

PRESTASI SEKTOR PERKILANGAN DAN PERKHIDMATAN 2006

1. PENGENALAN

Pertumbuhan ekonomi Malaysia kekal kukuh pada tahun 2006. Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Bersih mencatatkan pertumbuhan 6.0 peratus dalam tiga suku pertama tahun 2006¹, berbanding dengan 5.2 peratus bagi keseluruhan tahun 2005. Prestasi yang menggalakkan ini disebabkan oleh pertumbuhan permintaan domestik dan eksport yang berterusan. Perkilangan adalah sektor yang paling cepat berkembang (8.0%), diikuti oleh pertanian (6.4%) dan perkhidmatan (6.3%).

Pelan Induk Perindustrian Ketiga (IMP3), 2006-2020, bermatlamat untuk mencapai daya saing global melalui inovasi dan transformasi sektor perkilangan dan perkhidmatan, sambil menyumbang kepada teras pembangunan Misi Nasional Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe-9), 2006-2010. Sektor perkilangan akan terus kekal sebagai sumber pertumbuhan penting. Pada masa yang sama, sektor perkhidmatan akan berperanan lebih besar dalam menjana pertumbuhan, memperluaskan asas ekonomi dan menyumbang kepada eksport.

Perkilangan

Perkilangan kekal sebagai sektor penting dalam ekonomi yang menyumbang sebanyak 32.0 peratus daripada KDNK pada tahun 2006². Nilai ditambah sektor perkilangan berkembang sebanyak 8.0 peratus dalam tiga suku pertama tahun 2006. Eksport produk perkilangan bernilai RM451.8 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM413.1 bilion pada tahun 2005. Eksport produk perkilangan menyumbang 76.7 peratus daripada jumlah eksport Malaysia bagi

¹ Jabatan Perangkaan

² Laporan Ekonomi 2006/2007, Kementerian Kewangan Malaysia

tahun 2006. Perkilangan juga merupakan penyumbang utama dari segi gunatenaga, yang dianggarkan sebanyak 29.1 peratus daripada jumlah gunatenaga pada tahun 2006².

Perkembangan yang berterusan sektor perkilangan juga telah ditunjukkan dalam peningkatan pengeluaran sektor perindustrian (sebagaimana diukur oleh indeks pengeluaran perindustrian), nilai jualan dan produktiviti. Indeks Pengeluaran sektor ini meningkat sebanyak 7.3 peratus pada tahun 2006 (Januari-November). Jualan produk perkilangan bernilai RM468.4 bilion pada tahun 2006 (Januari-November), melebihi jumlah yang dicatatkan bagi keseluruhan tahun 2005 (RM459.7 bilion). Produktiviti dalam sektor ini, seperti yang diukur oleh nilai jualan setiap pekerja, mencatatkan pertumbuhan sebanyak 3.8 peratus dalam tahun 2006.

IMP3 dijangka akan mendorong transformasi sektor perkilangan, memperluaskan sumber pertumbuhan dan menggerakkan negara ke arah daya saing global yang lebih tinggi. Dalam tempoh IMP3, purata pelaburan tahunan sebanyak RM27.5 bilion disasarkan bagi sektor perkilangan. Teras strategik yang dikenalpasti dalam IMP3 adalah:

- Meningkatkan kedudukan Malaysia sebagai negara perdagangan utama;
- Menjana pelaburan dalam bidang pertumbuhan yang disasarkan;
- Mengintegrasikan syarikat Malaysia ke dalam rangkaian serantau dan global;
- Memastikan pembangunan perindustrian menyumbang ke arah pengagihan saksama dan pembangunan wilayah yang lebih seimbang;
- Meneruskan sumbangan sektor perkilangan kepada pertumbuhan;
- Menjadikan sektor perkhidmatan sebagai sumber pertumbuhan utama;
- Memudahkan pembangunan dan penggunaan teknologi berintensifkan pengetahuan;

- Membangun modal insan yang inovatif dan kreatif;
- Memperkukuhkan peranan institusi sektor swasta; dan
- Mewujudkan persekitaran operasi perniagaan yang berdaya saing.

Perkhidmatan

Sektor perkhidmatan merangkumi aktiviti yang berbeza dan meluas seperti pengangkutan, telekomunikasi, perkhidmatan kewangan (perbankan, insuran dan pasaran modal), hartanah, perkhidmatan perniagaan dan profesional, utiliti, perdagangan pengedaran, hotel dan pelancongan, pendidikan dan perkhidmatan kesihatan.

Sektor perkhidmatan menyumbang bahagian terbesar kepada KDNK Malaysia. Pada tahun 2006, anggaran sumbangan sektor ini kepada KDNK adalah sebanyak 58.2 peratus, dengan kadar pertumbuhan sebanyak 5.7 peratus. Jumlah gunatenaga dalam sektor perkhidmatan dianggarkan seramai 5.7 juta orang atau 51.3 peratus daripada jumlah gunatenaga pada tahun 2006. Perkhidmatan bukan Kerajaan dianggarkan menyumbang sebanyak 50.7 peratus daripada KDNK dan 41.8 peratus daripada jumlah gunatenaga pada tahun 2006.

Pada tahun 2006, kewangan, insuran, hartanah dan perkhidmatan perniagaan mengekalkan kedudukannya sebagai subsektor peneraju, dengan anggaran sumbangan sebanyak 15.4 peratus daripada KDNK (RM42.7 bilion). Ini diikuti oleh perdagangan borong dan runcit, hotel dan restoran (RM40.9 bilion atau 14.8%), dan pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi (RM24.4 bilion atau 8.8%).

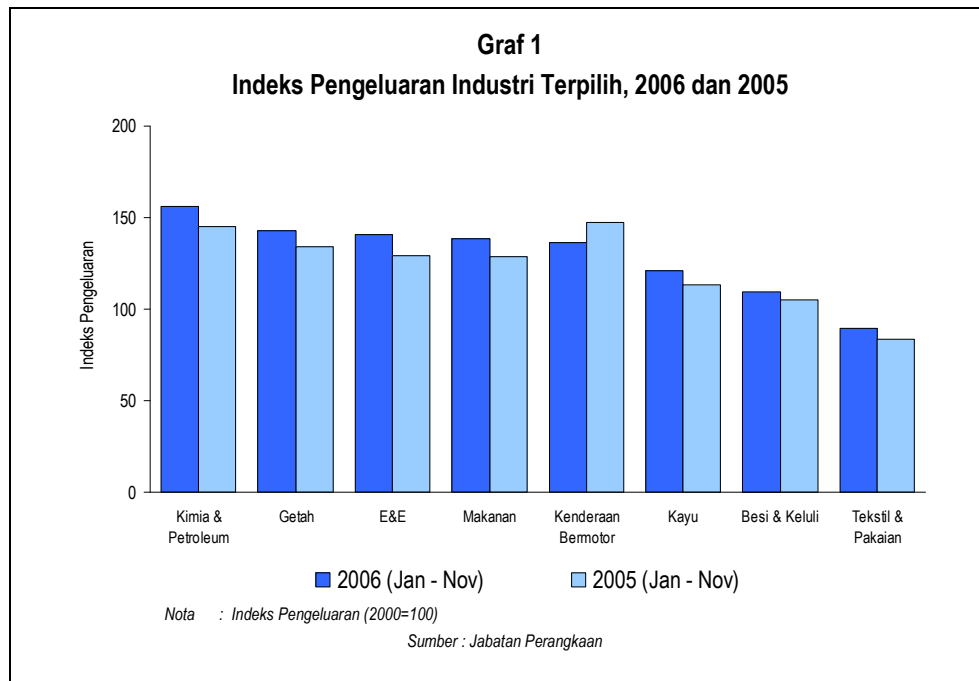
Sektor perkhidmatan dijangka akan berperanan lebih besar dalam pembangunan ekonomi dalam IMP3. Dalam tempoh IMP3, purata pelaburan tahunan sebanyak RM45.8 bilion disasarkan bagi sektor perkhidmatan. Teras

strategik yang telah dikenalpasti dalam IMP3 bagi pembangunan dan penggalakan sektor ini melibatkan:

- Mengukuhkan kecekapan dan daya saing sektor;
- Membangunkan subsektor perkhidmatan terpilih terutamanya perkhidmatan perniagaan dan profesional, logistik bersepadu, ICT, perdagangan pengedaran, pembinaan, pendidikan dan latihan, kesihatan dan perkhidmatan pelancongan;
- Melaksanakan liberalisasi progresif bagi menggalakkan daya saing;
- Mempertingkatkan rantai di antara perkilangan dan perkhidmatan sokongan berkaitan, dan kerjasama dengan penyedia perkhidmatan asing utama;
- Meningkatkan produktiviti dan penggunaan teknologi dalam sektor; dan
- Menggalakkan aktiviti penyumberan luar dan pelaburan dalam perkhidmatan termasuk pelaburan ke luar negara.

2. PENGELUARAN, JUALAN DAN GUNATENAGA

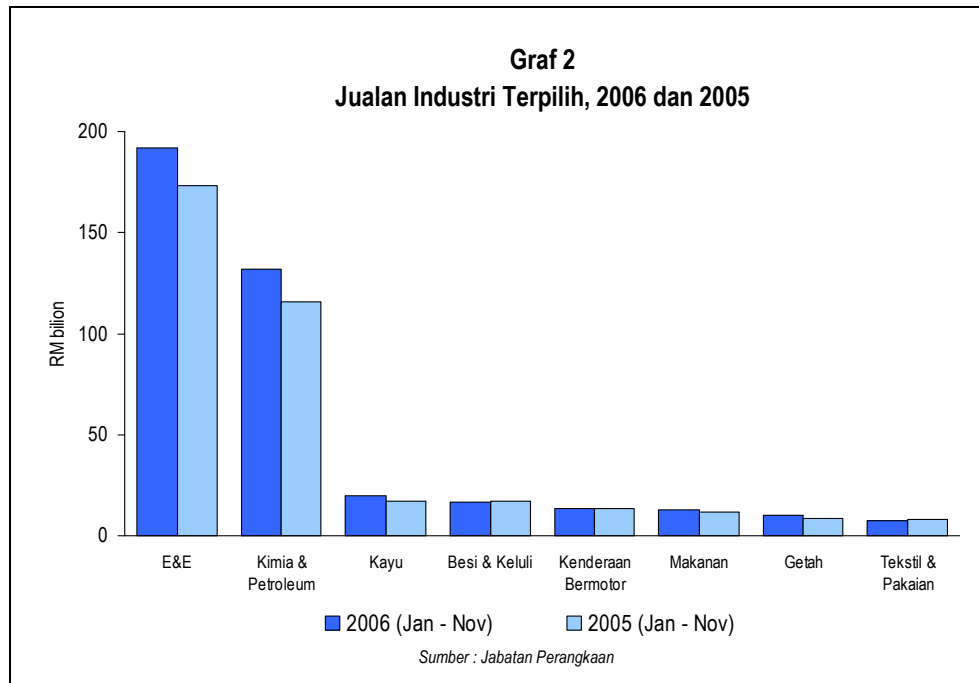
Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPP)³ sektor perkilangan meningkat sebanyak 7.3 peratus kepada 138.8 pada tahun 2006⁴ daripada 129.3 pada tahun 2005. Pertumbuhan keseluruhannya disebabkan oleh peningkatan dalam indeks pengeluaran dalam 25 daripada 38 kumpulan yang diliputi dalam bancian oleh Jabatan Perangkaan (DOS).



Nilai jualan sektor perkilangan berkembang sebanyak 11.9 peratus kepada RM468.4 bilion pada tahun 2006 daripada RM418.5 bilion pada tahun 2005. Industri E&E menyumbang 41.8 peratus (RM195.7 bilion) manakala industri kimia dan produk petroleum menyumbang 28.1 peratus (RM131.7 bilion) daripada jumlah jualan sektor perkilangan pada tahun 2006.

³ IPP, yang diterbitkan oleh Jabatan Perangkaan, adalah satu ukuran kadar perubahan sebenar pengeluaran komoditi perindustrian dalam nilai sebenar bagi satu tempoh masa tertentu.

⁴ Data pengeluaran dan jualan bagi tahun 2005 dan 2006 dalam seksyen ini adalah bagi tempoh Januari-November.



Berdasarkan kepada bancian perkilangan bulanan oleh DOS, gunatenaga dalam sektor perkilangan dalam bulan November 2006 meningkat sebanyak 7.8 peratus kepada 1,078,164 orang berbanding dengan 1,000,413 orang pada bulan November 2005.

Lapan industri telah dipilih untuk dianalisa pada tahun 2006, berdasarkan kesan industri ini terhadap keseluruhan sektor perkilangan dari segi sumbangannya kepada eksport, output dan gunatenaga. Lapan industri ini adalah E&E, kimia dan produk petroleum, kayu dan produk kayu, besi dan keluli, kelengkapan pengangkutan, pengilangan makanan, produk getah serta tekstil dan pakaian.

Elektrik dan Elektronik

Industri E&E terus menjadi penyumbang terbesar kepada output, jualan, eksport dan gunatenaga dalam sektor perkilangan pada tahun 2006. Jualan industri E&E meningkat sebanyak 10.8 peratus kepada RM195.7 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM176.7 bilion pada tahun 2005.

Indeks pengeluaran industri E&E berkembang sebanyak 8.7 peratus pada tahun 2006. Selaras dengan pertumbuhan dalam pasaran semikonduktor global, pengeluaran semikonduktor dan komponen elektronik lain berkembang sebanyak 10.4 peratus pada tahun 2006. Walau bagaimanapun, pengeluaran radio, televisyen dan peralatan penghasilan semula suara dan rakaman menurun sebanyak 12.7 peratus.

Jualan komputer dan perkakasan komputer berkembang sebanyak 35.6 peratus kepada RM63.5 bilion pada tahun 2006 daripada RM46.8 bilion pada tahun 2005 di mana komputer peribadi menjadi lebih mampu dimiliki oleh pengguna disebabkan penurunan harga. Arah aliran di kalangan pengguna yang berpindah kepada komputer mudahalih juga merupakan penyumbang kepada peningkatan ini. Jualan semikonduktor dan komponen elektronik lain, walau bagaimanapun, menurun sebanyak 4.6 peratus kepada RM73.7 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM77.2 bilion pada tahun 2005.

Gunatenaga dalam industri E&E meningkat sebanyak 12.0 peratus kepada 379,736 orang dalam bulan November 2006 berbanding dengan 338,901 dalam bulan November 2005.

Kimia dan Produk Petroleum

Pengeluaran kimia dan produk petroleum mencatatkan pertumbuhan sebanyak 7.6 peratus pada tahun 2006. Output produk petroleum bertapis meningkat sebanyak 13.7 peratus manakala pengeluaran produk plastik berkembang sebanyak 8.6 peratus.

Jualan kimia dan industri produk petroleum berkembang sebanyak 13.9 peratus kepada RM131.7 bilion pada tahun 2006 daripada RM115.7 bilion pada tahun 2005. Jualan produk subsektor petroleum bertapis meningkat sebanyak 14.8 peratus kepada RM75.1 bilion. Subsektor lain yang mencatatkan pertumbuhan dua digit termasuk kimia perindustrian asas lain (30.1%), farmaseutikal (29.2%), *plastic injection moulded components* (13.4%) serta beg plastik dan filem (10.4%).

Gunatenaga dalam industri kimia dan produk petroleum meningkat sebanyak 3.8 peratus kepada 129,589 dalam bulan November 2006 berbanding dengan 124,881 dalam bulan November 2005.

Kayu dan Produk Kayu

Pengeluaran kayu dan produk kayu meningkat sebanyak 6.8 peratus pada tahun 2006 disebabkan oleh permintaan yang berterusan dari pasaran eksport seperti Amerika Syarikat (USA), Jepun dan Eropah. Output produk kertas mencatatkan peningkatan sebanyak 12.7 peratus disebabkan oleh permintaan yang kukuh bagi pembungkusan daripada industri perkilangan domestik.

Jualan kayu dan produk kayu (termasuk perabot kayu dan rotan) mencatatkan peningkatan sebanyak 14.0 peratus kepada RM19.8 bilion pada tahun 2006 daripada RM17.4 bilion pada tahun 2005. Produk yang mencatatkan pertumbuhan dua digit dalam jualan termasuk kertas beralun dan *paperboard* dan *containers of paper* dan *paperboard* (28.1%), kepingan venir dan papan lapis (27.8%), *laminboard* dan papan partikel serta *panels and board* lain (21.3%). Jualan perabot kayu dan rotan meningkat sebanyak 5.5 peratus daripada RM4.6 bilion pada tahun 2005 kepada RM4.8 bilion pada tahun 2006.

Gunatenaga dalam sektor kayu dan produk kayu (termasuk perabot kayu dan rotan) mencatatkan peningkatan sebanyak 7.5 peratus kepada 136,273 dalam bulan November 2006 daripada 126,806 orang dalam bulan November 2005.

Besi dan Keluli

Output besi dan keluli pada tahun 2006 meningkat sebanyak 4.0 peratus, yang menggambarkan penambahbaikan dalam sektor pembinaan dan kesan positif pelaksanaan projek di bawah Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe-9).

Jualan sektor besi dan keluli mencatatkan sedikit penurunan sebanyak 0.6 peratus kepada RM16.8 bilion pada tahun 2006 disebabkan penurunan harga.

Gunatenaga dalam industri mencatatkan peningkatan sebanyak 17.1 peratus kepada 18,471 pada bulan November 2006 berbanding dengan 15,768 pada bulan November 2005.

Kelengkapan Pengangkutan

Output industri kelengkapan pengangkutan berkembang sebanyak 1.7 peratus pada tahun 2006. Peningkatan dalam output kebanyakannya disumbang oleh subsektor komponen dan aksesori kenderaan bermotor yang berkembang sebanyak 17.8 peratus. Pengeluaran kenderaan bermotor menurun sebanyak 7.8 peratus disebabkan oleh stok yang tidak terjual di pasaran.

Jualan kenderaan bermotor yang dikilang dan dipasang dalam negara berjumlah RM13.3 bilion pada tahun 2006, tahap yang sama seperti pada tahun 2005 walaupun penurunan harga kenderaan terpakai menurun, jangkaan penurunan harga kereta selanjutnya oleh pengguna dan kesan kenaikan harga minyak.

Gunatenaga dalam industri automotif berjumlah 54,181 pada bulan November 2006.

Pengilangan Makanan

Industri pengilangan makanan mencatatkan pertumbuhan output sebanyak 7.5 peratus pada tahun 2006. Pengilangan produk coklat dan konfeksionari gula berkembang sebanyak 19.5 peratus manakala pengilangan produk koko meningkat sebanyak 11.5 peratus, yang menyumbang kepada peningkatan permintaan dunia bagi produk konfeksionari yang mengandungi coklat.

Nilai jualan industri pengilangan makanan meningkat sebanyak 9.6 peratus kepada RM13.0 bilion pada tahun 2006 daripada RM11.9 bilion pada tahun 2005. Susu pekat, susu tepung dan susu cair (RM2.9 bilion), produk koko (RM1.9 bilion) dan gula (RM1.8 bilion) menyumbang sebanyak 50.3 peratus daripada jumlah jualan industri pengilangan makanan.

Gunatenaga dalam sektor pengilangan makanan meningkat sebanyak 9.8 peratus kepada 36,972 dalam bulan November 2006 daripada 33,666 dalam bulan November 2005.

Produk Getah

Pengeluaran produk getah mencatatkan peningkatan sebanyak 6.4 peratus pada tahun 2006. Pengeluaran subsektor sarung tangan getah berkembang sebanyak 4.9 peratus disebabkan permintaan yang kukuh dari pasaran eksport. Walau bagaimanapun, pengeluaran tayar dan tiub getah menurun sebanyak 11.8 peratus yang terutamanya disebabkan oleh saingan daripada tayar dan tiub import terutamanya dari Republik Rakyat China dan Pertubuhan Negara-Negara Asia Tenggara (ASEAN).

Jualan produk getah meningkat sebanyak 21.8 peratus kepada RM10.4 bilion pada tahun 2006 daripada RM8.5 bilion pada tahun 2005. Jualan sarung tangan getah mencatatkan peningkatan sebanyak 28.8 peratus kepada RM5.0 bilion pada tahun 2006 daripada RM3.9 bilion pada tahun 2005. Ini terutamanya disebabkan oleh permintaan global yang kukuh yang dipacu oleh piawaian penjagaan kesihatan yang ketat serta peningkatan kesedaran kebersihan dikalangan industri makanan dan perkhidmatan.

Gunatenaga dalam industri produk getah meningkat sebanyak 6.7 peratus kepada 63,582 pada bulan November 2006. Subsektor sarung tangan getah menggaji sejumlah besar pekerja, iaitu seramai 32,840 pada bulan November 2006.

Tekstil dan Pakaian

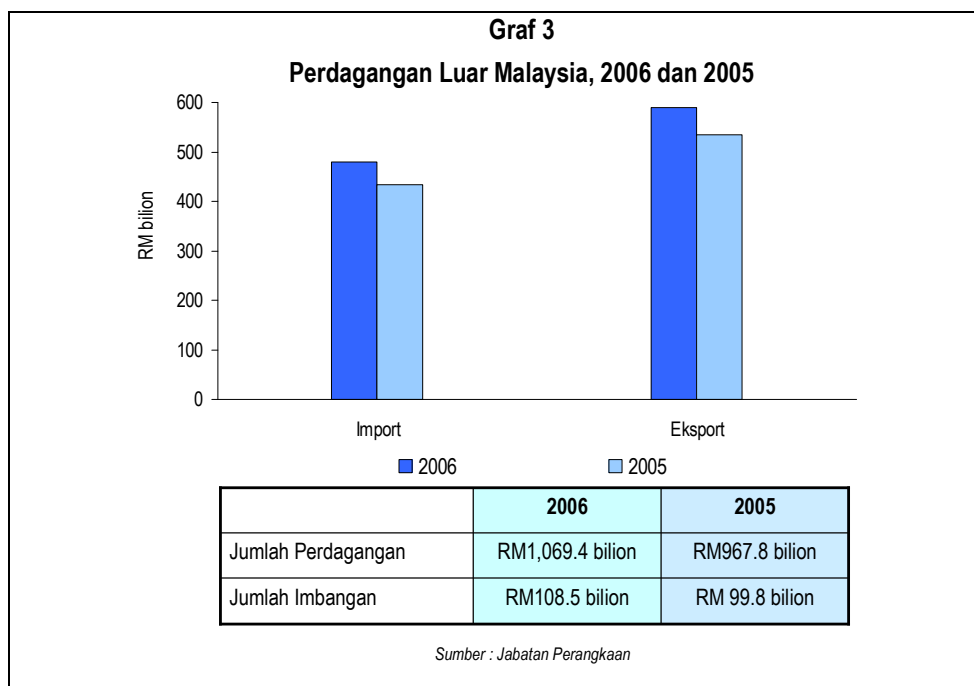
Pengeluaran tekstil dan pakaian meningkat sebanyak 7.3 peratus pada tahun 2006, yang diterajui oleh subsektor pakaian yang berkembang sebanyak 20 peratus.

Jualan subsektor tekstil menurun sebanyak 2.8 peratus kepada RM4.8 bilion manakala jualan subsektor pakaian menurun sebanyak 12.0 peratus kepada RM2.8 bilion. Penurunan dalam nilai jualan adalah disebabkan oleh saingan daripada tekstil dan pakaian yang diimport yang mengakibatkan penurunan harga produk domestik.

Gunatenaga dalam sektor tekstil dan pakaian menurun sebanyak 1.9 peratus kepada 65,174 pada bulan November 2006 berbanding dengan 66,443 orang pada bulan November 2005. Ini disebabkan oleh peningkatan automasi dan penumpuan kepada pengeluaran produk bernilai ditambah tinggi.

3. PERDAGANGAN LUAR

Jumlah perdagangan Malaysia pada tahun 2006 bernilai RM1.1 trilion, satu peningkatan sebanyak 10.5 peratus daripada RM967.8 bilion pada tahun 2005. Eksport meningkat sebanyak 10.3 peratus kepada RM588.9 bilion pada tahun 2006 daripada RM533.8 bilion pada tahun 2005. Import meningkat sebanyak 10.7 peratus kepada RM480.5 bilion daripada RM434 bilion pada tahun 2005. Ini mengakibatkan satu peningkatan sebanyak 8.7 peratus dalam lebihan dagangan kepada RM108.5 bilion pada tahun 2006 daripada RM99.8 bilion pada tahun 2005.



ASEAN, USA, Jepun dan Republik Rakyat China kekal sebagai rakan perdagangan utama Malaysia yang menyumbang sebanyak RM658.4 bilion atau 61.5 peratus daripada jumlah perdagangan. Negara-negara ini menyumbang sebanyak 61 peratus daripada jumlah eksport Malaysia dan 62.3 peratus daripada jumlah import Malaysia pada tahun 2006.

Perdagangan Malaysia dengan ASEAN meningkat sebanyak 10 peratus kepada RM270.9 bilion pada tahun 2006, yang merupakan 25.3 peratus daripada jumlah

perdagangan negara. Singapura kekal sebagai rakan dagang utama Malaysia di kalangan negara ASEAN, dengan menyumbang sebanyak 54.4 peratus daripada jumlah perdagangan dengan ASEAN. Pada keseluruhannya, Singapura adalah rakan dagang Malaysia yang kedua terbesar pada tahun 2006.

USA adalah rakan kongsi Malaysia terbesar pada tahun 2006, dengan menyumbang sebanyak 16 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia. Perdagangan dengan USA meningkat sebanyak 6.1 peratus kepada RM170.8 bilion pada tahun 2006 daripada RM161 bilion pada tahun 2005.

Jepun adalah rakan dagang Malaysia ketiga terbesar pada tahun 2006 yang menyumbang sebanyak 10.8 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia. Jumlah perdagangan meningkat sebanyak 11.7 peratus untuk mencapai RM115.8 bilion pada tahun 2006.

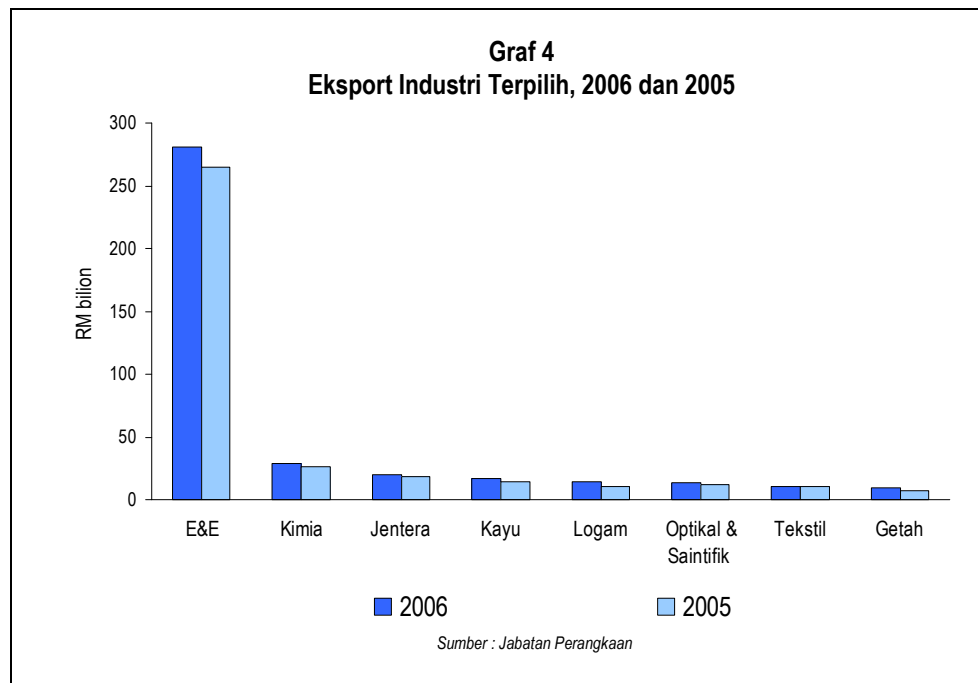
Republik Rakyat China adalah rakan dagang Malaysia keempat terbesar dan menyumbang sebanyak 9.4 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia pada tahun 2006. Jumlah perdagangan dengan Republik Rakyat China mencatatkan satu peningkatan sebanyak 18.5 peratus kepada RM100.9 bilion pada tahun 2006.

Eksport Produk Perkilangan

Eksport produk perkilangan meningkat sebanyak 9.3 peratus kepada RM451.8 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM413.1 bilion pada tahun 2005. Produk perkilangan menyumbang kepada 76.7 peratus daripada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2006

Produk E&E kekal sebagai penyumbang utama, yang mewakili 62.2 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan pada tahun 2006. Sektor E&E mencatatkan satu peningkatan sebanyak 6.2 peratus dalam pendapatan eksport kepada RM281 bilion pada tahun 2006 daripada RM264.7 bilion pada tahun 2005.

.



Peningkatan eksport E&E adalah kebanyakannya disumbang oleh kelengkapan mesin pejabat dan mesin dan peralatan pemerosesan data automatik yang meningkat sebanyak 18.2 peratus. Produk ini menyumbang sebanyak 36.5 peratus daripada jumlah eksport produk E&E Malaysia. Produk E&E lain yang mencatatkan peningkatan adalah peralatan dan komponen telekomunikasi, litar bersepadu hibrid serta peralatan, litar bersepadu elektronik dan *microassemblies*. Eksport ke semua pasaran utama mencatatkan peningkatan, iaitu USA (4.8%), Singapura (2.4%), Republik Rakyat China (25.4%), Belanda (25.9%) dan Thailand (2.1%).

Eksport utama lain adalah kimia dan produk kimia yang bernilai RM29.1 bilion, jentera, peralatan dan perkakasan (RM19.8 bilion); produk kayu (RM16.7 bilion), pengilangan besi (14.2 bilion) serta peralatan saintifik dan optik (RM13.6 bilion).

Kimia dan produk kimia mencatatkan pertumbuhan sebanyak 10.6 peratus dalam eksport kepada RM29.1 bilion dan menyumbang sebanyak 6.4 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan. Industri ini merupakan sumber eksport kedua terbesar bagi Malaysia. Pertumbuhan eksport adalah disebabkan terutamanya oleh peningkatan eksport asid *carboxylic* dan *anhydrides*,

polyacetals dan *polycarbonates* dalam bentuk asas, sabun, penyediaan pencucian dan pengilap serta kompoun *organo-inorganic*. Pada keseluruhannya, produk ini menyumbang sebanyak 22.4 peratus daripada jumlah eksport sektor kimia dan produk kimia. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Republik Rakyat China (6%), Thailand (16.6%), Singapura (5.3%), Indonesia (5.1%), dan Hong Kong (13.4%).

Eksport jentera, peralatan dan komponen meningkat sebanyak 9.5 peratus kepada RM19.8 bilion pada tahun 2006. Industri ini menyumbang sebanyak 4.4 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan. Pertumbuhan eksport adalah terutamanya disebabkan oleh peningkatan dalam eksport enjin piston pembakaran dalaman dan peralatan; peralatan dan komponen pemanasan dan penyejukan; dan jentera dan peralatan percetakan dan penjilid buku. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Singapura (34%), USA (10%), Thailand (15.5%), Indonesia (10.1%) dan Jepun (4%).

Eksport produk berasaskan kayu meningkat sebanyak 14 peratus kepada RM16.7 bilion pada tahun 2006, terutamanya disebabkan oleh peningkatan dalam eksport venir, papan lapis dan papan partikal serta perabot kayu. Produk ini menyumbang sebanyak 91.9 peratus daripada jumlah eksport produk kayu. Eksport ke pasaran utama mencatatkan peningkatan terutamanya Jepun (32.7%), USA (2.4%), UK (18.9%), Republik Korea (11.7%) dan Australia (8.4%).

Eksport peralatan saintifik dan optik mencatatkan peningkatan sebanyak 10.1 peratus kepada RM13.6 bilion. Pertumbuhan dicatatkan terutamanya dalam peralatan dan perkakasan pengukuran dan pengawalan. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Jepun (13.2%), Republik Rakyat China (46.7%), Thailand (29.7%), Belanda (12.7%), Jerman (12.1%) dan Taiwan (30.2%).

Produk lain yang mencatatkan peningkatan pada tahun 2006 adalah pengilangan logam (30.4%), produk besi dan keluli (33.6%), produk getah (33.6%), kelengkapan pengangkutan (24.2%), pengilangan plastik (17.3%), makanan

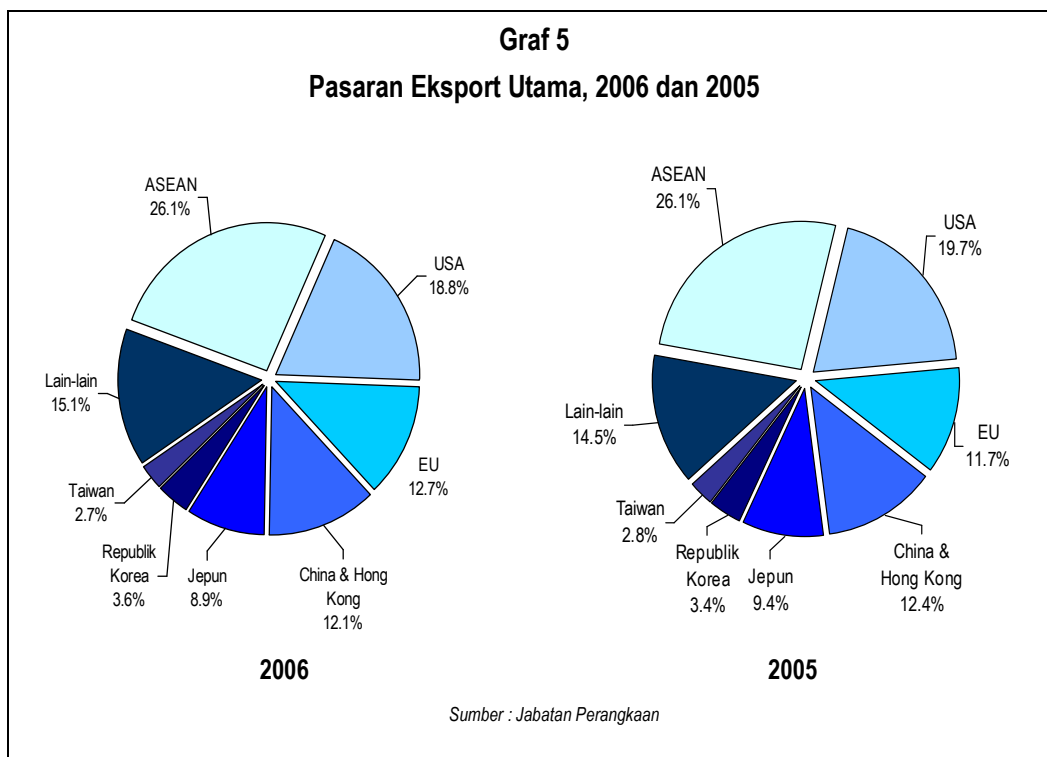
diproses (11.1%), produk galian bukan logam (19.5%), tekstil dan pakaian (3%), produk petroleum (12.3%), minuman dan tembakau (13%), barang kemas (7.2%), serta produk kertas dan pulpa (4.6%).

Pasaran utama

ASEAN

Eksport Malaysia ke ASEAN meningkat sebanyak 10.3 peratus kepada RM153.5 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM139.2 bilion pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2006, syer ASEAN dalam eksport Malaysia kekal pada 26.1 peratus. Singapura adalah pasaran eksport terbesar Malaysia di ASEAN dengan syer sebanyak 59.1 peratus. Syer ke Singapura meningkat sebanyak 8.9 peratus kepada RM90.7 bilion pada tahun 2006. Syer Indonesia dan Viet Nam dalam eksport Malaysia berkembang kepada 9.7 peratus dan 4.2 peratus masing-masing.

Eksport produk E&E ke ASEAN meningkat sebanyak 2 peratus daripada RM59.7 bilion pada tahun 2005 kepada RM60.9 bilion pada tahun 2006. Ini menyumbang 39.7 peratus daripada jumlah eksport Malaysia ke ASEAN. Produk eksport utama adalah kelengkapan pejabat, mesin dan peralatan pemerosesan data automatik, *digital monolithic integrated unit*, litar bersepadu hibrid, peralatan dan komponen telekomunikasi, yang kesemuanya menyumbang sebanyak 64.7 peratus daripada jumlah eksport produk E&E ke ASEAN. Eksport produk utama lain ke ASEAN adalah produk petroleum bertapis, petroleum mentah, kimia dan produk kimia, peralatan dan perkakasan jentera, dan pengilangan logam.



Amerika Syarikat

USA menyumbang 18.8 peratus daripada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2006. Eksport ke USA mencatatkan peningkatan sebanyak 5.3 peratus kepada RM110.6 bilion pada tahun 2006 daripada RM105 bilion pada tahun 2005.

Eksport produk E&E meningkat sebanyak 4.8 peratus kepada RM86 bilion, yang mewakili 77.7 peratus daripada eksport Malaysia ke USA pada tahun 2006. Eksport utama adalah mesin dan peralatan pemprosesan data automatik, *digital monolithic integrated units*, litar bersepadu hibrid, mesin dan peralatan elektrik, serta peralatan dan komponen telekomunikasi. Keseluruhannya produk ini menyumbang sebanyak 75.9 peratus daripada jumlah eksport produk E&E ke USA.

Produk perkilangan utama lain yang mencatatkan peningkatan adalah produk kayu (2.4%), produk getah (13.9%), mesin, perkakas dan komponen (10%) serta produk besi dan keluli (130.7%).

Jepun

Jepun salah satu destinasi eksport Malaysia terbesar, mencatatkan sebanyak 8.9 peratus daripada eksport Malaysia pada tahun 2006. Eksport ke Jepun meningkat sebanyak 4.6 peratus kepada RM52.2 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM49.9 bilion pada tahun 2005.

Produk E&E adalah eksport utama ke Jepun, bernilai RM16.5 bilion atau 31.5 peratus daripada jumlah eksport Malaysia. Eksport utama produk perkilangan lain adalah produk kayu, kimia dan produk kimia, peralatan saintifik dan optik serta pengilangan logam.

Republik Rakyat China

Eksport ke Republik Rakyat China meningkat sebanyak 21.1 peratus kepada RM42.7 bilion pada tahun 2006 daripada RM35.2 bilion pada tahun 2005. Sumbangan Republik Rakyat China kepada jumlah eksport Malaysia meningkat kepada 7.2 peratus pada tahun 2006 daripada 6.6 peratus pada tahun 2005.

Produk E&E merupakan eksport utama ke Republik Rakyat China, yang mencatatkan 44.9 peratus daripada jumlah eksport. Eksport produk E&E mencatatkan pertumbuhan dua digit iaitu 25.4 peratus kepada RM19.2 bilion pada tahun 2006. Peningkatan ini disebabkan oleh pengeksportan peranti semikonduktor, litar bersepadu (ICs), *microassemblies*, transistor, injap; mesin dan peralatan pemerosesan data automatik; dan rakaman suara. Produk perkilangan utama lain yang mencatatkan peningkatan dalam eksport adalah produk getah, peralatan saintifik dan optik, pengilangan logam serta kimia dan produk kimia.

4. PRODUKTIVITI

Sektor Perkilangan⁵

Sektor perkilangan mencatatkan peningkatan dalam prestasi pertumbuhan produktiviti serta daya saing kos buruh. Produktiviti di dalam sektor perkilangan mencatatkan pertumbuhan sebanyak 3.8 peratus kepada RM436,940 pada tahun 2006. Pertumbuhan produktiviti adalah disebabkan oleh persekitaran yang menarik dalam kedua-dua pasaran domestik dan luar negara. Subsektor yang mencatatkan pertumbuhan produktiviti yang tinggi adalah seperti berikut:

	Kadar Pertumbuhan Produktiviti (%)
• Kabel dan wayar telekomunikasi	152.0
• Perkakasan domestik	69.2
• Peralatan profesional dan saintifik	67.5
• Komponen elektronik lain	61.2
• Kabel dan wayar tenaga elektrik	29.1
• Sarung tangan getah	20.2
• Produk plastik tersemperit	16.9
• Kimia industri asas lain	16.0
• Produk petroleum bertapis	15.1
• Produk getah lain	13.2
• Kimia industri asas	13.0

Daya saing kos buruh⁶ dalam sektor perkilangan mencatatkan peningkatan pada tahun 2006. Ini ditunjukkan oleh pertumbuhan produktiviti yang tinggi sebanyak 3.8 peratus berbanding dengan peningkatan dalam kos buruh setiap pekerja. Ini

⁵ Produktiviti dan daya saing sektor perkilangan adalah dianalisa berdasarkan kepada Nilai Jualan setiap Pekerja yang telah dikira dalam bentuk nominal.

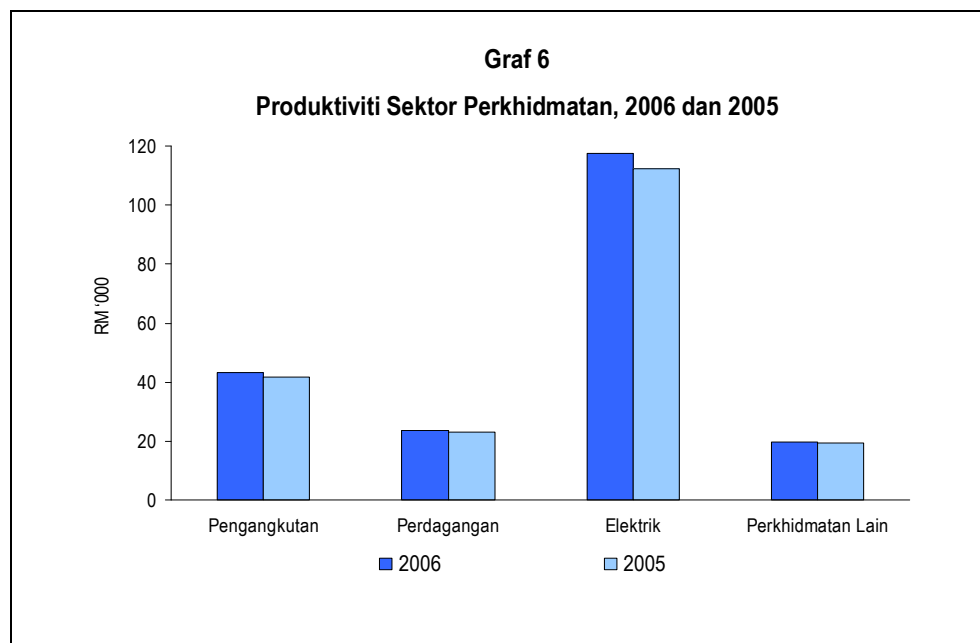
⁶ Terdapat penambahbaikan dalam daya saing kos buruh sekiranya pertumbuhan produktiviti lebih tinggi daripada pertumbuhan kos buruh setiap pekerja.

menyebabkan penurunan sebanyak 1.1 peratus dalam unit kos buruh. Subsektor yang mencatatkan penambahbaikan dalam daya saing kos buruh termasuk:

- Kabel dan wayar tekekomunikasi (-52.9%);
- Perkakasan domestik (-49.4%);
- Komponen elektronik lain (-41.8%);
- Kabel dan wayar tenaga elektrik (-33.4%);
- Peralatan profesional dan saintifik (-26.2%);
- Produk petroleum bertapis (-23.6%);
- Wayar dan kabel bersadur lain (-24.0%);
- Logam bukan feros (-16.0%);
- Sarung tangan getah (-14.6%); dan
- Farmaseutikal (-11.2%);

Sektor Perkhidmatan

Kesemua subsektor perkhidmatan mencatatkan pertumbuhan yang positif dalam produktiviti pada tahun 2006.



Subsektor Pengangkutan, Penyimpanan dan Komunikasi

Subsektor pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi yang termasuk aktiviti menyediakan pengangkutan penghantaran dan penumpang, penyimpanan serta industri telekomunikasi dan kurier, mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 4.2 peratus kepada RM43,361 pada tahun 2006 berbanding dengan RM41,601 pada tahun 2005. Pertumbuhan ini berpunca dari perkembangan yang kukuh dalam aktiviti berkaitan perdagangan dan perkhidmatan telekomunikasi.

Pada tahun 2006, penyelenggaraan kontena di pelabuhan utama berkembang dengan signifikan, dengan peningkatan aktiviti pelabuhan yang disebabkan oleh perdagangan luar yang kukuh, perkembangan perkhidmatan pelabuhan serta kehadiran lebih banyak operator utama. Dalam segmen pengangkutan udara, terdapat peningkatan jumlah penyelenggara kargo udara dan bilangan penumpang udara yang disokong oleh permintaan yang meningkat bagi perjalanan udara yang murah.

Dalam industri komunikasi, pertumbuhan adalah terutamanya disumbang oleh segmen telefon mudah alih di mana terdapat satu peningkatan yang signifikan dari segi langganan serta penggunaan *voice and data*. Tambahan pula harga telefon mudah alih yang mampu dimiliki dan strategi pemasaran yang agresif oleh pembekal perkhidmatan juga menyumbang kepada pertumbuhan industri ini.

Perdagangan Borong dan Runcit, Hotel dan Restoran

Subsektor perdagangan borong dan runcit, hotel dan restoran mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 2.8 peratus kepada RM23,754 pada tahun 2006 berbanding dengan RM23,098 pada tahun 2005. Subsektor ini mendapat manfaat dari permintaan domestik yang kukuh dan perdagangan runcit yang berkembang dengan pertumbuhan kukuh dengan kemasukan pelancong ke

dalam negara terutamanya dari negara ASEAN. Pertumbuhan dalam perdagangan runcit ditunjukkan dalam penubuhan kompleks runcit yang baru dan pembesaran aktiviti pasaraya utama, gedung dan gudang khusus.

Tenaga Elektrik

Subsektor tenaga elektrik mendapat faedah daripada peningkatan permintaan sektor industri, perdagangan serta isirumah dan mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 4.8 peratus kepada RM117,659 pada tahun 2006 berbanding dengan RM112,217 pada tahun 2005.

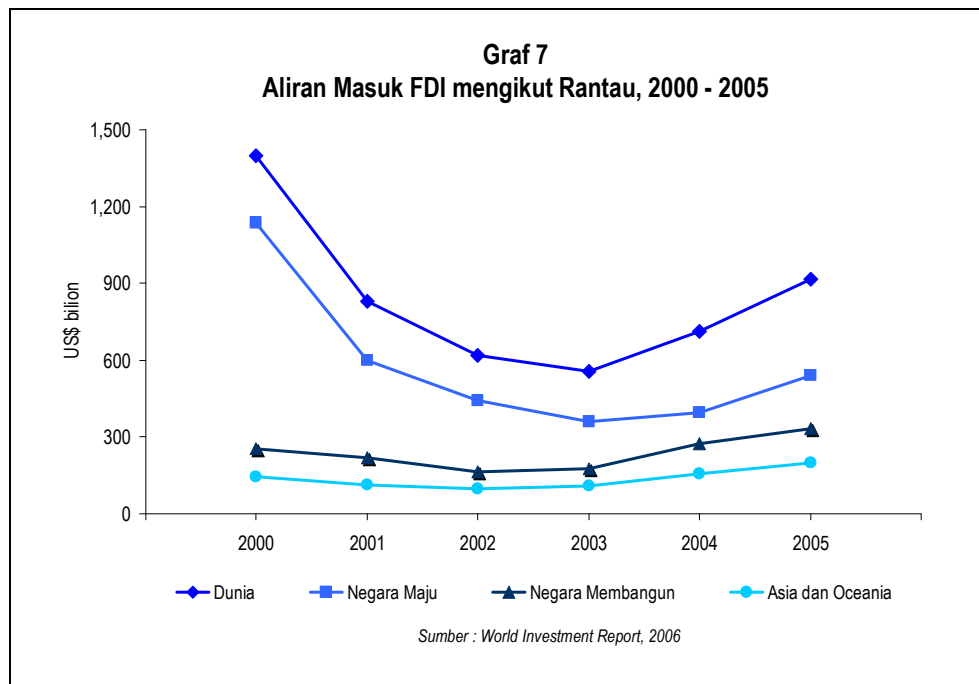
Perkhidmatan Lain

Perkhidmatan yang lain terdiri daripada subsektor seperti pendidikan dan latihan, penjagaan kesihatan dan perkhidmatan profesional mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 1.7 peratus kepada RM19,578 pada tahun 2006 berbanding dengan RM19,248 pada tahun 2005. Pertumbuhan ini disokong oleh pembesaran dalam perkhidmatan swasta seperti pendidikan dan penjagaan kesihatan selaras dengan usaha yang berterusan bagi menggalakkan Malaysia sebagai pusat pendidikan cemerlang dirantau ini serta sebagai hab serantau bagi perkhidmatan penjagaan kesihatan.

5. SENARIO PELABURAN GLOBAL

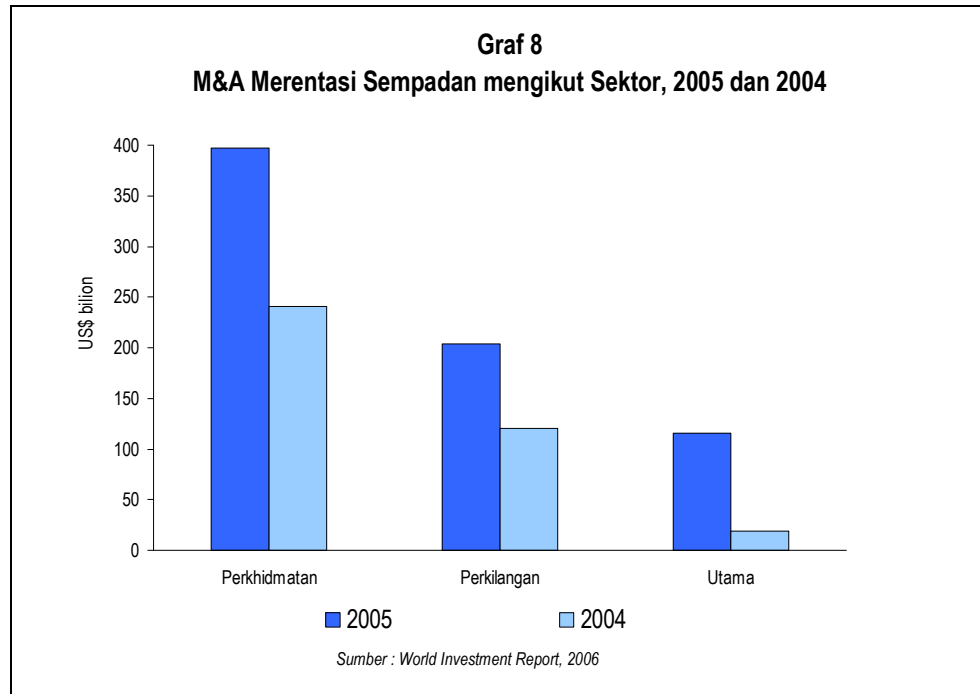
Aliran Masuk FDI

Berdasarkan kepada World Investment Report oleh United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), aliran masuk pelaburan langsung asing (FDI)⁷ global menurun bagi tempoh tiga tahun berturut-turut daripada tahap paling tinggi bernilai US\$1.4 trilion pada tahun 2000 kepada US\$558 bilion pada tahun 2003 sebelum mencatatkan peningkatan pada tahun 2004 dan 2005. Aliran masuk pada tahun 2005 berjumlah US\$916 bilion, satu peningkatan sebanyak 29 peratus berbanding dengan US\$711 bilion pada tahun 2004 tetapi masih di bawah tahap paling tinggi yang pernah dicatatkan pada tahun 2000. UK (US\$164.5 bilion) adalah penerima terbesar aliran masuk FDI pada tahun 2005 diikuti oleh USA (US\$99.4 bilion), Republik Rakyat China (US\$72.4 bilion) dan Perancis (US\$63.6 bilion).



⁷ FDI ditakrifkan oleh UNCTAD sebagai pelaburan antarabangsa yang dibuat dengan objektif dengan faedah berterusan dan entiti residen di dalam sesebuah ekonomi, di dalam entiti residen di ekonomi lain. Ia merangkumi modal ekuiti, pendapatan dilabur semula dan transaksi hutang antara syarikat dan berdasarkan kepada statistik imbalan bayaran negara

Peningkatan dalam aliran masuk FDI global pada tahun 2005 disebabkan oleh peningkatan dalam pengambilalihan dan penggabungan (M&A) terutamanya dikalangan negara maju dan prestasi ekonomi yang kukuh di banyak negara maju serta negara sedang membangun.



M&A merentasi sempadan bernilai US\$716.3 bilion pada tahun 2005 berbanding dengan US\$380.6 bilion pada tahun 2004. Nilai M&A merentasi sempadan pada tahun 2005 meningkat dalam ketiga-tiga sektor iaitu sektor utama, perkilangan dan perkhidmatan. Sektor perkhidmatan mencatatkan US\$397.2 bilion atau 55 peratus daripada jumlah nilai M&A merentasi sempadan pada tahun 2005. Hampir 72 peratus daripada M&A dalam perkhidmatan adalah pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi; perkhidmatan kewangan dan perkhidmatan perniagaan. Perkilangan menyumbang sebanyak US\$203.7 bilion atau 28 peratus daripada M&A merentasi sempadan pada tahun 2005, terutamanya dalam industri kimia dan produk kimia; makanan, minuman dan tembakau; serta logam dan produk logam.

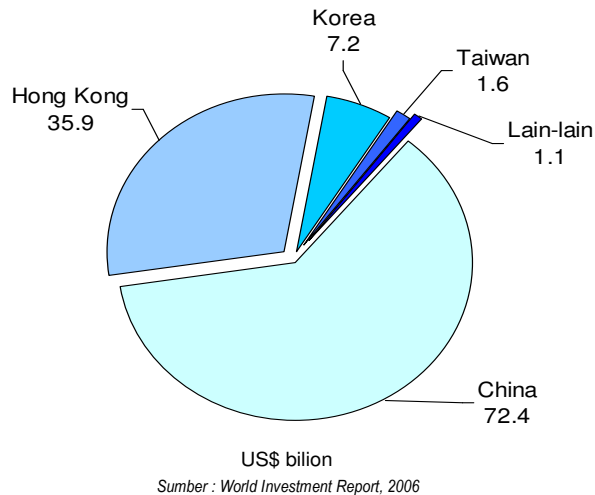
Aliran masuk FDI meningkat bagi kedua-dua negara maju dan membangun. Aliran masuk FDI ke negara maju meningkat sebanyak 37 peratus daripada

US\$396.1 bilion pada tahun 2004 kepada US\$542.3 bilion pada tahun 2005 terutamanya disebabkan peningkatan dalam M&A merentasi sempadan. Aliran masuk FDI ke negara membangun meningkat sebanyak 22 peratus daripada US\$275 bilion pada tahun 2004 kepada US\$334.3 bilion pada tahun 2005. Asia Timur (US\$118.2 bilion) kekal sebagai destinasi serantau yang penting bagi aliran masuk FDI ke negara membangun. Republik Rakyat China adalah penerima terbesar di rantau ini, mencatatkan 19.5 peratus peningkatan daripada US\$60.6 bilion pada tahun 2004 kepada US\$72.4 bilion pada tahun 2005.

Aliran masuk FDI ke Asia Tenggara meningkat sebanyak 44 peratus daripada US\$25.7 bilion pada tahun 2004 kepada US\$37.1 bilion pada tahun 2005. Aliran masuk FDI ke Malaysia menurun kepada US\$4 bilion pada tahun 2005 daripada US\$4.6 bilion pada tahun 2004. Malaysia merupakan penerima ketiga terbesar di kalangan negara ASEAN pada tahun 2005, selepas Singapura dan Indonesia. Kedudukan Indonesia diletakkan kedua disebabkan terutamanya oleh serta M&A besar yang terlibat di dalam pengambilalihan Sampoerna oleh Philip Morris dari USA bernilai US\$3.1 bilion. Aliran masuk FDI ke ASEAN pada tahun 2005 adalah terutamanya dalam negara berikut:

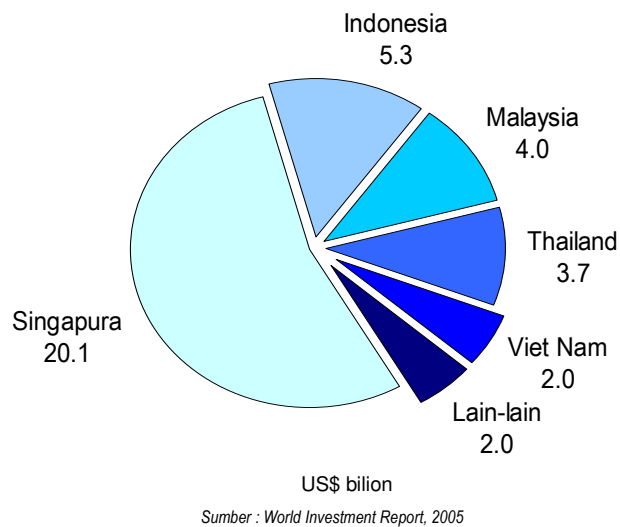
- Singapura - US\$20.1bilion
- Indonesia - US\$5.3 bilion
- Malaysia - US\$4.0 bilion
- Thailand - US\$3.7 bilion
- Viet Nam - US\$2.0 bilion

Graf 9
Aliran Masuk FDI ke Asia Timur, 2005



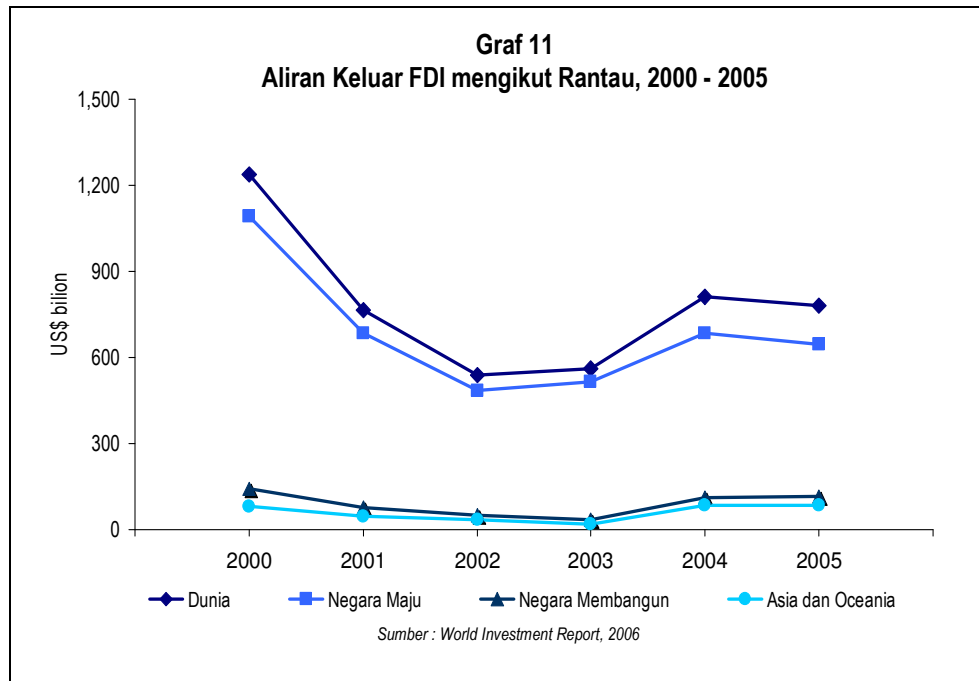
Berdasarkan data dari Sekretariat ASEAN, hampir 94 peratus aliran masuk FDI ke Singapura pada tahun 2005 adalah dalam sektor perkhidmatan. Secara perbandingan, aliran masuk FDI pada tahun 2005 adalah tertumpu dalam sektor perkilangan bagi Malaysia (44.8%), sektor perlombongan dan kuari bagi Indonesia (36.7%) dan sektor perkhidmatan bagi Thailand (52%).

Graf 10
Aliran Masuk FDI ke Negara ASEAN, 2005



Aliran Keluar FDI

Akibat daripada trend aliran masuk, aliran keluar FDI global mencapai tahap paling tinggi US\$1.2 trilion pada tahun 2000 dan menurun kepada US\$561.1 bilion pada tahun 2003 sebelum meningkat kepada US\$813.1 bilion pada tahun 2004. Aliran keluar FDI global menurun kepada US\$778.7 bilion pada tahun 2005. Aliran masuk dan aliran keluar FDI global berbeza disebabkan oleh perbezaan kaedah pengumpulan dan pelaporan data dari negara terlibat. Negara maju kekal sebagai sumber utama aliran keluar FDI pada tahun 2005 dengan mencatatkan sebanyak US\$646.2 bilion atau 83 peratus daripada jumlah aliran keluar. Walau bagaimanapun, ekonomi membangun (US\$117.5 bilion) terutama dari Asia (US\$83.6 bilion) adalah sumber baru muncul FDI.



Sumber utama aliran keluar FDI daripada negara membangun di Asia pada tahun 2005 adalah Hong Kong (US\$32.6 bilion), Republik Rakyat China (US\$11.3 bilion), UAE (US\$6.7 bilion), Taiwan (US\$6 bilion), Singapura (US\$5.5 bilion), Kuwait (US\$4.7 bilion) dan Republik Korea (US\$4.3 bilion). Aliran keluar FDI dari Malaysia bernilai US\$3 bilion pada tahun 2005.

Berdasarkan *World Investment Report 2006*, ekonomi membangun dan ekonomi peralihan di Asia menjadi satu sumber FDI penting. Sumbangan Asia daripada jumlah stok aliran keluar FDI dikalangan ekonomi membangun dan ekonomi peralihan meningkat daripada 23 peratus pada tahun 1980 kepada 62 peratus pada tahun 2005. Sumbangan Malaysia daripada jumlah stok aliran keluar FDI dikalangan ekonomi membangun dan ekonomi peralihan meningkat daripada 0.27 peratus (kedudukan ke-15) pada tahun 1980 kepada 3.2 peratus (kedudukan ke-8) pada tahun 2005, menunjukkan pertumbuhan penting Malaysia sebagai sumber aliran keluar FDI.

**Jadual 1: 10 Ekonomi Membangun dan Ekonomi Peralihan Tertinggi
Aliran Keluar FDI**

Kedudukan	Ekonomi	(US\$ juta) 2005
1	Hong Kong	470,458
2	Kepulauan British Virgin	123,167
3	Russian Federation	120,417
4	Singapura	110,932
5	Taiwan	97,293
6	Brazil	71,556
7	Republik Rakyat China	46,311
8	Malaysia	44,480
9	Afrika Selatan	38,503
10	Republik of Korea	36,478
	Jumlah	1,159,595

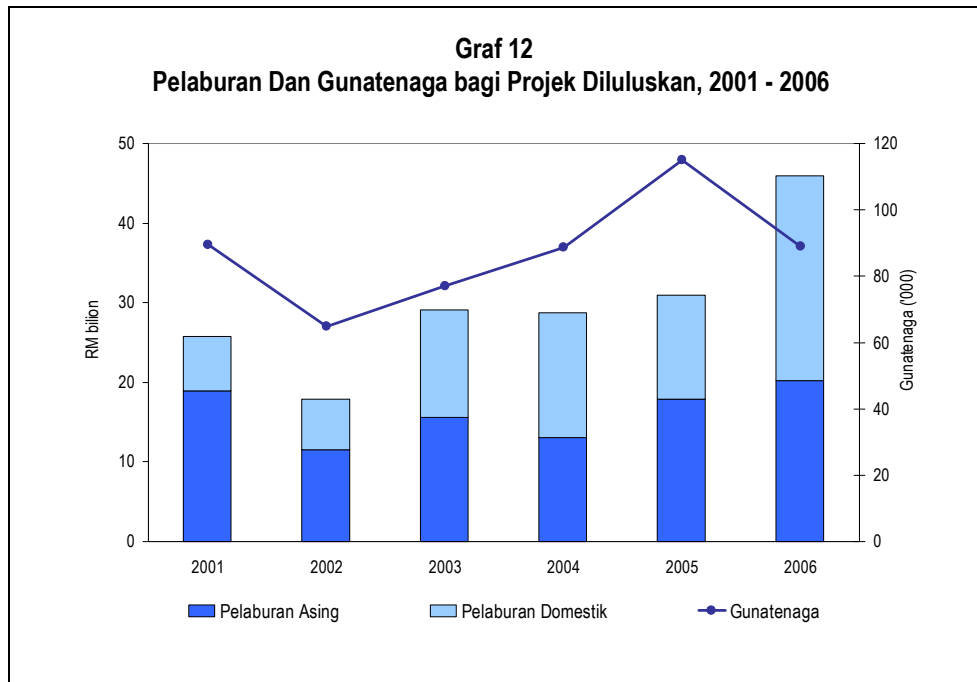
Sumber: World Investment Report, 2006

6. PRESTASI PELABURAN SEKTOR PERKILANGAN

A. PROJEK DILULUSKAN

TINJAUAN

Malaysia menarik tahap pelaburan yang tinggi dalam sektor perkilangan pada tahun 2006. Bilangan projek diluluskan dan pelaburan dalam projek diluluskan pada tahun 2006 adalah yang tertinggi yang pernah dicatatkan. Pelaburan asing dan domestik juga mencapai tahap rekod pada tahun 2006.



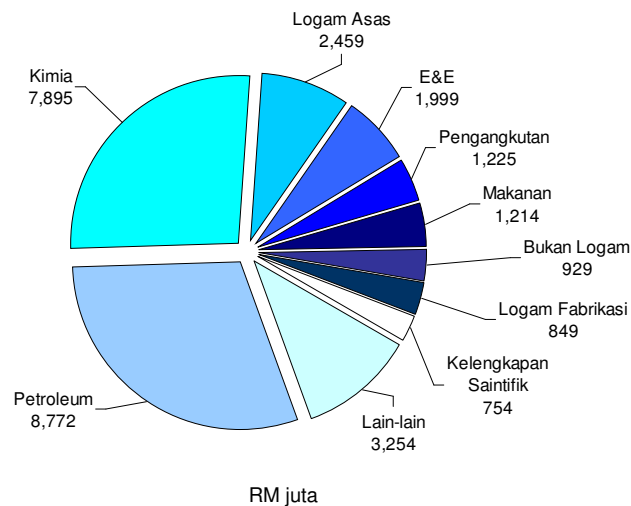
Sejumlah 1,077 projek yang melibatkan pelaburan sebanyak RM46.0 bilion diluluskan pada tahun 2006 berbanding dengan 1,027 projek dengan pelaburan sebanyak RM31.0 bilion pada tahun 2005. Pelaburan diluluskan pada tahun 2006 melebihi sasaran pelaburan purata tahunan sebanyak RM27.5 bilion yang disasarkan di bawah IMP3.

Projek Baru

Daripada 1,077 projek diluluskan pada tahun 2006, sejumlah 653 (61%) adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM29.4 bilion atau 63.9 peratus daripada jumlah pelaburan. Secara perbandingan, sejumlah 572 projek baru diluluskan pada tahun 2005 dengan pelaburan bernilai RM13.8 bilion. Pelaburan dalam projek baru pada tahun 2006 adalah tertumpu dalam industri-industri berikut:-

- produk petroleum termasuk petrokimia (RM8.8 bilion);
- kimia dan produk kimia (RM7.9 bilion);
- produk logam asas (RM2.5 bilion);
- E&E (RM2 bilion);
- kelengkapan pengangkutan (RM1.2 bilion);
- pengilangan makanan (RM1.2 bilion);
- produk galian bukan logam (RM928.6 juta); dan
- produk logam fabrikasi (RM849 juta).

Graf 13
Pelaburan bagi Projek Baru mengikut Industri, 2006

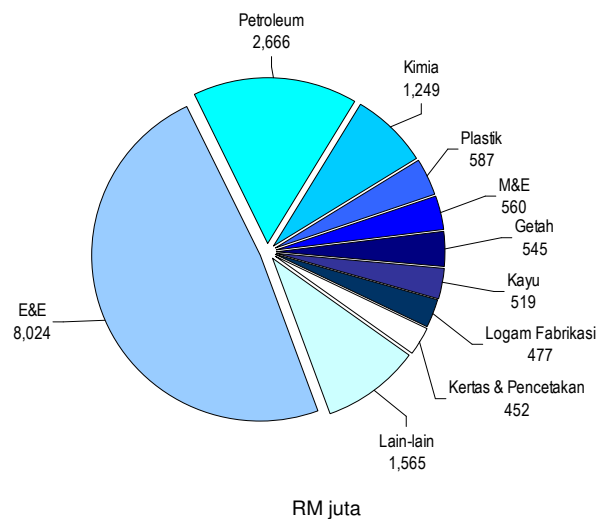


Daripada 653 projek baru yang diluluskan pada tahun 2006, sejumlah 47 projek melibatkan pelaburan sekurang-kurangnya RM100 juta setiap satu. Jumlah pelaburan dalam projek ini bernilai RM20.4 bilion atau 69.4 peratus daripada jumlah pelaburan dalam projek baru. Projek ini kebanyakannya dalam industri kimia dan produk kimia (26 projek/RM4.4 bilion), E&E (6 projek/RM1.5 bilion), pengilangan makanan (3 projek/RM666 juta) dan produk petroleum termasuk petrokimia (2 projek/RM8.7 bilion).

Projek Pembesaran/Pelbagaian

Syarikat wujud terus berkembang dan mempelbagaikan operasi mereka. Daripada 1,077 projek diluluskan, 424 projek (39%) adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM16.6 bilion atau 36.1 peratus daripada jumlah pelaburan. Secara perbandingan, terdapat 455 projek pembesaran/pelbagaian diluluskan pada tahun 2005 dengan pelaburan sebanyak RM17.2 bilion. Pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian pada tahun 2006 adalah terutamanya dalam industri E&E (RM8 bilion), produk petroleum termasuk petrokimia (RM2.7 bilion), kimia dan produk kimia (RM1.2 bilion), produk plastik (RM586.8 juta), M&E (RM560.4 juta) dan produk getah (RM544.8 juta).

Graf 14
Pelaburan bagi Projek Pembesaran/Pelbagaian mengikut Industri, 2006



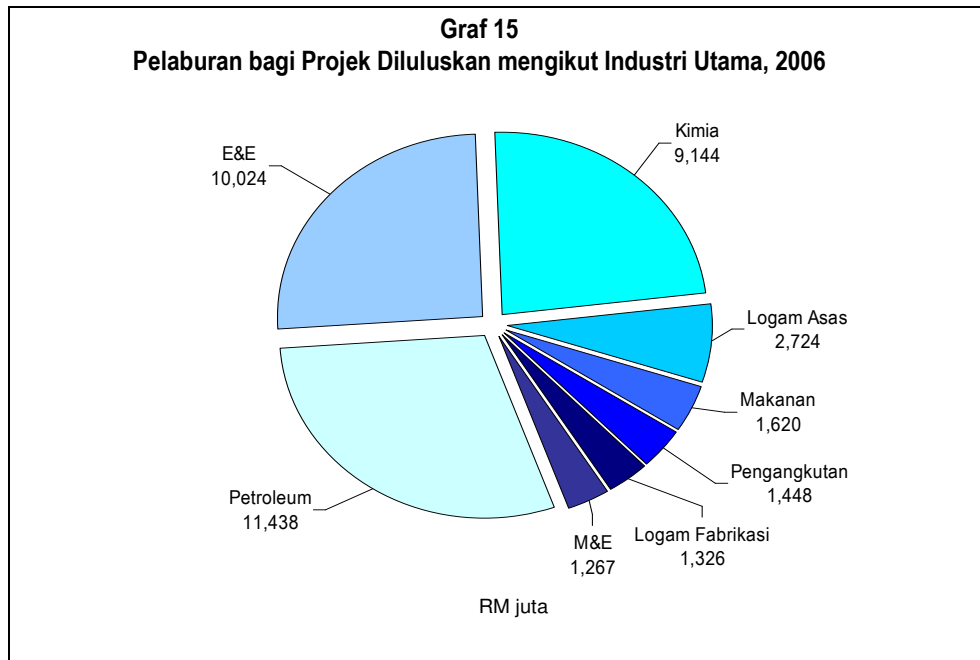
Projek Berintensifkan Modal

Intensiti modal (sebagaimana diukur oleh pelaburan modal bagi setiap pekerja atau nisbah CIPE) bagi projek diluluskan adalah RM517,054 pada tahun 2006 berbanding dengan RM270,161 pada tahun 2005. Nisbah CIPE projek perkilangan telah mencatatkan trend peningkatan semenjak tahun 1990 (RM165,925). Ini menunjukkan trend secara amnya ke arah projek berintensifkan modal, bernilai ditambah tinggi dan berteknologi tinggi.

Sejumlah 77 projek dengan pelaburan sebanyak RM100 juta atau lebih setiap satu diluluskan pada tahun 2006, di mana enam melibatkan pelaburan melebihi RM1 bilion. Pelaburan dalam 77 projek ini bernilai RM32.4 bilion atau 70.4 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan. Projek berintensifkan modal ini adalah terutamanya dalam industri kimia dan produk kimia (27 projek/RM4.5 bilion), E&E (18 projek/RM8.8 bilion) dan produk petroleum termasuk petrokimia (5 projek/RM11.4 bilion).

Projek Diluluskan Mengikut Industri

Produk petroleum termasuk petrokimia (RM11.4 bilion), mencatatkan tahap pelaburan diluluskan paling tinggi pada tahun 2006. Ini disebabkan terutamanya oleh kelulusan sebuah projek penapisan petroleum baru (RM7.7 bilion) dan projek pembesaran methanol (RM2 bilion), di mana kedua-duanya bernilai RM9.7 bilion. Industri E&E terus menerima tahap pelaburan yang tinggi berjumlah RM10 bilion pada tahun 2006. Pelaburan dalam industri E&E adalah terutamanya dalam subsektor komponen elektronik (RM7.6 bilion atau 76%). Pelaburan dalam industri kimia dan produk kimia adalah yang ketiga tertinggi bernilai RM9.1 bilion. Industri lain yang menarik tahap pelaburan yang tinggi termasuk industri produk logam asas (RM2.7 bilion), pengilangan makanan (RM1.6 bilion), kelengkapan pengangkutan (RM1.4 bilion), produk logam fabrikasi (RM1.3 bilion) serta M&E (RM1.3 bilion). Kesemua lapan industri ini menyumbang sebanyak RM38.9 bilion atau 84.6 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan.



Projek Berorientasikan Eksport

Daripada 1,077 projek diluluskan pada tahun 2006, sejumlah 429 (39.8%) projek dengan pelaburan sebanyak RM35.8 bilion akan mengeksport sekurang-kurangnya 80 peratus daripada pengeluaran mereka. Pelaburan domestik dalam projek berorientasikan eksport ini berjumlah RM19 bilion, manakala pelaburan asing berjumlah RM16.8 bilion. Projek berorientasikan eksport ini terutamanya dalam industri kimia dan produk kimia (89 projek/RM7.8 bilion), E&E (88 projek/RM8.2 bilion), perabot dan kelengkapan (39 projek/RM290.2 juta), M&E (35 projek/RM507.3 juta) dan produk getah (29 projek/RM532 juta). Ini menunjukkan Malaysia terus menjadi lokasi yang berdaya saing bagi industri berorientasikan eksport. Apabila projek ini memulakan operasi, ianya dijangka akan menyumbang kepada peningkatan dalam eksport produk perkilangan.

Peluang Pekerjaan

Projek yang diluluskan pada tahun 2006 akan mewujudkan sejumlah 88,952 peluang pekerjaan, di mana 58,740 atau 66 peratus adalah dalam kategori pengurusan, teknikal, penyeliaan dan tenaga mahir. Industri yang dijangka mewujudkan peluang pekerjaan yang besar adalah E&E (24,239), produk plastik (7,607), perabot dan kelengkapan (6,982), produk logam fabrikasi (6,614) serta kayu dan produk kayu (6,063).

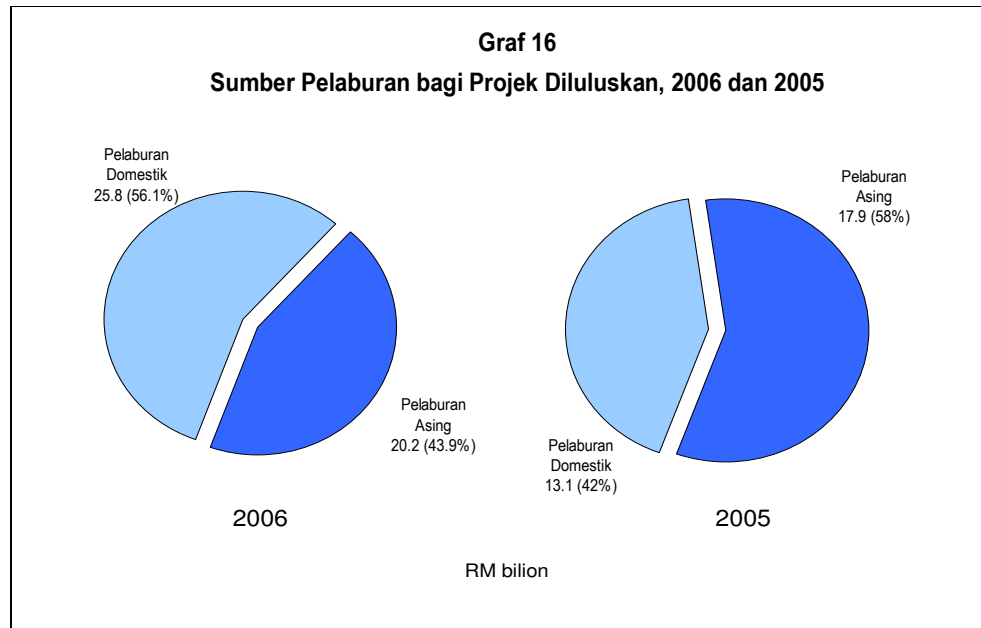
Jawatan Asing

Bagi memudahkan pemindahan teknologi dan sebagai pelengkap kepada bekalan gunatenaga di peringkat pengurusan dan kemahiran teknikal, Kerajaan terus meluluskan jawatan asing, terutamanya jawatan pengurusan dan teknikal kepada syarikat milik rakyat Malaysia dan asing. Syarikat milik rakyat Malaysia kebanyakannya diluluskan jawatan asing teknikal, terutamanya dalam industri sokongan kejuruteraan seperti acuan, alatan dan dai serta pemesinan. Pada tahun 2006, sejumlah 1,731 jawatan asing diluluskan di mana 349 adalah jawatan penting yang boleh disandang secara kekal oleh warga asing. Baki 1,382 adalah jawatan bertempoh, yang kebanyakannya untuk tempoh tiga hingga lima tahun di mana rakyat Malaysia dilatih bagi mengambil alih jawatan tersebut.

PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT HAKMILIK

PELABURAN DOMESTIK

Pelaburan domestik dalam projek diluluskan pada tahun 2006 berjumlah RM25.8 bilion adalah yang tertinggi pernah dicatatkan sehingga kini. Pelaburan domestik mewakili 56.1 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan pada tahun 2006. Secara perbandingan, pelaburan domestik pada tahun 2005 bernilai RM13.1 bilion atau 42.2 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan. Sebahagian besar pelaburan domestik yang diluluskan pada tahun 2006 bernilai RM20.2 bilion adalah dalam projek baru, manakala RM5.6 bilion adalah dalam projek pembesaran/pelbagaian.

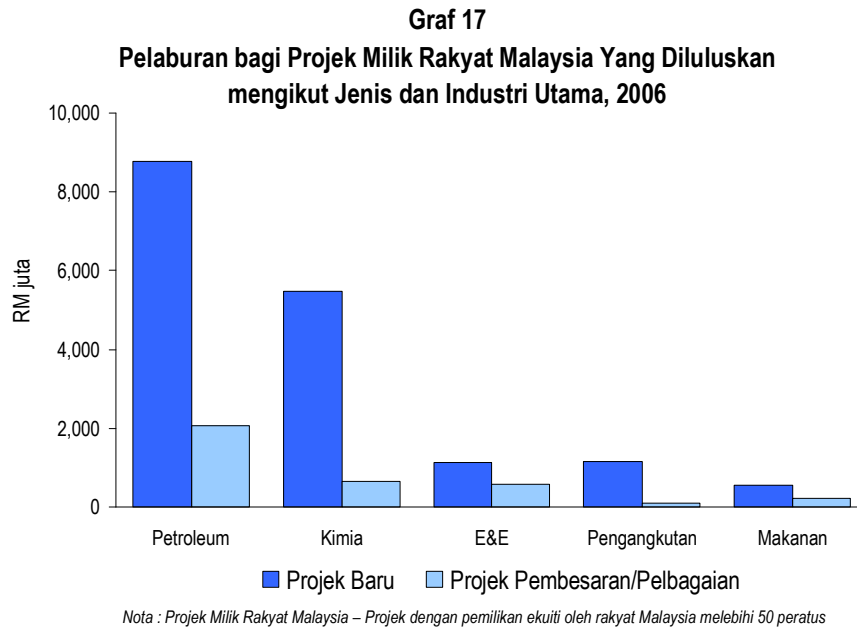


Industri yang mencatatkan peningkatan dalam pelaburan domestik pada tahun 2006 merangkumi produk petroleum termasuk petrokimia, kimia dan produk kimia, kelengkapan pengangkutan, produk logam fabrikasi, M&E serta kayu dan produk kayu.

Daripada 1,077 projek diluluskan, 707 projek atau 65.6 peratus adalah milik rakyat Malaysia yang melibatkan pelaburan sebanyak RM25.7 bilion (2005: 656 projek/RM13.4 bilion). Majoriti projek milik rakyat Malaysia adalah projek baru (509) dengan pelaburan bernilai RM20.2 bilion atau 78.6 peratus daripada jumlah pelaburan dalam projek milik rakyat Malaysia. Sejumlah 198 projek adalah projek pembesaran/pelbagaian yang melibatkan pelaburan bernilai RM5.6 bilion.

Pelaburan dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM8.8 bilion), kimia dan produk kimia (RM5.4 bilion), kelengkapan pengangkutan (RM1.2 bilion), E&E (RM1.1 bilion), tekstil dan produk tekstil (RM594.3 juta), pengilangan makanan (RM553.8 juta), M&E (RM460.5 juta) dan produk logam fabrikasi (RM362.5 juta).

Pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah terutamanya dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM2 bilion), kimia dan produk kimia (RM639.4 juta), E&E (RM577.4 juta), kertas dan percetakan (RM389 juta) dan produk getah (RM319.6 juta).



Daripada 707 projek milik rakyat Malaysia yang diluluskan pada tahun 2006, sejumlah 240 projek (34%) dengan pelaburan bernilai RM18.8 bilion akan mengeksport sekurang-kurangnya 80 peratus daripada keluaran mereka. Projek berorientasikan eksport ini terutamanya dalam industri kimia dan produk kimia (62 projek/RM4.9 bilion, perabot dan kelengkapan (35 projek/RM259.2 juta), E&E (29 projek/RM659.1 juta), kayu dan produk kayu (19 projek/RM387.7 juta) dan produk getah (18 projek/RM247.7 juta)

Projek milik rakyat Malaysia akan mewujudkan sejumlah 51,590 peluang pekerjaan atau 58 peratus daripada jumlah gunatenaga dalam projek diluluskan. Pada tahun 2005, cadangan gunatenaga dalam projek milik rakyat Malaysia berjumlah 53,795 orang.

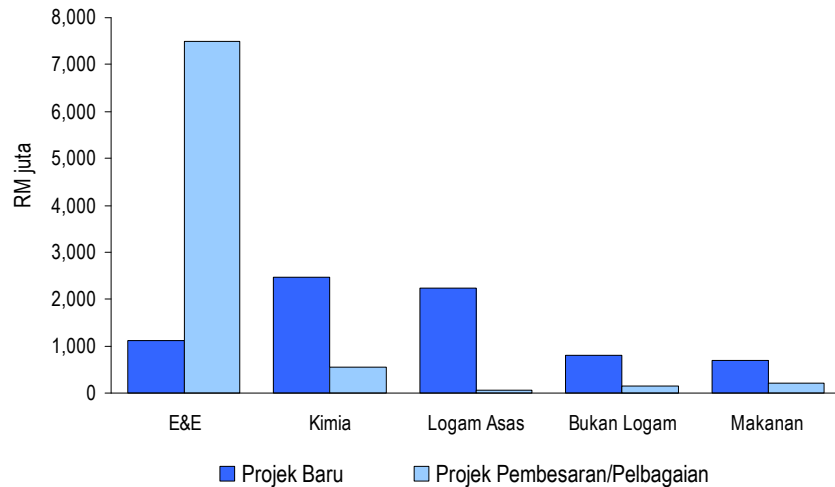
PELABURAN ASING

Pelaburan asing yang diluluskan pada tahun 2006 telah mencatatkan jumlah pelaburan yang tertinggi setakat ini, yang menunjukkan keupayaan Malaysia untuk terus menarik pelaburan asing walaupun suasana pelaburan global yang kompetitif. Sejumlah 571 projek dengan penyertaan asing diluluskan pada tahun 2006. Pelaburan asing dalam projek ini berjumlah RM20.2 bilion atau 43.9 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan. Pelaburan asing telah meningkat bagi tahun kedua berturut-turut berbanding RM17.9 bilion pada tahun 2005 dan RM13.1 bilion pada tahun 2004.

Pelaburan asing pada tahun 2006 adalah tertumpu dalam industri berikut:

- E&E (RM8.6 bilion);
- kimia dan produk kimia (RM3.0 bilion);
- produk logam asas (RM2.3 bilion);
- produk galian bukan logam (RM962.2 juta);
- pengilangan makanan (RM895.4 juta);
- produk plastik (RM757.2 juta);
- peralatan pengukuran & saintifik (RM664.6 juta); dan
- M&E (RM656.9 juta)

Graf 18
Pelaburan Asing bagi Projek Diluluskan mengikut Industri Utama, 2006



Pelaburan asing dalam projek baru berjumlah RM9.2 bilion pada tahun 2006, hampir dua kali ganda yang dicatatkan iaitu RM4.7 bilion pada tahun 2005. Pelaburan asing dalam projek baru adalah terutamanya dalam industri kimia dan produk kimia (RM2.5 bilion), produk logam asas (RM2.2 bilion), E&E (RM1.1 bilion), produk galian bukan logam (RM810.3 juta) dan pengilangan makanan (RM693.2 juta).

Pelaburan asing dalam projek pembesaran/pelbagaian bernilai RM11.0 bilion atau 54.5 peratus daripada jumlah pelaburan asing pada tahun 2006. Pelaburan asing dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah terutamanya dalam industri E&E (RM7.5 bilion), diikuti oleh industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM601.8 juta), kimia dan produk kimia (RM558.4 juta), produk plastik (RM496.6 juta) dan M&E (RM406.7 juta). Ini menunjukkan pelabur asing wujud terus membuat pelaburan semula di dalam negara terutamanya dalam aktiviti bernilai ditambah yang tinggi dan operasi berintensifkan teknologi termasuk penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta pusat rekabentuk produk dan kejuruteraan.

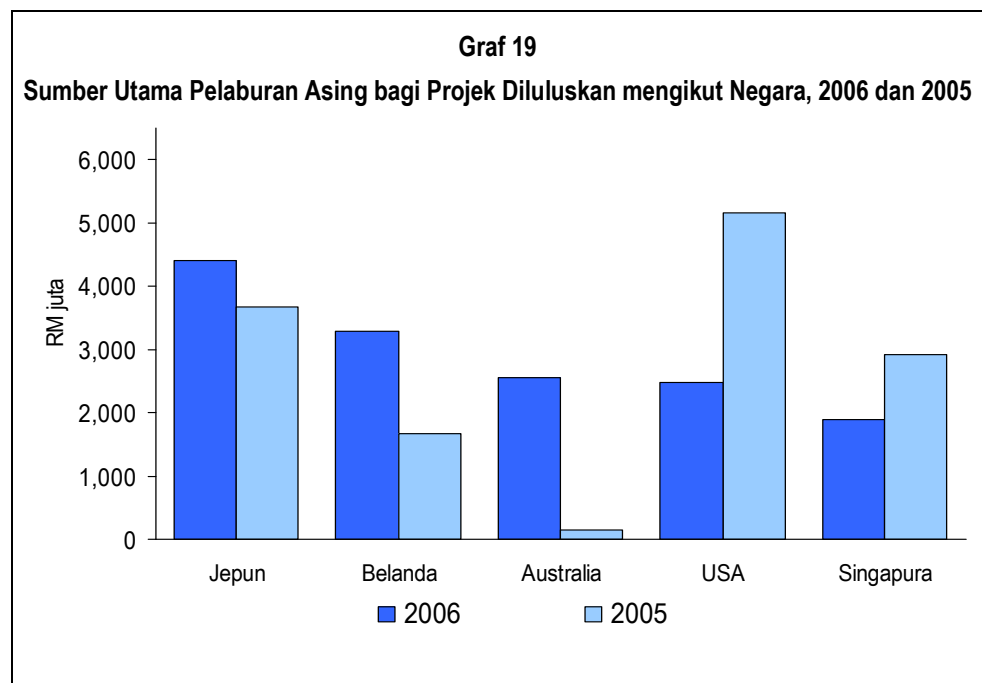
Sejumlah 56 projek dengan pelaburan bernilai RM100 juta atau lebih setiap satu yang melibatkan pelaburan asing diluluskan pada tahun 2006 (2005:53 projek).

Projek berintensifkan modal ini melibatkan pelaburan asing sebanyak RM15.7 bilion atau 77.7 peratus daripada jumlah pelaburan asing diluluskan. Daripada 56 projek berintensifkan modal diluluskan, tiga projek melibatkan pelaburan sekurang-kurangnya RM1 bilion setiap satu. Pelaburan asing dalam tiga projek ini bernilai RM4.9 bilion.

Lima puluh enam projek berintensifkan modal ini adalah terutamanya dalam industri E&E (17 projek/RM7.9 bilion), kimia dan produk kimia (16 projek/RM1.7 bilion), pengilangan makanan (4 projek/RM650.1 juta), M&E (3 projek/RM364.2 juta), dan produk logam asas (2 projek/RM2.1 bilion)

Sumber Utama Pelaburan Asing

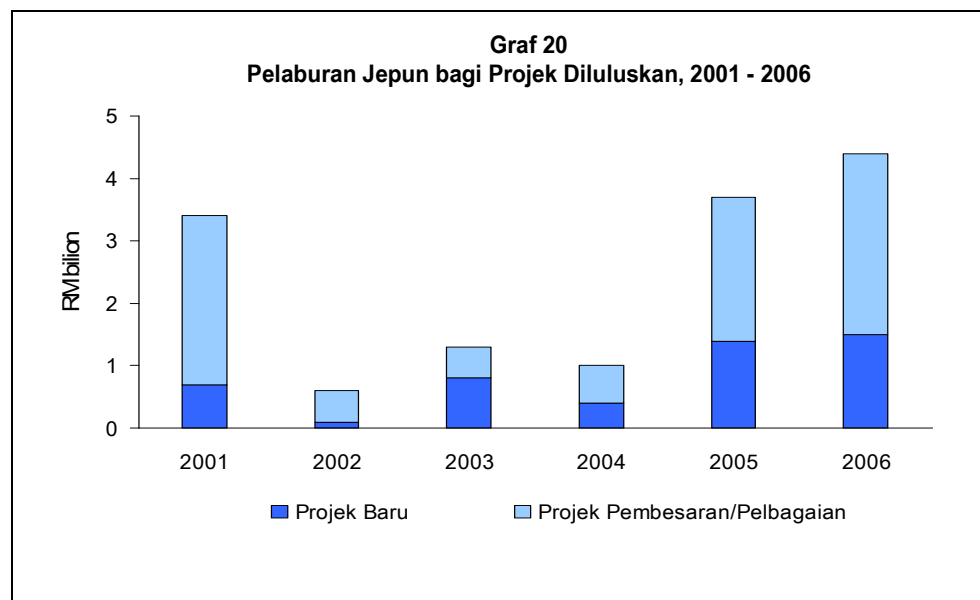
Sumber utama pelaburan asing pada tahun 2006 adalah Jepun (RM4.4 bilion), Belanda (RM3.3 bilion), Australia (RM2.6 bilion), USA (RM2.5 bilion) dan Singapura (RM1.9 bilion). Kelima-lima negara ini menyumbang sebanyak RM14.6 bilion atau 72.3 peratus daripada jumlah pelaburan asing dalam projek diluluskan. Asia mewakili jumlah pelaburan yang tertinggi bernilai RM8.3 bilion, diikuti oleh Eropah (RM4.9 bilion) dan Amerika Utara (RM2.5 bilion).



Jepun

Jepun muncul sebagai sumber pelaburan asing terbesar pada tahun 2006. Pelaburan Jepun meningkat kepada RM4.4 bilion pada tahun 2006, iaitu nilai paling tinggi yang pernah dicatatkan semenjak tahun 1996. Pelaburan Jepun adalah dalam 81 projek, di mana 20 (RM1.5 bilion) adalah projek baru dan 61 (RM2.9 bilion) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Secara perbandingan, 84 projek telah diluluskan pada tahun 2005 dengan pelaburan bernilai RM3.7 bilion.

Pelaburan Jepun dalam projek baru adalah terutamanya dalam industri produk galian bukan logam (RM693.1 juta), peralatan pengukuran dan saintifik (RM583.4 juta), E&E (RM99 juta), kelengkapan pengangkutan (RM48.4 juta) dan produk plastik (RM30.6 juta). Satu projek baru utama (RM693.1 juta) diluluskan adalah bagi pengeluaran substrat kaca cakera keras.



Pelaburan Jepun dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah terutamanya dalam industri E&E (RM1.4 bilion), produk petroleum termasuk petrokimia (RM600 juta), produk plastik (RM213.5 juta), produk logam fabrikasi (RM204.6 juta) dan produk galian bukan logam (RM136.4 juta). Kesemua lima industri ini mewakili hampir 89 peratus daripada jumlah pelaburan Jepun dalam projek pembesaran/pelbagaian.

Antara projek pembesaran dengan pelaburan Jepun yang signifikan adalah:

- sebuah projek pembesaran oleh Fuji Electric bagi mengeluarkan *thin-film magnetic disks* dan substrat digilap bagi pemacu cakera keras (RM1.3 bilion);
- sebuah projek pembesaran dengan pelaburan bernilai RM450 juta oleh Toray Plastics bagi pengeluaran resin *acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS)*; dan
- sebuah projek pembesaran oleh Kobe Precision Technology bagi pengeluaran *disk blank* dan substrat cakera (RM178 juta).

Belanda

Belanda merupakan sumber pelaburan asing kedua terbesar pada tahun 2006, dengan 13 projek diluluskan melibatkan pelaburan sebanyak RM3.3 bilion berbanding dengan 26 projek dengan pelaburan sebanyak RM1.7 bilion pada tahun 2005. Pelaburan dari Belanda pada tahun 2006 merupakan yang paling tinggi dicatatkan sehingga kini. Daripada RM3.3 bilion, sejumlah RM183.4 juta atau 5.6 peratus adalah dalam empat projek baru, manakala RM3.1 bilion atau 94.4 peratus adalah dalam sembilan projek pembesaran/pelbagaian.

Pelaburan dari Belanda dalam projek baru adalah dalam industri E&E (RM167.8 juta) serta kimia dan produk kimia (RM15.6 juta). Antara projek baru diluluskan adalah RM167.6 juta oleh Sensata Technologies bagi mengeluarkan *micro-fused strain gauges, occupant weight sensors, common rail technology sensors, cylindrical pressure sensors, differential pressure sensors* dan *air classification modules*.

Pelaburan dari Belanda dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah tertumpu dalam industri E&E (RM2.9 bilion) dan M&E (RM108.6 juta). Tahap pelaburan yang tinggi dari Belanda dalam industri E&E disebabkan terutamanya oleh projek pembesaran RM1.6 bilion oleh STMicroelectronics bagi mengeluarkan litar bersepadu pakej termaju. Satu lagi projek pembesaran/pelbagaian yang besar

(RM1.2 bilion) dalam industri E&E adalah oleh Flextronics Technology (Malaysia), sebuah syarikat peneraju perkhidmatan perkilangan elektronik bagi mengeluarkan pemasangan PCB dan sistem integrasi system bagi aplikasi elektronik perindustrian seperti komputer dan perkakas komputer, automasi pejabat, panel kawalan dan peralatan pengujian/pengukuran, peralatan perubatan, peralatan telekomunikasi/multimedia dan telefon mudah alih.

Australia

Australia muncul sebagai sumber pelaburan asing ketiga terbesar pada tahun 2006. Pelaburan dari Australia berjumlah RM2.6 bilion dalam 20 projek yang diluluskan. Secara perbandingan 12 projek telah diluluskan pada tahun 2005 yang melibatkan pelaburan bernilai RM155.9 juta. Pelaburan Australia dalam projek baru pada tahun 2006 bernilai RM2.5 bilion (17 projek), manakala pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian berjumlah RM14.7 juta (3 projek).

Pelaburan Australia dalam projek baru adalah terutamanya dalam industri produk logam asas (RM2.1 bilion) serta kimia dan produk kimia (RM402.9 juta). Sebahagian besar pelaburan Australia dalam projek baru adalah disumbang oleh sebuah projek bernilai RM2.1 bilion oleh Grange Developments bagi mengeluarkan *iron ore pellets*. Empat projek terlibat dalam pengeluaran biodiesel dengan jumlah pelaburan sebanyak RM250.8 juta.

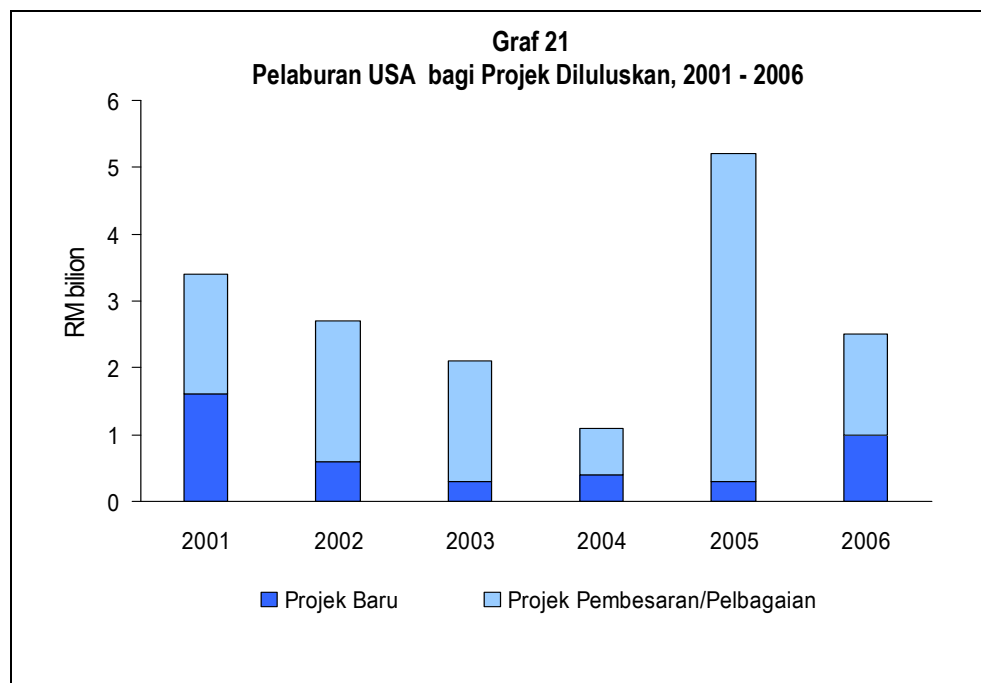
Daripada tiga projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat Australia, dua adalah dalam industri peralatan pengukuran dan saintifik yang melibatkan pelaburan sebanyak RM14.7 juta.

Amerika Syarikat

USA merupakan sumber pelaburan asing keempat terbesar pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM2.5 bilion dalam 38 projek diluluskan berbanding dengan RM5.2 bilion dalam 43 projek pada tahun 2005. Pelaburan tertinggi pada tahun 2005 adalah disumbang oleh tiga projek pembesaran/pelbagaian

dalam industri E&E dengan jumlah pelaburan sebanyak RM2.7 bilion. Daripada 38 projek diluluskan pada tahun 2006, 18 adalah projek baru melibatkan pelaburan sebanyak RM1.0 bilion, manakala 20 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM1.5 bilion.

Pelaburan dari USA dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri kimia dan produk kimia (8 projek/RM500.6 juta) dan E&E (2 projek/RM491 juta). Antara projek baru utama yang diluluskan adalah bagi mengeluarkan produk *memory and storage* (RM365.9 juta), biodiesel (RM147.9 juta) dan reka cipta, pembangunan dan pengeluaran peralatan transmissi tanpa wayar dan peralatan komunikasi (RM125.1 juta).



Syarikat USA wujud terus membesar/mempelbagaikan operasi mereka di Malaysia terutama dalam industri E&E. Daripada 20 projek pembesaran/pelbagaian yang telah diluluskan, sembilan (RM1.2 bilion) adalah dalam industri E&E. Projek pembesaran/pelbagaian diluluskan dalam industri E&E termasuk:

- satu projek pelbagaian oleh Motorola Technology (RM351 juta) bagi melaksanakan pembangunan dan pengeluaran radio dua hala digital,

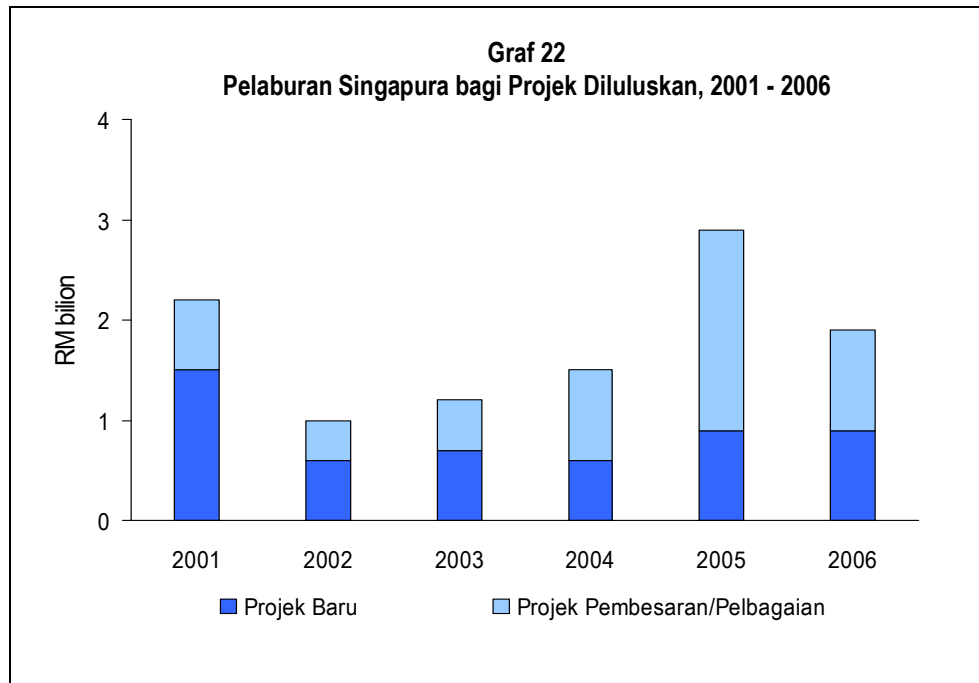
sistem/peralatan komunikasi jalur lebar tanpa wayar, bateri boleh dicas semula, aksesori dan alatan;

- satu projek pembesaran oleh Plexus Manufacturing dengan pelaburan awal berjumlah RM245 juta bagi pengeluaran pemasangan PCB, telekomunikasi termasuk peralatan jaringan dan peralatan perubatan; dan
- satu projek pembesaran (RM249.9 juta) oleh Smart Modular Technologies bagi mengeluarkan peralatan komunikasi dan memori.

Satu projek pembesaran/pelbagaian (RM150 juta) dalam industri M&E oleh Entegris Malaysia melibatkan pengeluaran produk cecair dan *gas micro-contamination* bagi industri fabrikasi wafer.

Singapura

Singapura merupakan sumber pelaburan asing kelima terbesar pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM1.9 bilion dalam 130 projek. Secara perbandingan, pelaburan dari Singapura berjumlah RM2.9 bilion dalam 130 projek diluluskan pada tahun 2005. Tahap pelaburan yang tinggi pada tahun 2005 adalah disebabkan terutamanya oleh sebuah projek pembesaran/pelbagaian besar yang melibatkan pelaburan sebanyak RM1.5 bilion. Daripada pelaburan diluluskan pada tahun 2006, sejumlah RM899.6 juta atau hampir 47.7 peratus adalah dalam 64 projek baru, manakala RM985.1 juta (52.3%) adalah dalam 66 projek pembesaran/pelbagaian.



Pelaburan milik rakyat Singapura dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri kimia dan produk kimia (RM320.9 juta), produk plastik (RM197.5 juta), E&E (RM129.1 juta), produk logam fabrikasi (RM78.5 juta), kayu dan produk kayu (RM64 juta), M&E (RM39.2 juta) dan produk galian bukan logam (RM35 juta). Antara projek baru diluluskan adalah sebuah projek bernilai RM124.1 juta oleh Allied Speciality Compounds bagi mengeluarkan kompoun dan polimer khusus. Tujuh projek baru adalah bagi pengeluaran biodiesel dengan jumlah pelaburan sebanyak RM320.5 juta. Satu projek oleh DSEM Systems Technology, sebuah projek usahasama antara pelabur Malaysia dan Singapura yang melibatkan pelaburan dari Singapura sebanyak RM96.4 juta, telah diluluskan bagi melaksanakan R&D dan pengeluaran substrat *thermal* bagi semikonduktor.

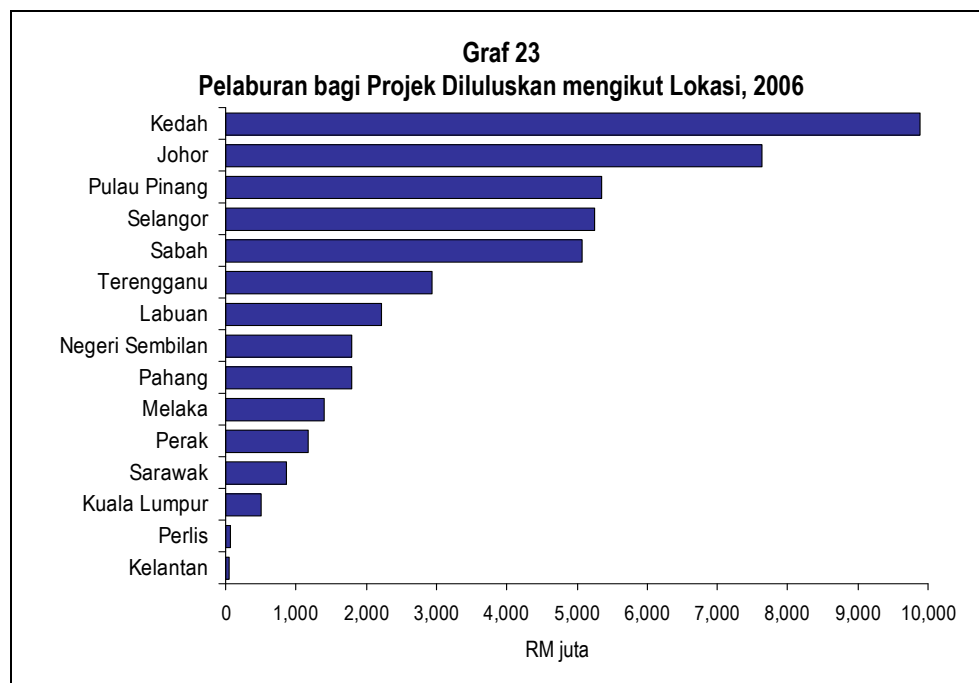
Pelaburan rakyat Singapura dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah tertumpu dalam industri E&E (RM590.5 juta), produk plastik (RM197.5 juta), kimia dan produk kimia (RM97 juta) dan produk logam fabrikasi (RM37.3 juta). Projek pembesaran/pelbagaian utama (RM415.9 juta) adalah oleh Flextronics Technology (Shah Alam) bagi mengeluarkan pemasangan PCB; *sub-assemblies*; integrasi sistem; acuan, alatan dan dai; dan aktiviti pengilangan semula,

kejuruteraan semula dan baikpulih. Projek pembesaran signifikan lain yang melibatkan pelaburan sebanyak RM125 juta adalah oleh Ibiden (Malaysia) bagi mengeluarkan substrat plastik bagi pakej semikonduktor.

PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT LOKASI

Negeri Selangor (311), Johor (221) dan Pulau Pinang (156) terus menarik sebahagian besar projek yang telah diluluskan. Sejumlah 688 projek atau hampir 64 peratus daripada jumlah projek diluluskan akan ditempatkan di tiga negeri ini. Dari segi pelaburan, negeri Kedah (RM9.9 bilion) mencatatkan jumlah paling tinggi diikuti oleh Johor (RM7.6 bilion), Selangor (RM5.4 bilion), Pulau Pinang (RM5.4 bilion), Sabah (RM5.1 bilion), Terengganu (RM2.9 bilion), Labuan (RM2.2 bilion) dan Negeri Sembilan (RM1.8 bilion).

Pelaburan di Kedah adalah terutamanya dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM7.7 bilion), E&E (RM1.5 bilion), kayu dan produk kayu (RM214.6 juta) dan M&E (RM156.9 juta). Tahap pelaburan yang tinggi di Kedah pada tahun 2006 adalah disebabkan oleh satu projek baru penapisan petroleum bernilai RM7.7 bilion.



Di Johor, pelaburan adalah dalam satu rangkaian industri yang meluas termasuk industri E&E (RM3.9 bilion), kimia dan produk kimia (RM1.8 bilion), produk logam fabrikasi (RM541.3 juta), produk plastik (RM351.4 juta) dan M&E (RM155.4 juta).

Pelaburan di Selangor adalah tertumpu di dalam industri kimia dan produk kimia (RM1.3 bilion) dan E&E (RM708 juta), manakala pelaburan di Pulau Pinang adalah kebanyakannya dalam industri E&E (RM3.6 bilion).

Kerajaan terus menggalakkan pembangunan perindustrian yang seimbang dalam negara. Bagi mencapai matlamat ini, lebih banyak insentif yang menarik telah ditawarkan kepada syarikat yang menempatkan projek mereka di kawasan digalakkan iaitu Koridor Pantai Timur Semenanjung Malaysia, dan negeri Perlis, Sabah dan Sarawak.

Pada tahun 2006, sejumlah 153 projek (RM10.6 bilion) telah diluluskan untuk ditempatkan di kawasan digalakkan. Daripada projek ini, lebih dari dua pertiga (106) akan ditempatkan di negeri Sabah (75 projek) dan Sarawak (31 projek). Penumpuan projek di negeri ini adalah disebabkan oleh kewujudan sumber asli, yang menggalakkan penubuhan industri berasaskan sumber. Sabah menyumbangkan 25 daripada 84 projek biodiesel yang diluluskan pada tahun 2006. Daripada jumlah pelaburan diluluskan di kawasan digalakkan, sebanyak RM9.4 bilion adalah dalam 111 projek baru, dan sebanyak RM1.2 bilion adalah dalam 42 projek pembesaran/pelbagaian.

PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT INSENTIF

Pada tahun 2006, Kerajaan terus menyediakan insentif kepada projek yang terlibat dalam aktiviti/produk digalakkan yang akan mewujudkan kesan limpahan dan faedah ekonomi kepada negara seperti R&D, pemindahan teknologi, rangkaian industri, pembangunan sosial ekonomi dan pekerjaan.

Sejumlah 456 projek dengan pelaburan sebanyak RM30.3 bilion telah diluluskan dengan insentif pada tahun 2006.

Jadual 2: Projek Pengilangan yang Diluluskan dengan Insentif, 2006

Jenis Insentif	Bil. Projek	Pelaburan Tempatan (RM juta)	Pelaburan Asing (RM juta)	Jumlah Pelaburan (RM juta)
Am	244	7,744.7	3,005.4	10,750.1
Pengilang Kecil-Kecilan	114	186.7	5.7	192.4
Berteknologi Tinggi	30	238.5	638.1	876.6
Strategik	4	184.7	173.2	357.9
Insentif Khas/Khusus bagi Industri Terpilih	44	589.6	68.4	358.0
Pre-Pakej	20	9,963.7	7,842.5	17,806.2
Jumlah	456	18,607.9	11,733.3	34,341.2

Insentif Am

Syarikat yang terlibat dalam aktiviti/produk digalakan, yang memenuhi kriteria seperti nilai ditambah, teknologi dan/atau rantaian industri, adalah layak mendapat Taraf Perintis (PS) atau Elaun Cukai Pelaburan (ITA). Pada tahun 2006, sejumlah 244 projek telah diluluskan insentif umum yang melibatkan pelaburan sebanyak RM10.8 bilion, di mana 220 projek (RM8.8 bilion) telah diluluskan PS manakala 24 projek (RM2.0 bilion) telah diluluskan ITA.

Pelaburan ini adalah dalam pelbagai jenis industri yang luas termasuk industri kimia dan produk kimia (RM6.5 bilion), produk petroleum termasuk petrokimia (RM1.1 bilion), pengilangan makanan (RM756 juta), kelengkapan pengangkutan (RM668.1 juta) dan produk logam asas (RM300.6 juta).

Insentif bagi Projek Pengilangan Kecil-Kecilan

Kerajaan terus meluluskan insentif kepada projek pengilangan bersaiz kecil bagi menggalakkan pembangunan berterusan. Syarikat dengan dana pemegang saham tidak melebihi RM500,000 dan sekurang-kurangnya 60 peratus ekuiti

dimiliki oleh rakyat Malaysia yang terlibat dalam aktiviti/produk digalakan adalah layak mendapat PS atau ITA.

Pada tahun 2006, sejumlah 114 projek bersaiz kecil telah diluluskan insentif dengan pelaburan bernilai RM192.4 juta. Projek ini adalah terutamanya dalam industri produk logam fabrikasi (39 projek/RM38.4 juta), E&E (17 projek/RM40.8 juta), pengilangan makanan (14 projek/RM20 juta), perabut dan kelengkapan (11 projek/RM18.7 juta) dan kelengkapan pengangkutan (9 projek/ RM15.9 juta).

Insentif bagi Projek Berteknologi Tinggi

Syarikat yang terlibat dalam aktiviti digalakan atau pengeluaran produk digalakan di dalam bidang teknologi baru dan baru muncul adalah layak mendapat insentif ini. Pada tahun 2006, sejumlah 30 projek dengan pelaburan bernilai RM876.6 juta telah diluluskan insentif ini.

Insentif bagi projek berteknologi tinggi diluluskan terutamanya dalam industri E&E (13 projek/RM184 juta), peralatan pengukuran dan saintifik (6 projek/RM512.6 juta), produk plastik (3 projek/RM133.3 juta) dan pengilangan makanan (3 projek/RM20.9 juta).

Insentif Khas bagi Industri Terpilih

Kerajaan menyediakan insentif yang lebih baik kepada industri terpilih terutamanya pengeluaran M&E khusus; rekabentuk, R&D dan pengeluaran modul atau sistem komponen automotif; dan penggunaan biomass bagi mengeluarkan produk bernilai ditambah.

Pada tahun 2006, sejumlah 44 projek telah diluluskan insentif ini dengan pelaburan bernilai RM358 juta. Daripada jumlah ini, 37 projek adalah diluluskan bagi mengeluarkan jentera khusus dengan pelaburan bernilai RM288.8 juta, dua projek bagi pengilangan produk makanan halal (RM20.9 juta) dan lima projek bagi penggunaan biomass kelapa sawit untuk mengeluarkan produk bernilai ditambah (RM48.4 juta).

Insentif bagi Projek Strategik

Projek strategik adalah projek berkepentingan nasional dan kebanyakannya melibatkan pelaburan modal yang tinggi, tahap teknologi tinggi dan mewujudkan rantai menyeluruh. Empat projek diluluskan insentif bagi projek strategik melibatkan pelaburan bernilai RM357.8 juta pada tahun 2006. Projek strategik diluluskan adalah dalam industri E&E (3 projek/RM282.6 juta) dan kelengkapan pengangkutan (1 projek/RM75.2 juta).

Insentif Galakan Istimewa

Insentif galakan istimewa diluluskan kepada projek dalam industri terpilih. Projek yang diluluskan insentif ini adalah berintensifkan teknologi, modal dan R&D, berasaskan kemahiran dan pengetahuan, berupaya mewujudkan rantai yang signifikan serta menyumbang kepada pembangunan perkhidmatan sokongan pengilangan seperti perolehan, pemasaran dan pengedaran. Pada tahun 2006, sejumlah 20 projek diluluskan insentif galakan istimewa dengan pelaburan bernilai RM17.8 bilion.

Projek ini adalah terutamanya dalam industri E&E (9 projek/RM4.4 bilion), M&E (4 projek/RM315.9 juta), produk petroleum termasuk petrokimia (2 projek/RM9.7 bilion) dan produk logam asas (2 projek/RM2.1 bilion).

B. PRESTASI SEKTOR PERKILANGAN MENGIKUT INDUSTRI

PRODUK ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK

Industri E&E Global

Output elektronik global telah meningkat semenjak tahun 2002. Ini ditunjukkan oleh trend pasaran semikonduktor sedunia yang mencatatkan pertumbuhan sebanyak 1.3 peratus pada tahun 2002, 18.3 peratus pada tahun 2003, 28 peratus pada tahun 2004 dan 8 peratus pada tahun 2005. Berdasarkan kepada Persatuan Industri Semikonduktor (SIA) yang berpangkalan di USA, pasaran

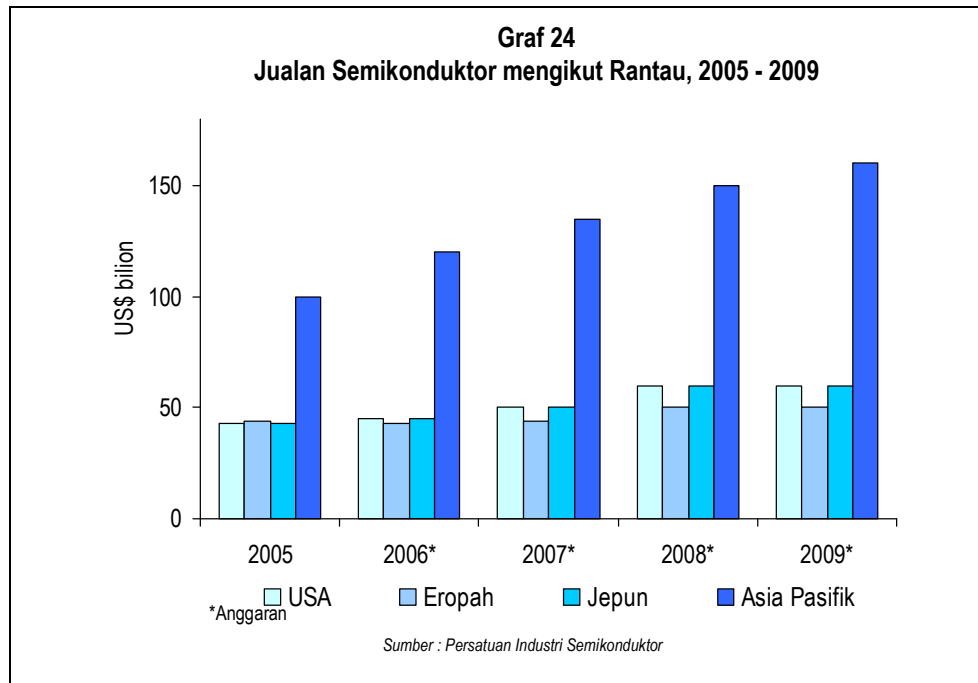
semikonduktor global bernilai US\$140.7 bilion (RM517.8 bilion) pada tahun 2002, US\$166.4 bilion (RM612.4 bilion) pada tahun 2003, US\$213 bilion (RM783.8 bilion) pada tahun 2004 dan US\$227.5 bilion (RM837.2 bilion) pada tahun 2005.

Jadual 3: Pengeluaran Elektronik Sedunia Mengikut Rantau, 2002-2005

				US\$ juta
Negara	2002	2003	2004	2005*
Asia Pasifik	343,119	386,875	448,767	492,684
Amerika	317,620	314,137	334,255	341,882
Eropah	220,439	247,539	279,072	285,805
Jepun	162,400	180,190	197,807	202,307
Lain-lain	13,177	14,255	15,733	16,216
Total	1,056,755	1,142,996	1,275,634	1,338,894

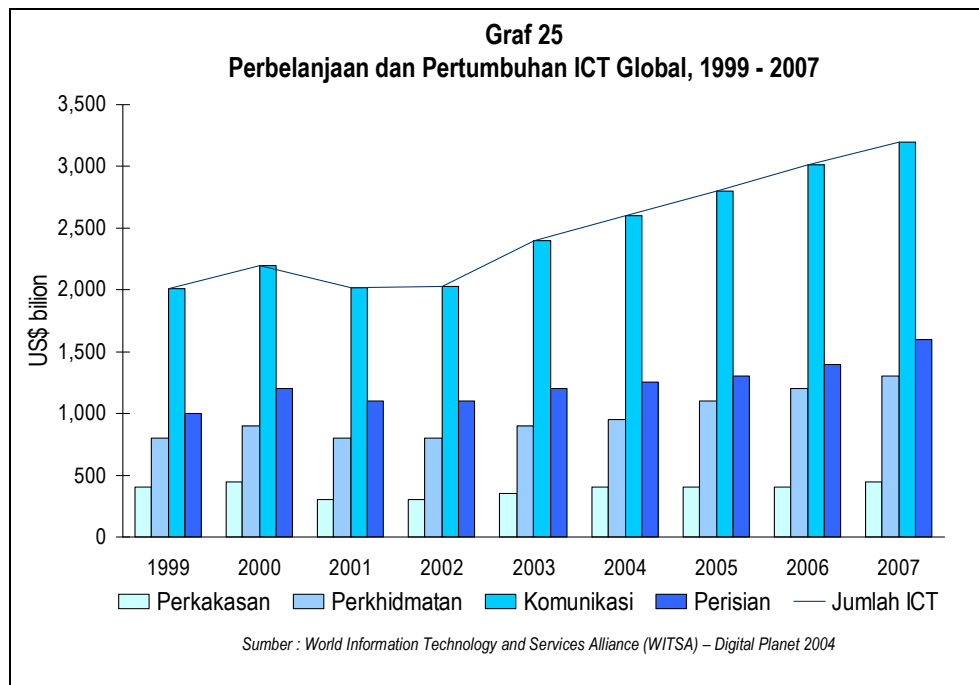
Sumber: *Yearbook of World Electronics Data, Reed Electronics Research*

Pada tahun 2006, subsektor semikonduktor dan ICT terus menerajui pertumbuhan industri E&E global. Mengikut SIA, pasaran semikonduktor sedunia telah berkembang sebanyak 9.4 peratus daripada US\$227.5 bilion (RM837.2 bilion) pada tahun 2005 kepada US\$248.8 bilion (RM915.6 bilion) pada tahun 2006. SIA juga mengunjurkan pasaran semikonduktor akan meningkat pada kadar tahunan kumulatif sebanyak 9.0 peratus untuk tempoh 2006-2009, dengan jualan semikonduktor mencapai US\$321 bilion (RM1,181.3 bilion) pada tahun 2009. SIA juga mengunjurkan pertumbuhan dalam semua pasaran serantau. Rantau Asia Pasifik akan terus menjadi pasaran yang paling pesat berkembang dan dijangka akan menyumbang sebanyak 48.2 peratus kepada pasaran sedunia pada tahun 2009.



Sungguhpun harga tenaga yang tinggi pada tahun 2006, permintaan pengguna terhadap pelbagai produk elektronik terus meningkat dan ini merupakan faktor utama pertumbuhan industri semikonduktor. Trend ke arah multimedia digital, serta penumpuan penggunaan komputer, telekomunikasi, jaringan dan hiburan, telah menghasilkan generasi baru peralatan hibrid. Produk elektronik pengguna yang terkini dan lebih canggih lazimnya mempunyai kandungan semikonduktor yang tinggi. Produk elektronik pengguna seperti kamera digital, televisyen digital dan pemain MP3 telah menyumbang hampir 20 peratus daripada kesemua penggunaan semikonduktor. Telefon mudah alih pula telah menyumbang sebanyak 20 peratus, manakala produk komputer mewakili lebih 40 peratus daripada permintaan semikonduktor. Berdasarkan kepada laporan kajian pasaran *World Wide Consumer Electronics Market* (2006) oleh RNCOS, jualan elektronik pengguna global adalah dianggarkan berjumlah US\$135.4 bilion (RM498.3 bilion) pada tahun 2006, suatu peningkatan sebanyak 8 peratus daripada tahun 2005. Jualan elektronik pengguna dijangka akan mencapai US\$158.4 bilion (RM582.9 bilion) pada tahun 2008.

Sektor ICT mengalami peningkatan secara global. Proses pendigitalan membolehkan penyatuan segmen komputer, telekomunikasi dan pengguna bagi menerajui sektor ICT. Berdasarkan kepada *World Information Technology and Services Alliance (WITSA)*, perbelanjaan ICT berkembang lebih pantas daripada ekonomi global dengan anggaran 8 peratus setahun dari tahun 2003 hingga tahun 2007. Ekonomi global diunjurkan akan berkembang pada 7.6 peratus setahun untuk tempoh yang sama. Asia dijangka akan menjadi pusat perkembangan global di dalam perbelanjaan ICT, berkembang pada kadar tahunan kumulatif sebanyak 9.3 peratus daripada US\$568.2 bilion (RM2,091 bilion) pada tahun 2003 kepada US\$811.1 bilion (RM2,984.8 bilion) pada tahun 2007.



Sumbangan output elektronik global Asia meningkat secara berterusan. Berdasarkan *Reed Electronics Research*, output elektronik Asia Pasifik meningkat kepada 37 peratus daripada output global pada tahun 2005, berbanding dengan 20 peratus pada tahun 1995 dan 32.5 peratus pada tahun 2002. Sungguhpun pertumbuhan pesat Republik Rakyat China, negara lain di rantau ini juga berperanan penting dalam industri elektronik global. Republik Korea, Malaysia dan Singapura berkedudukan di antara sepuluh negara teratas global dari segi pengeluaran.

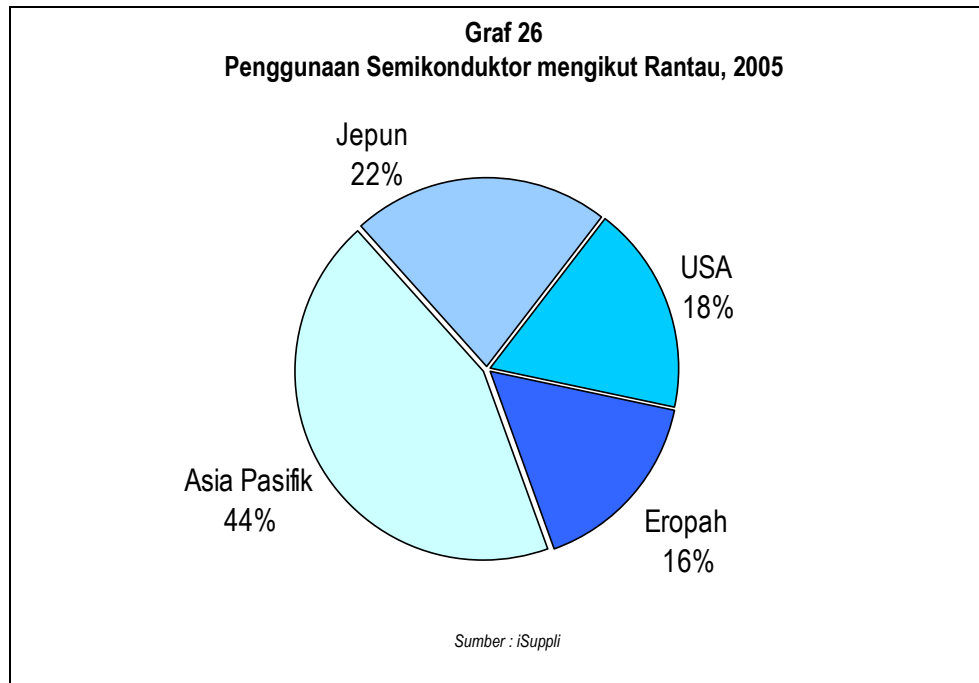
Jadual 4: Pengeluaran Elektronik Di Rantau Asia Pasifik, 2002-2005

US\$ juta

Negara	2002	2003	2004	2005*
Republik Rakyat China	120,214	147,410	177,130	210,297
Korea Selatan	62,361	73,752	90,285	95,979
Malaysia	38,571	41,318	45,905	47,435
Singapura	36,383	39,396	44,101	45,477
Taiwan	36,564	34,628	35,865	35,448
Thailand	15,728	17,675	20,096	21,071
Filipina	11,332	11,415	12,597	13,426
Indonesia	9,446	8,941	9,454	9,734
India	5,424	6,200	7,001	7,585
Hong Kong	5,548	4,469	4,487	4,303
Viet Nam	1,548	1,671	1,846	1,926
Jumlah	343,119	386,875	448,767	492,681

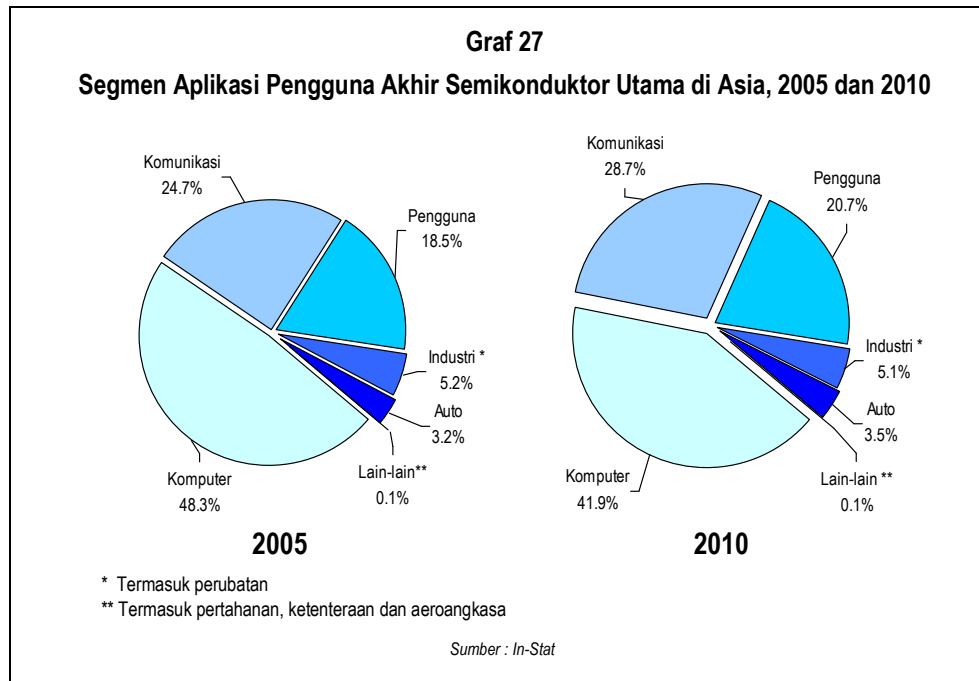
**Unjuran*Sumber: *Yearbook of World Electronics Data, Reed Electronics Research*

Asia Pasifik juga menjadi peneraju dalam penggunaan semikonduktor di dunia. Pada tahun 2005, ia menyumbang sebanyak 44 peratus daripada pendapatan cip global. Sekiranya Jepun diambilkira, jumlah penggunaan semikonduktor di Asia adalah sebanyak 66 peratus.



Segmen pengkomputeran merupakan segmen aplikasi terbesar bagi penggunaan semikonduktor di Asia, yang menyumbang sebanyak 48.3 peratus pada tahun 2005. Komunikasi dan aplikasi pengguna merupakan segmen yang paling pesat berkembang. Perkomputeran akan terus menjadi segmen aplikasi terbesar di Asia sehingga tahun 2010, tetapi sumbangannya dijangka akan menurun kepada 41.9 peratus. Berdasarkan kepada laporan kajian pasaran RNCOS, pasaran elektronik pengguna di Asia yang bernilai US\$73.4 bilion (RM270.1 bilion) pada tahun 2004, dijangka akan berkembang pada kadar pertumbuhan tahunan kumulatif sebanyak 17.2 peratus dalam tempoh 2004-2009.

Bagi pasaran elektronik pengguna Asia Pasifik, peningkatan jualan yang mendadak adalah disebabkan oleh penyatuan industri IT, telekomunikasi dan penyiaran, yang mencetus kepada pembangunan teknologi baru dan piawaian bagi paparan panel leper, pemain/perakam DVD, set kotak digital, pemain media mudah alih/MP3, telefon bimbit/telefon pintar dan sistem hiburan di dalam kenderaan. Pertumbuhan pasaran yang kukuh juga telah disumbang oleh peningkatan permintaan di rantau ini oleh pengguna dengan kuasa beli yang tinggi.



Disebabkan oleh peningkatan jangka hayat yang semakin pendek bagi produk baru, syarikat elektronik telah mengambil usaha yang kukuh bagi mencapai kecekapan operasi dan memaksimumkan pulangan dalam jangka masa yang pendek. Penyelidikan yang berterusan bagi mengurangkan kos pengeluaran serta memendekan masa bagi pemasaran telah menggesa banyak MNC mendirikan loji di negara yang memiliki kelebihan dari segi kos yang lebih rendah dan mempunyai pasaran yang belum diterokai. Perkembangan ini telah menyumbang kepada rantau Asia menjadi pengkalan pengeluar terbesar elektronik pada masa ini.

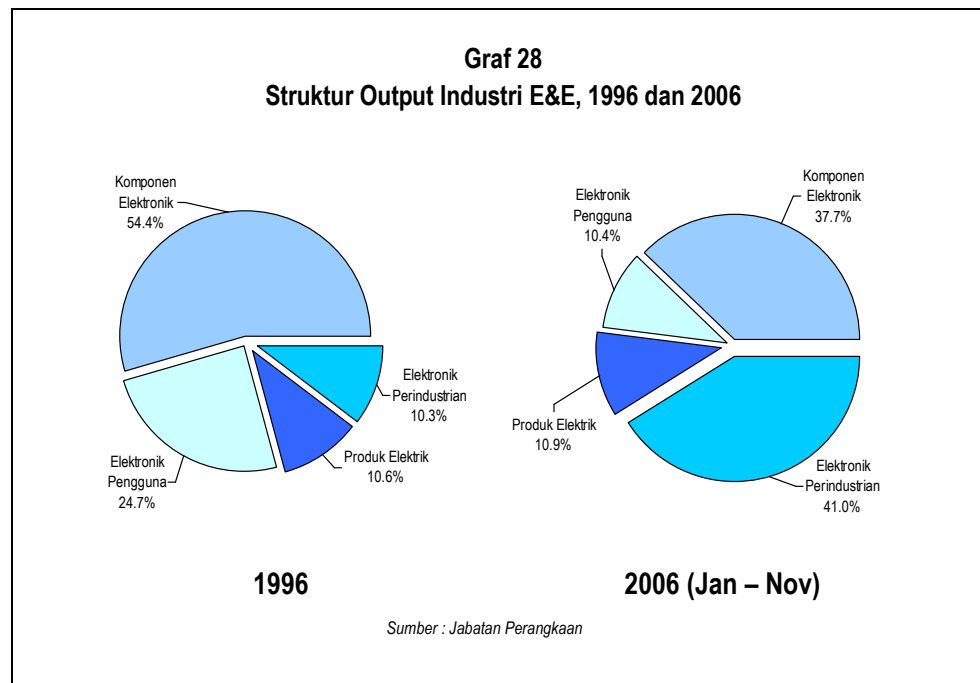
Industri E&E Di Malaysia

Di dalam tempoh tiga dekad yang lalu, Malaysia telah membangun menjadi pengkalan pengeluaran global utama bagi industri elektronik. Industri E&E di Malaysia bermula seawal tahun 1970an didorong oleh inisiatif Kerajaan untuk mempromosi industri berintensifkan penggunaan buruh dan berorientasikan eksport. Dengan penubuhan kilang semikonduktor yang pertama di Pulau Pinang pada tahun 1972, industri elektronik telah berkembang dengan pesat

menjadi industri terbesar di dalam sektor perkilangan dan penyumbang utama kepada ekonomi negara.

Berdasarkan kepada rekod MIDA, bermula daripada hanya empat syarikat dengan 577 pekerja dan sejumlah output bernilai RM25 juta pada tahun 1970, industri E&E telah berkembang kepada lebih daripada 1,695 syarikat yang beroperasi dengan pelaburan sebanyak RM88.1 bilion dan menggaji lebih daripada 596,270 orang atau 37.8 peratus daripada jumlah keseluruhan tenaga kerja di dalam sektor perkilangan. Jumlah nilai output industri E&E adalah sebanyak RM195.7 bilion atau 41.8 peratus daripada jumlah output perkilangan pada tahun 2006 (Januari-November).

Industri E&E di Malaysia boleh dikategorikan kepada empat subsektor iaitu komponen elektronik, elektronik perindustrian, elektronik pengguna dan produk elektrik. Industri E&E telah mengalami pelbagai perubahan sepanjang tahun.



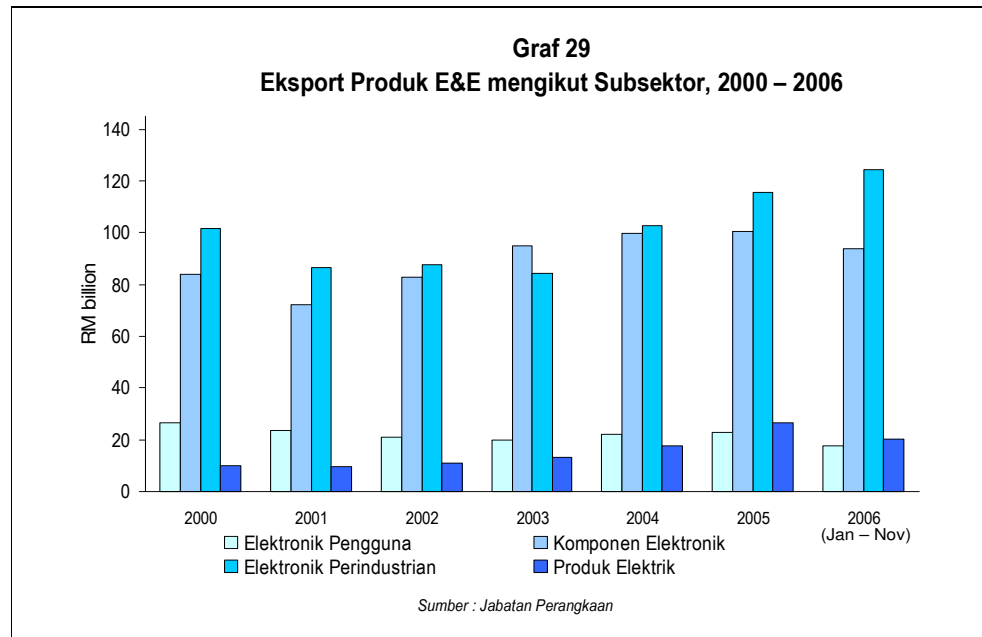
Industri ini telah meningkatkan rantai nilai dalam pengilangan produk yang bernilai tinggi, seperti fabrikasi wafer, telefon mudah alih, kelengkapan telekomunikasi, komputer riba dan *servers* dan penyediaan perkhidmatan seperti

rekabentuk litar bersepadu (IC), prototaip, serta analisa pengujian dan gangguan/kegagalan. Dalam aktiviti ini, industri telah berganjak daripada operasi berintensifkan buruh kepada berintensifkan modal seperti yang ditunjukkan oleh nisbah pelaburan modal setiap pekerja (CIPE) yang meningkat dari RM79,149 setiap pekerja pada tahun 1995 kepada RM333,830 setiap pekerja pada tahun 2000 dan RM413,535 setiap pekerja pada tahun 2006.

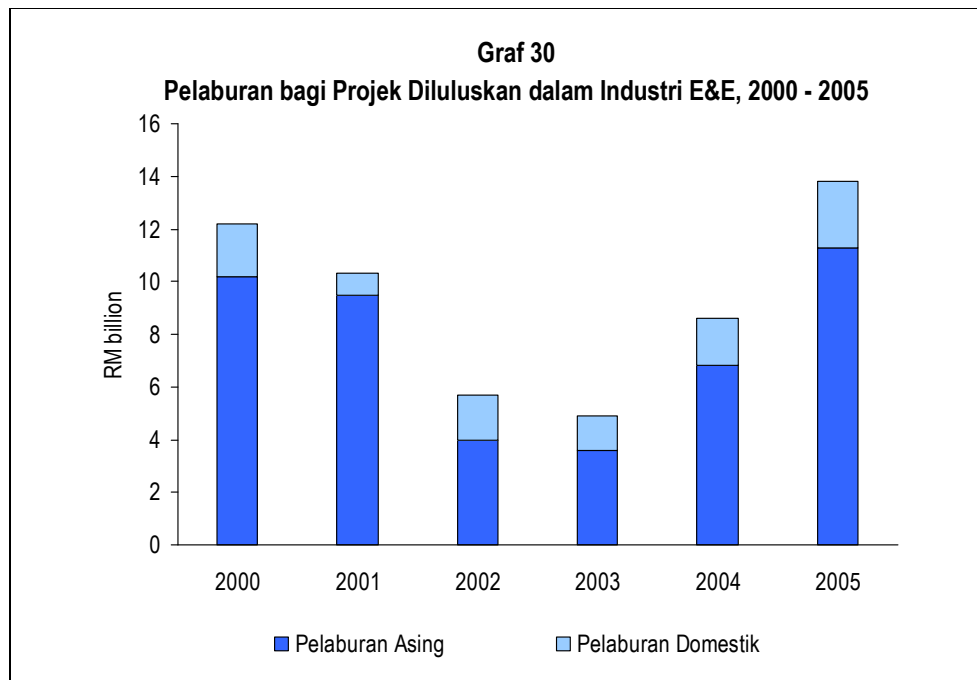
Indeks pengurusan, teknikal dan penyeliaan (MTS) telah meningkat dengan signifikan dari purata 14.4 peratus pada tahun 1995 kepada 23.5 peratus pada tahun 2000 dan 29.2 peratus pada tahun 2006. Ini adalah juga merupakan petunjuk bahawa industri ini telah berpindah ke arah aktiviti bernilai ditambah yang lebih tinggi dengan melaksanakan R&D, rekabentuk dan pembangunan (D&D), pemasaran dan sokongan selepas jualan, disebalik pemasangan dan pengeluaran secara besar-besaran.

Pertumbuhan industri elektronik di Malaysia dapat dilihat dalam nilai eksport E&E. Di dalam tempoh 1996-2005, eksport produk E&E mencatatkan purata pertumbuhan tahunan sebanyak 11.1 peratus daripada RM99.3 bilion pada tahun 1996 kepada RM265.1 bilion pada tahun 2005. Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport produk E&E berjumlah RM257.2 bilion mewakili 62.5 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan.

Peningkatan keseluruhan di dalam eksport produk E&E pada tahun 2006 kebanyakannya disumbang oleh elektronik perindustrian (RM124.5 bilion), diikuti oleh komponen elektronik (RM93.9 bilion).



Dalam tempoh 2000-2005, sejumlah 1,276 projek E&E telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM55.6 bilion. Pelaburan asing berjumlah RM45.5 bilion (81.8%), manakala pelaburan domestik bernilai RM10.1 bilion (18.2%).



Manakala pelaburan di dalam industri E&E diterajui oleh MNC, kewujudan mereka yang berterusan telah mendatangkan manfaat kepada industri domestik, dari segi perkembangan teknologi dan pembangunan kemahiran:

- Ianya menyediakan platform latihan kepada jurutera tempatan bagi memantapkan keupayaan teknologi mereka dan juga membangunkan syarikat milik mereka dalam membekalkan kelengkapan dan komponen.
- Sebahagian dari syarikat Malaysia telah berjaya menghasilkan produk elektrik berguna dan produk elektronik berjenama sendiri.
- Ia mewujudkan pasaran tempatan yang besar bagi industri sokongan/sampingan dan komponen dan seterusnya mewujudkan peluang kepada syarikat tempatan untuk menjadi sebahagian daripada rantai bekalan kepada MNC.
- Syarikat tempatan dan institusi penyelidikan awam turut mendapat faedah daripada aktiviti R&D, melalui usahasama dengan MNC yang telah menubuhkan operasi R&D mereka di Malaysia.

Sepanjang tempoh tiga dekad yang lalu, jurutera dan pekerja Malaysia yang telah berkhidmat dengan MNC, telah mencapai tahap kompetensi yang tinggi dalam teknologi pemerosesan pengilangan semikonduktor. Ini membolehkan sebahagian daripada mereka menubuhkan syarikat baru bagi mengeluarkan semikonduktor atau produk dan komponen elektronik lain yang berkaitan. Syarikat ini telah menubuhkan samada sebagai syarikat milik sepenuhnya rakyat Malaysia atau sebagai syarikat usahasama dengan pihak asing. Antara produk dan aktiviti yang dijalankan adalah rekabentuk IC, pengujian dan pembungkusan IC dan pemasangan papan litar bersepadu (PCB). Pada masa ini, sebahagian daripada syarikat milik rakyat Malaysia ini berupaya membekalkan kelengkapan dan komponen kepada pasaran global. Ini termasuk syarikat seperti Globetronics, Carsem, BCM, Omega Semiconductor dan Dominant Semiconductor yang diuruskan oleh kakitangan yang pernah bekerja dengan syarikat MNC ini.

Kehadiran syarikat MNC yang besar ini telah membuka pasaran tempatan yang meluas untuk industri sokongan/sampingan dan komponen. Kehadiran syarikat EMS peneraju seperti Flextronics, Solectron, Celestica, Jabil, Plexus dan Sanmina-SCI menyediakan peluang kepada syarikat tempatan untuk menjadi sebahagian daripada rangkaian bekalan mereka dalam membekalkan peralatan, bahan mentah, komponen dan peralatan, serta perkhidmatan yang khusus seperti rekabentuk secara kontrak, pengujian *burn-in*, analisa kegagalan dan *rapid prototyping*. Industri sokongan tempatan lain menumpukan kepada aktiviti seperti acuan, alatan dan dai; tuangan logam; pemesinan; hentakan logam, rawatan permukaan, *plastic injection moulded*; dan M&E. Pada masa ini, terdapat lebih daripada 50 syarikat beroperasi sebagai syarikat Perkhidmatan Pengilangan Kontrak (CMS) atau syarikat EMS.

Berdasarkan kepada *Malaysian American Electronics Industry (MAEI)* yang terdiri dari 18 syarikat dalam industri semikonduktor dan bukan semikonduktor, sejumlah RM9.2 bilion telah dibelanjakan ke atas komponen dan peralatan keluaran tempatan dan perkhidmatan pada tahun 2005. Subkontrak kepada syarikat tempatan dianggarkan bernilai RM823.6 juta dan lebih daripada 1,500 SMI tempatan merupakan rakan kepada pelbagai syarikat MAEI.

MNC berperanan penting dalam meningkatkan tahap teknologi industri ini. Sebahagian daripada MNC ini telah memindahkan operasi R&D mereka ke Malaysia bagi menyediakan sokongan penyelidikan kepada operasi mereka di rantau Asia Pasifik. Sejumlah syarikat domestik dan institusi penyelidikan awam juga telah mendapat faedah daripada aktiviti R&D, melalui kerjasama dengan MNC ini dalam bidang pembangunan produk dan penambahbaikan proses. Mengikut Kajian MAEI 2006, lebih banyak syarikat MAEI memilih untuk memindahkan operasi D&D mereka ke Malaysia bagi meningkatkan rangkaian nilai. Sebahagian daripada MNC adalah digalakkan oleh kompetensi operasi yang lebih tinggi yang terdapat di Malaysia. Perbelanjaan ke atas D&D oleh syarikat USA di Malaysia meningkat dari RM552.1 juta pada tahun 2002 kepada RM1.1 bilion pada tahun 2005. Syarikat MAEI mendapati bahawa terdapat

potensi yang besar bagi pelaburan D&D di Malaysia. Pelaburan D&D adalah dijangkakan akan meningkat sebanyak 10-15 peratus pada tahun 2006.

Intel, sebagai contoh, yang telah memulakan operasinya di Malaysia pada tahun 1972 dengan pelaburan permulaan sebanyak US\$1 juta (RM3.7 juta) dan 100 pekerja, kini memiliki pelaburan terkumpul sebanyak US\$3 bilion (RM11 bilion) dan gunatenaga melebihi 10,000. Pada tahun 2006, Intel telah membuka pusat D&D keduanya (US\$40 juta) di Malaysia yang mereka bentuk mikroprosesor, *chipset* dan komponen lain bagi kegunaan produk Intel seluruh dunia.

Sebagai sebahagian daripada inisiatif globalisnya yang berterusan, Dell membesarkan operasinya dalam negara dengan menubuhkan Pusat Perniagaan Global di Cyberjaya, Kuala Lumpur bagi memacu pembangunan sokongan IT global. Pusat ini membuktikan komitmen Dell kepada Malaysia dan sumbangannya kepada pertumbuhan ekonomi. Dell menggaji lebih 5,000 pekerja dalam negara.

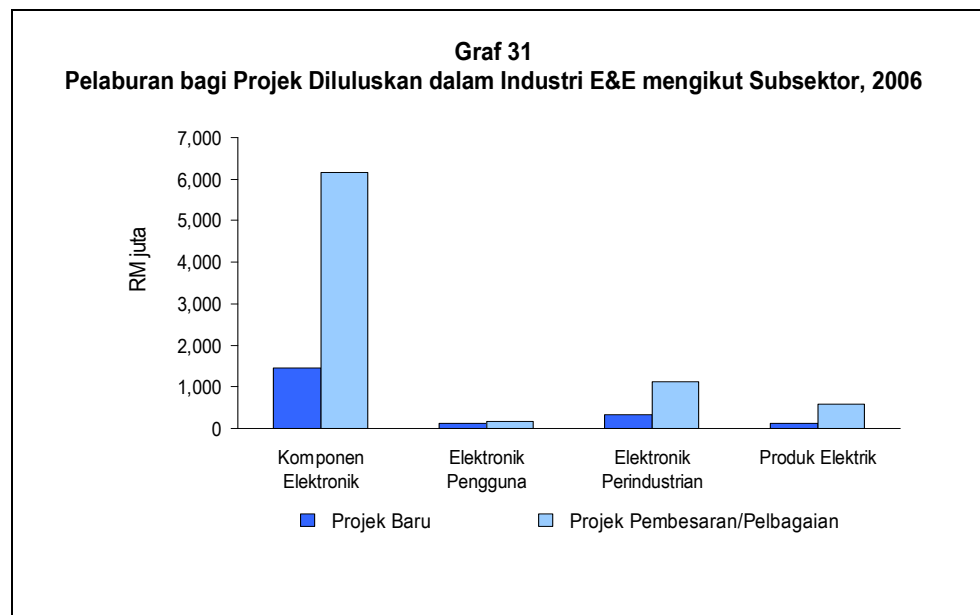
Bilangan MNC yang memilih untuk menempatkan OHQ, RDC, IPC dan pejabat serantau mereka di Malaysia telah meningkat. Sebahagian syarikat juga membesarkan aktiviti wujud mereka ke dalam perkhidmatan perkongsian di Malaysia dengan memiliki fungsi perniagaan *back-end* tambahan seperti perakaunan, sumber manusia dan perolehan serta pusat panggilan. perkhidmatan sokongan pengguna dan pusat sokongan teknikal.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 170 projek E&E dengan pelaburan berjumlah RM10 bilion telah diluluskan. Dari jumlah projek diluluskan, 111 projek dengan jumlah pelaburan bernilai RM8 bilion (80%) adalah projek pembesaran/pelbagaian, manakala 59 adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM2 bilion (20%). Pelaburan asing dalam 170 projek yang telah diluluskan berjumlah RM8.6 bilion (86%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM1.4 bilion (14%). Pada tahun 2005, sejumlah 227 projek dengan pelaburan berjumlah RM13.8 bilion telah diluluskan.

Syarikat wujud terus membesar dan mempelbagaikan operasi mereka pada tahun 2006. Syarikat-syarikat ini, termasuk STMicroelectronics, Flextronics, Penang Seagate, Fuji Electric, Dyson Manufacturing, Motorola Technology, Plexus, JCY HDD Technology dan Smart Modular, bercadang untuk melabur sebanyak RM7.3 bilion atau 73 peratus daripada jumlah pelaburan untuk membesarkan kemudahan mereka pada tahun 2006.

Pelaburan yang diluluskan pada tahun 2006 tertumpu dalam subsektor komponen elektronik (RM7.6 bilion atau 76%) dan elektronik perindustrian (RM1.4 bilion atau 14%), diikuti oleh produk elektrik (RM0.7 bilion or 7%) dan elektronik pengguna (RM0.3 billion atau 3%).



Komponen Elektronik

Subsektor komponen elektronik, merangkumi pelbagai jenis produk dari peranti semikonduktor (yang termasuk fabrikasi wafer, IC, rekabentuk IC) kepada komponen pasif (seperti kapasitor, perintang, penyambung, induktor, kristal kuantza dan *oscillators*); dan komponen lain (seperti media penyimpanan, bahagian pemacu cakera, PCB, komponen/peralatan logam dan plastik untuk aplikasi E&E).

Berdasarkan *UNCTAD Handbook of Statistics 2005*, Malaysia adalah pengeksport kedua terbesar peranti semikonduktor di kalangan ekonomi membangun selepas Singapura. Sejak tahun 1970an, industri ini telah menarik syarikat peneraju semikonduktor utama dalam *microprocessors, microchips, power ICs, linear ICs, opto-electronics devices and other logic and discrete devices*. Syarikat ini termasuk MNC seperti Intel, AMD, Freescale Semiconductor, Agilent, Avago, Infineon, Qimonda, Fujitsu, Toshiba, STMicroelectronics, Texas Instruments, STAT ChipPac, Spansion, National Semiconductor, Fairchild, Renesas dan NEC. Syarikat milik Malaysia dalam industri ini termasuk Carsem, Globetronics, Omega, Unisem, AIC Semiconductor dan IDS Electronics. Setakat ini, terdapat 53 syarikat sedang mengeluarkan peranti semikonduktor.

Syarikat semikonduktor di Malaysia telah beralih daripada menjalankan operasi asas seperti pemasangan, pengujian dan pembungkusan peranti semikonduktor kepada aktiviti nilai ditambah yang tinggi seperti pemotongan dan penggilapan wafer silikon, rekabentuk IC dan fabrikasi wafer. Syarikat yang terlibat dalam pemasangan, pengujian dan pembungkusan juga telah beralih ke pakej yang lebih kompleks dan termaju untuk memenuhi permintaan terhadap cip pelbagai fungsi yang lebih pantas, kecil, bebas plumbum dan berkuasa perkomputeran tinggi. Sebahagian daripada pakej yang dihasilkan oleh syarikat ini melibatkan teknologi pembungkusan peringkat termaju seperti *bumped families of packages [flip chip, ball grid array (BGA), chip scale packages (CSPs)]*, *stacked (3D) packages, systems-in-a-package (SIP) and multichip modules*. Syarikat milik Malaysia juga berupaya untuk menghasilkan pakej semikonduktor termaju. Trend global dalam segmen ini mendorong banyak syarikat semikonduktor mengambil langkah-langkah pengkhususan dan menggunakan teknologi baru seperti teknologi nano di dalam proses pengeluaran mereka.

Pada masa ini, terdapat empat kilang fabrikasi wafer yang beroperasi, termasuk dua syarikat foundri, Silterra dan X-Fab Sarawak (sebelum ini dikenali sebagai 1st Silicon); dan dua pengeluar peranti berintegrasi (IDM), SCG Industries (anak syarikat kepada ON Semiconductor) dan Infineon Kulim.

Infineon Kulim yang memulakan operasinya pada bulan April 2006 adalah yang pertama seumpamanya di Malaysia bagi mengeluarkan semikonduktor kuasa dan logik yang digunakan dalam aplikasi automotif dan tenaga perindustrian. Tiga buah syarikat lagi mengeluarkan fabrikasi wafer bagi aplikasi Litar Bersepadu Untuk Kegunaan Spesifik (ASIC). Terdapat juga sebuah syarikat yang dibiayai oleh Kerajaan, iaitu MIMOS, yang menjalankan aktiviti pembungkusan IC dan fabrikasi wafer.

Sehingga kini, terdapat 20 syarikat yang menjalankan aktiviti rekabentuk IC seperti pembangunan kad pintar, *card chips*, produk *flash memory*, *non-volatile memory*, rekabentuk radio frekuensi (RF) dan rekabentuk analog dan digital campuran. Kebanyakan syarikat ini berstatus MSC. Satu daripada syarikat rekabentuk cip, Altera Corporation, telah memulakan operasi di Pulau Pinang sejak tahun 1996. Syarikat ini menggunakan teknologi fabrikasi submikron terkini dan perisian CAD untuk rekabentuk cip logik yang boleh diprogramkan. Satu lagi syarikat baru yang telah menubuhkan pusat rekabentuknya di Pulau Pinang ialah eASIC (M) Sdn. Bhd. Syarikat ini telah ditubuhkan pada tahun 2005 dan terbabit dalam rekabentuk dan pembangunan ASIC menggunakan teknologi nano terkini 90, 65 dan 45. Pengeluaran produk 90nm yang direkabentuk dan dibangunkan kebanyakannya di Pulau Pinang telahpun beroperasi. eASIC adalah syarikat sepenuhnya milik asing, yang mempunyai 2 kemudahan kilang di Romania. Malaysia merupakan pengkalan ketiga dan hab luar pesisir utama bagi R&D, ujian dan operasi di Asia Pasifik

Pertumbuhan industri semikonduktor di Malaysia turut memberi kesan kepada perkembangan industri sokongan seperti pengeluaran *leadframes* dan *bonding wires*; komponen logam dan plastik; pengkhususan M&E; acuan, alatan dan dai serta aktiviti seperti analisa kegagalan; prototaip; serta perkhidmatan pengujian dan *burn-in*. Sebahagian daripada syarikat milik rakyat Malaysia yang menyokong industri semikonduktor di Malaysia termasuk Polytool Industries, Eng Teknologi, LKT Industrial dan Unicos Metal. Syarikat ini bermula dengan menyediakan keperluan peralatan kepada industri pemasangan semikonduktor

dan membangunkan keupayaan bertaraf dunia untuk memenuhi pelbagai keperluan kebanyakan pengeluar komponen dan peralatan elektronik.

Kebanyakan syarikat semikonduktor terutamanya MNC menjalankan aktiviti R&D dan D&D. Ini termasuk syarikat pembungkusan IC seperti Freescale Semiconductor, Intel Technology, AMD, Avago dan STMicroelectronics. Freescale Semiconductor dan Intel Technology telah mendirikan pusat R&D khusus di Malaysia. Trend ini amat menggalakkan dan selaras dengan usaha Kerajaan untuk menggalakkan syarikat menjalankan aktiviti nilai ditambah di Malaysia. Ia juga satu pengiktirafan oleh MNC wujud bahawa Malaysia mempunyai keupayaan untuk menjalankan aktiviti ini. Pelaksanaan projek ini akan terus menyumbang kepada pembangunan keupayaan dan pengujuduan kumpulan gunatenaga mahir dan berpengetahuan di dalam industri.

Selain daripada pengilang semikonduktor, terdapat lebih daripada 190 syarikat terlibat di dalam pengeluaran komponen pasif seperti kapasitor, induktor, perintang, gegelung, transformer, magnet, kristal kuartz dan *oscillators*. Syarikat utama dalam industri ini termasuk Panasonic, TDK, Alps, Taiyo Yuden, Murata, Shin-Etsu, Rohm-Wako, Epson dan Kamaya Electric. Industri ini berperanan signifikan di dalam mewujudkan rangkaian dikalangan pengilang produk akhir dalam segmen pengguna, perindustrian dan komunikasi. Selaras dengan pertumbuhan segmen produk akhir ini, industri komponen pasif juga menawarkan potensi pertumbuhan yang amat besar.

Malaysia juga membangunkan industri komponen pemacu cakera keras yang kukuh. Kehadiran syarikat seperti Komag, Fuji Electric, Penang Seagate, Toyo Memory Technology dan Showa Aluminium di Malaysia telah memberi manfaat kepada pembangunan industri pemacu cakera. Antara komponen yang dikilangkan adalah media cakera, *magnetic heads* dan substrat cakera. Sejak kewujudannya, kebanyakan syarikat ini terutamanya Penang Seagate, Komag dan Fuji Electric, telah melaksanakan pembangunan dan pembesaran yang berterusan. Industri pemacu cakera mengalami perubahan dengan peralihan teknologi kepada *perpendicular recorder* bermakna pemacu cakera yang

mempunyai kapasiti yang lebih tinggi berbanding dengan penggunaan perakam magnetik melintang tradisional. Produk elektronik seperti komputer riba, *MP3 juke boxes*, kamera video digital sedang mengerakkan permintaan kepada pemacu bersaiz lebih kecil dengan kapasiti yang besar.

Di dalam subsektor komponen elektronik, peranti semikonduktor merupakan penyumbang utama dari segi eksport bagi industri E&E. Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport peranti semikonduktor berjumlah RM85.1 bilion atau 33.2 peratus daripada jumlah eksport produk E&E. Eksport komponen pasif (seperti kapasitor, perintang, induktor, kristal, kuartz dan *oscillators*); dan komponen lain (seperti PCB dan komponen logam dan plastik untuk aplikasi E&E) berjumlah RM4.8 bilion dalam tempoh yang sama.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 57 projek di dalam subsektor komponen elektrik telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM7.6 bilion. Projek yang diluluskan adalah bagi pengeluaran peranti semikonduktor, pemasangan PCB, komponen pemacu cakera, media pemacu cakera keras dan substrat, komponen plastik kejuruteraan jitu untuk aplikasi E&E dan *metal stamped parts*.

Daripada pelaburan yang diluluskan, pelaburan asing berjumlah RM6.7 bilion (88.2%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM920.3 juta (11.8%). Daripada 57 projek yang diluluskan, 22 adalah projek baru melibatkan pelaburan sebanyak RM1.4 bilion, sementara 35 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM6.2 bilion.

Projek komponen elektronik utama yang diluluskan pada tahun 2006 termasuk:-

- sebuah projek pembesaran oleh STMicroelectronics Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM1.5 bilion bagi mengeluarkan IC dengan pakej termaju. Projek baru ini melibatkan peningkatan teknologi pakej wujud termasuk *miniaturisation*, prestasi, bahan/komponen, ujian dan penambahbaikan produk untuk *multi-stacked BGA* (untuk mengeluarkan lebih

lapisan berbanding 3 susunan sedia ada). Syarikat mempunyai lebih daripada 4,000 pekerja dan projek pembesaran ini dijangka akan mewujudkan 650 pekerjaan tambahan termasuk 200 jurutera dan kakitangan teknikal. Antara pakej yang dikeluarkan oleh syarikat adalah pakej berplumbum dan tanpa plumbum. Syarikat ini menjalankan proses *back-end* bagi fabrikasi wafer seperti pemotongan/penghirisan wafer dan *wafer back grinding*.

- sebuah projek pembesaran oleh Fuji Electric (Malaysia) Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM1.3 bilion untuk mengeluarkan *thin-film magnetic disks* dan substrat gilap untuk pemacu cakera keras. Fuji Electric merupakan salah satu daripada syarikat di dunia yang mengeluarkan kedua-dua media cakera keras dengan substrat aluminium untuk komputer meja, serta media cakera keras dengan substrat kaca untuk komputer peribadi bersaiz komputer riba. Projek ini apabila dilaksanakan akan mewujudkan peluang pekerjaan tambahan seramai 1,200 orang menjelang tahun 2009.
- projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM1 bilion oleh Flextronics Technology (Malaysia) Sdn. Bhd., salah satu peneraju syarikat EMS di dunia. Syarikat ketika ini terlibat dalam pemasangan PCB dan integrasi sistem untuk aplikasi elektrik perindustrian seperti komputer dan kelengkapannya, automasi pejabat, panel kawalan dan peralatan pengujian/pengukuran, peralatan perubatan, peralatan telekomunikasi/multimedia/sistem dan telefon mudah alih. Projek pembesaran ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan sebanyak 4,730 orang;
- projek pembesaran oleh Penang Seagate Industries (M) Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM790 juta bagi menjalankan aktiviti pembangunan dan pengeluaran peranti penyimpan magnetik termaju dan *perpendicular magnetic recording (PMR) heads*. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan untuk 300 orang termasuk 80 kakitangan R&D. Projek ini juga menyumbang kepada pembangunan vendor tempatan dan penyertaan syarikat tempatan dalam pembangunan berkelompok seperti *tooling*,

bahagian peralatan dan bekalan bahan mentah secara langsung/tidak langsung. Projek pembesaran ini juga mengukuhkan rantai nilai pemacu cakera keras di Malaysia serta mengekalkan Malaysia sebagai satu daripada pusat utama Seagate bagi pengeluaran *magnetic recording heads*;

- DSEM Systems Technology Sdn. Bhd., sebuah projek usahasama baru antara pelabur Malaysia dan Singapura. Projek ini akan melibatkan aktiviti R&D substrat dan pengeluaran substrat *thermal* bagi industri semikonduktor. Projek yang akan ditempatkan di Pulau Pinang melibatkan pelaburan sebanyak RM482.5 juta. Apabila dilaksanakan, projek ini akan menjadikan Malaysia pembekal bahan termaju kepada industri pembungkusan elektronik.
- sebuah projek pembesaran oleh Plexus Manufacturing Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM245 juta untuk pemasangan *PCB*, pengeluaran produk telekomunikasi termasuk kelengkapan rangkaian dan peralatan perubatan. Plexus menyediakan rangkaian penuh perkhidmatan produk *realisation* kepada OEM dan syarikat teknologi lain di dalam industri *wireline*/rangkaiannya, infrastruktur tanpa wayar, perubatan, perindustrian/komersial dan pertahanan/keselamatan/aeroangkasa dengan penumpuan bagi memenuhi penyelesaian kompleks dan global, pengeluaran berteknologi tinggi dan perkhidmatan pengujian serta produk berketahanan tinggi. Kemudahan baru ini merupakan kilang ketiga Plexus di Malaysia dan akan melengkapkan strategi Plexus untuk membangunkan Pusat Kecemerlangan di dalam Hab Pengeluaran dan Perkhidmatan Kejuruteraannya di Asia;
- SimpleTech Electronics Sdn. Bhd., sebuah projek baru milik penuh asing untuk rekabentuk, pengilangan dan memasarkan penyelesaian memori mengikut tempahan berdasarkan kepada *flash memory* dan teknologi DRAM termasuk penyelesaian pemacu simpanan *solid-state*. Projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM100 juta untuk tempoh lima tahun yang akan datang dan akan mewujudkan peluang pekerjaan untuk 530 orang termasuk 120 golongan profesional dan jurutera;

- sebuah projek pembesaran oleh Smart Modular Technologies Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM249.9 juta bagi menjalankan aktiviti rekabentuk, pengeluaran, pengujian dan penyampaian kedua-dua teknologi modular dalam memori yang standard dan biasa dan penyelesaian produk komunikasi. Projek ini menawarkan tambahan peluang pekerjaan kepada 103 orang;
- Pacific Twin Advance Sdn. Bhd., sebuah projek usahasama yang baru oleh pelabur Malaysia dan Jepun bagi mengeluarkan *polyimide-based copper laminates and plating, block copolymerized*, substrat plastik semikonduktor, modul semikonduktor termaju, sistem memori dan *super capacitors*. Projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM247 juta dan akan mewujudkan 1,920 peluang pekerjaan termasuk jurutera R&D. Projek ini akan memenuhi keperluan pengeluar PCB dan syarikat semikonduktor.
- sebuah projek baru oleh Sensata Technologies Sdn. Bhd., syarikat milik penuh asing dari Belanda, dengan pelaburan bernilai RM167.6 juta bagi mengeluarkan *micro-fused strain gauge (MSG), occupant weight sensors (OWS), common rail technology sensors (CRT), cylindrical pressure sensors (CPS), differential pressure sensors (DPS), and air classification module (ACM)*. Produk ini akan digunakan di dalam industri automotif. Syarikat bercadang untuk memasarkan produknya ke syarikat automotif seperti Toyota, Honda, Delphi, Denso, Siemens, General Motors, Continental dan TRW. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan sebanyak 894 orang; dan
- sebuah projek baru milik penuh asing oleh Marvell Semiconductor Sdn. Bhd. untuk menjalankan aktiviti rekabentuk, penyusunan, pengujian dan pembungkusan cip IC untuk peralatan elektronik pengguna dengan pelaburan sebanyak RM80 juta. Syarikat dijangka akan menggaji seramai 300 orang. Produk yang dihasilkan adalah terutamanya untuk aplikasi pengimejan dan akan dieksport ke seluruh dunia.

Elektronik Perindustrian

Subsektor elektronik perindustrian merangkumi produk ICT seperti komputer dan perkakasan komputer, telekomunikasi, optik dan fotonik; dan produk elektronik perindustrian lain seperti peralatan pejabat (mesin pendua, mesin faksimili, mesin taip, mesin pengira dan *word processor*), peralatan ujian dan pengukuran (osiloskop, meterpelbagai, penjana isyarat) dan peralatan kawalan perindustrian.

Subsektor ini adalah subsektor pesat membangun yang didorong oleh pembangunan yang pesat dalam teknologi digital dan tanpa wayar. Pertumbuhan pasaran bagi ICT dijangka akan didorong oleh trend ke arah teknologi mudah alih untuk komunikasi dan pemindahan data. Pasaran bagi produk yang matang seperti PC dan perisian, juga dijangka akan mencatatkan pertumbuhan yang ketara. Pasaran Eropah Timur dan Asia bagi ICT adalah dijangka mencatat peningkatan dua digit.

Menurut Persatuan Industri Komputer dan Multimedia Malaysia (PIKOM), perbelanjaan ICT di Malaysia dianggarkan berjumlah RM38 bilion pada tahun 2006 dan dijangka meningkat kepada RM43 bilion pada tahun 2007. Seperti yang dilaporkan oleh WITSA, sektor perkilangan di Malaysia didahului oleh perbelanjaan ICT (RM17.8 bilion) pada tahun 2006, diikuti oleh segmen pengguna. Keseluruhan perbelanjaan IT di Malaysia dijangka melebihi RM14.4 bilion pada tahun 2006 atau 2.5 peratus daripada KDNK, lebih tinggi daripada Thailand (1.6%) tetapi kurang daripada Singapura (4.5%) dan USA (4.5%).

Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport produk elektronik perindustrian berjumlah RM124.5 bilion. Eksport komputer, peralatan dan perkakasan komputer berjumlah RM54.3 bilion (43.6%), manakala eksport peralatan dan komponen telekomunikasi berjumlah RM30.6 bilion (24.6%). Eksport produk elektronik perindustrian lain berjumlah RM39.6 bilion (31.8%). Destinasi eksport utama adalah USA, Singapura, Republik Rakyat China, Jepun, Hong Kong, Jerman, Belanda dan Australia.

USA dan Singapura muncul sebagai destinasi eksport utama bagi produk telekomunikasi. Destinasi eksport utama bagi komputer dan perkakasan komputer adalah USA, Belanda dan Republik Rakyat China. Ini terutamanya disebabkan oleh projek pembesaran oleh syarikat MNC yang wujud di Malaysia bagi mengeluarkan produk ICT untuk pasaran global. Sebahagian daripada produk utama yang dieksport termasuk komputer, perkakasan komputer dan produk telekomunikasi.

Setakat ini terdapat 161 pengeluar produk elektronik perindustrian termasuk 52 pengeluar komputer dan perkakasan komputer, 80 pengeluar peralatan telekomunikasi dan 21 pengeluar produk optik dan fotonik. Majoriti pengeluar segmen ini merupakan syarikat MNC. Kebanyakan syarikat MNC ini merupakan syarikat peneraju teknologi di dunia dan menjalankan pengilangan bersepadu dan aktiviti perkhidmatan. Kehadiran syarikat MNC telah mendorong kepada penubuhan aktiviti sokongan tempatan seperti M&E khusus, acuan dan dai serta peralatan logam dan plastik.

Komputer dan perkakasan komputer dikeluarkan oleh dua pengeluar komputer utama global iaitu Dell dan NEC. Syarikat ini bermula dengan pengeluaran PC tetapi telah meningkatkan rantai nilai untuk mempelbagaikan kepada produk bernilai ditambah yang tinggi seperti komputer riba/komputer bimbit. Dell, syarikat peneraju teknologi utama dunia, telah berada di Malaysia sejak tahun 1995, apabila ia memulakan operasi pengeluaran dan jualan langsung di dalam negara. Pusat Pelanggan Asia Pasifik (APCC) di Pulau Pinang mengeluarkan komputer meja, stesen kerja, komputer riba, *servers* dan produk penyimpanan untuk pelanggan di seluruh Asia Pasifik (tidak termasuk Asia Utara) dan merupakan pusat serantau bagi pengeluaran, pembangunan perisian, kejuruteraan, logistik dan pengurusan kualiti. Di bawah program *Malaysia Direct Ship*, pusat ini membekalkan 95 peratus daripada pengeluaran komputer riba kepada USA. Pusat di Pulau Pinang juga menempatkan kakitangan dengan pelbagai kebolehan dan kemahiran yang terdiri daripada jurujual, sokongan teknikal dan pemasaran kepada perkhidmatan maklumat kewangan dan perolehan bagi rantau ini.

Pengeluar komputer ini disokong oleh peneraju MNC lain yang membekalkan komponen dan peralatan kritikal seperti *processors* (Intel), peracu cakera keras (Western Digital), *motherboards* (SCI), papan kekunci (Fujitsu dan Mitsumi), pencetak (Solectron dan Flextronics) dan bateri (Sony dan Panasonic). Vendor tempatan dan pengeluar komponen/peralatan seperti Eng Technology dan LKT Automation (komponen dan peralatan jitu); Sanmatech dan Globetronics (IC dan integrasi sistem) telah meningkatkan rantai nilai dan membangunkan keupayaan sendiri dalam pengeluaran komponen dan peralatan ini.

Syarikat peneraju dalam segmen telekomunikasi termasuk Motorola, Flextronics, Sanyo PT, Polar Twin, Panasonic, Balda Solutions, KUB, Fujitsu, Marconi, CSL Manufacturing dan G-Tek. Syarikat ini mengeluarkan peralatan suiz, peranti/peralatan transmisi, stesen pengkalan radio, *transceiver* digital tanpa wayar, telefon mudah alih dan telefon VoIP.

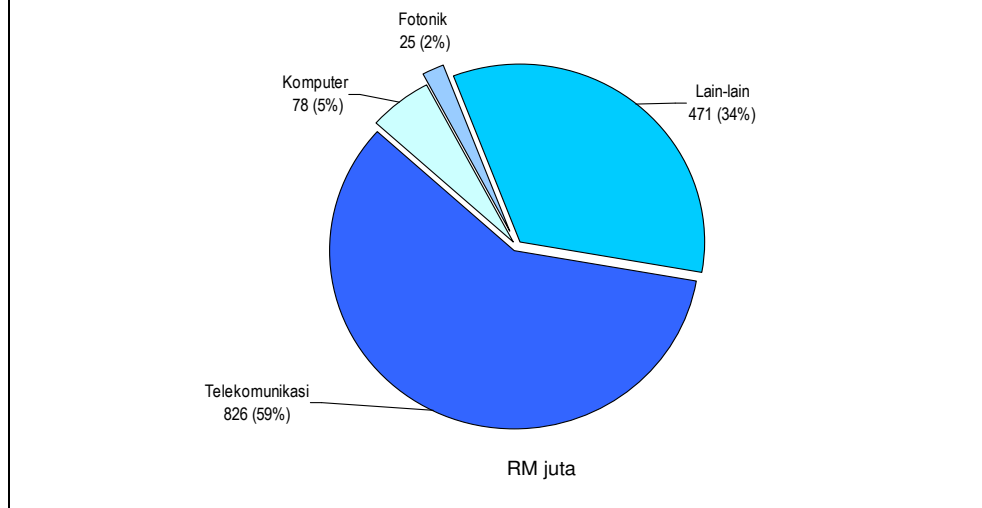
Motorola, salah sebuah syarikat peneraju telekomunikasi di dunia telah mengintegrasikan aktiviti nilai ditambah seperti pembangunan produk, pengeluaran, pengedaran, fungsi perkhidmatan dan sokongan di tapak wujud. Syarikat ini mempunyai asas R&D yang kukuh untuk mengeluarkan produk analog dan digital walkie-talkies ciptaan tempatan untuk pasaran dunia. Motorola juga amat aktif di dalam program pembangunan vendor tempatan dan telah mewujudkan beberapa vendor tempatan seperti BCM Electronics (pemasang PCB), Green Point Precision (M) Sdn. Bhd. (plastik dan pembesar suara) dan Centurion Wireless Components (antena dan bateri). Flextronics Shah Alam merupakan pengeluar utama yang pertama bagi keluaran telefon mudah alih dalam negara. Syarikat ini adalah pemasang kontrak utama bagi jenama peneraju telefon mudah alih dan merupakan pengeluar terbesar di Asia Tenggara. Sebuah syarikat usaha sama Malaysia-Finland, Polar Twin Advance terlibat di dalam aktiviti R&D secara meluas dan mengeluarkan pengesan tekanan MEMS, RFID dan peralatan telekomunikasi tanpa wayar serta peranti semikonduktor termaju, manakala CSL, sebuah syarikat tempatan terlibat dalam R&D untuk telefon mudah alih.

Industri optik dan fotonik didominasi secara meluas oleh syarikat MNC seperti Finisar, Iriichi, Nichia, Avago, Osram Technologies, Philips Lumileds Lighting, Opcom Cables dan Huber & Suhner. Finisar, satu daripada pengeluar utama dunia bagi komponen fotonik dari USA, telah menubuhkan sebuah kemudahan di Ipoh, Perak untuk mengeluarkan komponen fotonik seperti *transceiver* optikal, komponen optik pasif dan penapis optikal. Nichia, sebuah syarikat peneraju dalam teknologi LED, telah mendirikan projek bersepadu yang pertama di Malaysia bagi menjalankan aktiviti fabrikasi LED. Osram merupakan syarikat pertama di Malaysia dan salah satu syarikat peneraju dunia di dalam pengeluaran LED organik (OLED), LED generasi baru untuk menghasilkan paparan panel leper dengan kecerahan tinggi bagi produk berteknologi tinggi seperti peralatan pengukuran, PDA dan telefon mudah alih. PWB Technologies, sebuah syarikat Jerman mengeluarkan *optical encoders* dan modul optikal, yang merupakan komponen utama bagi pencetak laser dan mesin pendua.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 49 projek diluluskan dalam subsektor elektronik perindustrian dengan pelaburan sebanyak RM1.4 bilion. Daripada projek yang diluluskan, 37 adalah projek pembesaran/ pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM1.1 bilion (78%), manakala 12 adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM321.8 juta (22%). Pelaburan asing berjumlah RM1.2 bilion (86%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM233 juta (14%).

Graf 32
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Subsektor Elektronik Perindustrian, 2006



Daripada 49 projek yang diluluskan:

- dua puluh tujuh (27) projek adalah bagi produk telekomunikasi dengan pelaburan sebanyak RM826 juta (59%);
- sepuluh (10) projek adalah bagi komputer dan perkakasan komputer dengan pelaburan sebanyak RM78 juta (5%);
- empat projek adalah untuk optik dan fotonik dengan pelaburan sebanyak RM25 juta (2%); dan
- lapan projek adalah untuk produk elektronik perindustrian lain dengan pelaburan sebanyak RM471 juta (34%).

Projek utama diluluskan pada tahun 2006 adalah:

- sebuah projek pembesaran oleh Flextronics Technology (Shah Alam) Sdn. Bhd. dengan pelaburan berjumlah RM415.9 juta. Aktiviti pembesaran ini melibatkan pengeluaran produk wujud dan baru termasuk pemasangan PCB; *sub assemblies*; integrasi sistem bagi aplikasi elektronik perindustrian; aplikasi elektronik pengguna; dan aktiviti pengilangan semula, kejuruteraan semula dan baik pulih. Sebuah kemudahan rekabentuk lengkap dan

pengilangan untuk acuan injeksi sedang didirikan di bawah projek pembesaran ini. Projek ini dijangka mewujudkan peluang pekerjaan untuk 718 pekerja;

- sebuah projek pelbagaian oleh Motorola Technology Sdn. Bhd., dengan pelaburan sebanyak RM351 juta bagi menjalankan aktiviti pembangunan dan pengeluaran radio digital duahala, sistem/peralatan komunikasi jalur lebar tanpa wayar, bateri boleh dicas semula, peralatan dan aksesori;
- sebuah projek baru dengan pelaburan bernilai RM125 juta oleh Laird Technologies (M) Sdn. Bhd. bagi menjalankan rekabentuk, pembangunan dan pengeluaran peralatan komunikasi dan transmisi tanpa wayar;
- sebuah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM121.6 juta oleh Christel Technologies (M) Sdn. Bhd. bagi menjalankan rekabentuk, pembangunan dan pengeluaran peralatan sistem bagi sistem mudah alih global (GSM) dan VoIP; dan
- sebuah projek pembesaran oleh Finisar Malaysia Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan sistem pemantauan rangkaian, sistem analisa rangkaian dan sistem pengujian rangkaian.

Kualiti projek yang diluluskan menunjukkan bahawa subsektor elektronik perindustrian terutamanya ICT, telah berpindah dari aktiviti pemasangan kepada aktiviti nilai ditambah lebih tinggi seperti R&D, sokongan teknikal dan pengedaran.

Elektronik Pengguna

Subsektor elektronik pengguna merangkumi produk seperti penerima televisyen warna, radio, pemain cakera padat (CD) dan cakera padat video (VCD), sistem teater rumah, pembesar suara, peralatan rangkaian multimedia, pemain muzik digital, pusat rangkaian muzik, permainan video, perakam video dan kamera digital.

Industri elektronik pengguna mula ditubuhkan di Malaysia pada akhir 1970an dengan penubuhan operasi oleh beberapa buah syarikat dari Eropah dan Jepun seperti Robert Bosch, Philips, Grundig, Matsushita dan Sanyo bagi mengeluarkan produk audio visual. Operasi ini ketika itu adalah berintensifkan buruh dan bahan mentah kebanyakannya dimport.

Industri ini telah menjalani penstrukturan semula dan penggabungan disebabkan oleh persaingan sengit dari negara berkos rendah. Sebahagian daripada syarikat telah memindahkan operasi pemasangan peringkat rendah dan berintensifkan buruh ke negara berkos rendah sementara mengekalkan produk bernilai tinggi di Malaysia. Setakat ini, terdapat 144 syarikat yang beroperasi bagi mengeluarkan penerima televisyen warna, radio, pemain CD dan VCD, sistem teater rumah, dekoder, permainan video, perakam video dan kamera digital. Antara pengeluar utama adalah Sony, Sharp, Samsung, Panasonic, JVC, Onkyo, Yamaha, Hitachi, Pioneer dan Inventec. Pengeluar terbesar adalah MNC Jepun yang merupakan peneraju dunia di dalam produk audio visual.

Selaras dengan trend global, MNC sedang meningkatkan penyumberan luar aktiviti mereka kepada syarikat milik rakyat Malaysia. Di antara jenama utama yang telah disubkontrakkan kepada syarikat Malaysia adalah Philips, JVC, Toshiba, Pioneer, Panasonic, Samsung, Sharp, RCA, Daewoo, Elba, Hitachi, Thomson dan LG. Sebahagian daripada syarikat ini menjalankan aktiviti R&D bagi menyokong operasi pengeluaran mereka di Malaysia dan juga di tempat lain. Syarikat ini termasuk Panasonic, Sharp, JVC, Onkyo dan Inventec. Syarikat Sharp telah menubuhkan syarikat R&D untuk menjalankan rekabentuk dan pembangunan peralatan audio visual bagi aktiviti pengilangannya. Onkyo telah menubuhkan sebuah pusat R&D bagi menjalankan R&D untuk peralatan dan pembesar suara. Inventec, sebuah syarikat Taiwan, secara aktif menjalankan aktiviti pembangunan dan pengilangan bagi mengeluarkan produk telekomunikasi digital audio/video pelbagai fungsi termasuk penerima televisyen LCD warna, EPS, radio internet tanpa wayar, *set top box* dan VoIP.

Industri peranti paparan di Malaysia sedang bergerak ke arah pengeluaran unit paparan LCD berwarna yang lebih besar untuk telefon mudah alih, skrin komputer dan televisyen berskrin lebar. Terdapat 35 syarikat sedang beroperasi bagi mengeluarkan penerima televisyen warna. Ini termasuk syarikat milik rakyat Malaysia yang menjalankan aktiviti pemasangan bagi jenama OEM. Majoriti syarikat ini bermula dengan pengeluaran penerima televisyen warna tiub sinar kathod (CRT) dan sekarang mengeluarkan kedua-dua televisyen CRT dan televisyen paparan leper (TV plasma dan TV LCD).

Sehingga kini, terdapat dua syarikat iaitu Sharp dan AIC-MTN Corporation, yang sedang mengeluarkan modul panel LCD untuk penerima televisyen warna. Sharp juga mengeluarkan modul ini untuk kegunaan dalaman. Pengeluar televisyen lain mengimport modul panel LCD/plasma bagi pengeluaran mereka.

Modul LCD dan LED untuk pelbagai kegunaan termasuk paparan untuk mesin kira, pengurus data peribadi dan jam adalah dikeluarkan oleh MNC seperti Flextronics dan Vikay Technology, dan juga syarikat Malaysia seperti Display Technology dan Industronics. Industronics telah berjaya menempatkan kedudukannya sebagai pengeluar terbesar utama bagi papan pemarkahan/paparan maklumat LED.

Selaras dengan perkembangan di dalam inovasi dan teknologi baru, industri ini sedang bergerak ke arah penggunaan teknologi paparan panel leper dan pengeluaran peralatan audio/video digital pelbagai fungsi yang menggunakan kombinasi teknologi audio/video digital dan teknologi multimedia/IT. Pengeluaran produk elektronik pengguna terutamanya produk audio visual dijangka akan berkembang selaras dengan trend ke arah pendigitalan penyiaran di negara-negara maju. Pasaran global untuk elektronik pengguna dijangka akan mencatat pertumbuhan yang kukuh dengan jualan sebanyak US\$158.4 bilion (RM582.9 bilion) pada tahun 2008. Produk audio visual akan menjadi sumber peneraju di dalam segmen ini.

Bidang pertumbuhan yang berpotensi di Malaysia adalah rangkaian hiburan isirumah bersepadu, sistem hiburan digital, peralatan rangkaian isirumah dan pemain peralatan video digital mudah alih. Syarikat domestik yang terdiri daripada syarikat OEM dan ODM perlu mengambil peluang daripada pertumbuhan perkembangan pasaran pengguna untuk mempromosi produk jenama mereka sendiri melalui rangkaian dengan MNC di dalam negara.

Eksport Malaysia bagi produk elektronik pengguna berjumlah RM17.5 bilion pada tahun 2006 (Januari–November). Produk utama yang di eksport adalah perakam atau pengeluar semula suara dan penerima radio dan televisyen. Destinasi eksport utama adalah Eropah, Asia dan Timur Tengah. Menurut *UNCTAD Handbook of Statistics 2005*, Malaysia merupakan pengeksport keempat terbesar produk elektronik pengguna di kalangan ekonomi membangun selepas Mexico, Republik Rakyat China dan Republik Korea.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Sejumlah 23 projek diluluskan dalam subsektor elektronik pengguna dengan pelaburan sebanyak RM278.6 juta pada tahun 2006. Daripada projek yang diluluskan, tiga merupakan projek baru dengan pelaburan bernilai RM119.2 juta (42.8%) dan 20 merupakan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM159.4 juta (57.2%). Pelaburan asing berjumlah RM179.9 juta (64.6%) sementara pelaburan domestik berjumlah RM98.7 juta (35.4%).

Projek yang diluluskan adalah bagi pengeluaran penerima televisyen warna, pemain DVD dan VCD, teater rumah dan produk audio video yang berkaitan IT/multimedia. Projek ini dijangka mewujudkan peluang pekerjaan kepada 2,012 orang.

Projek elektronik pengguna utama yang diluluskan pada tahun 2006 adalah Hanpac Technologies (M) Sdn. Bhd., sebuah projek usahasama baru antara pelabur Malaysia dan Korea untuk mengeluarkan televisyen/monitor LCD dan plasma di Pahang. Projek ini akan melibatkan pelaburan sebanyak RM59.7 juta dan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 26 orang.

Produk Elektrik

Subsektor produk elektrik boleh dikategorikan kepada tiga segmen, iaitu elektrik perindustrian, komponen elektrik dan perkakas elektrik isirumah. Setakat ini lebih daripada 238 syarikat sedang mengeluarkan pelbagai keluaran termasuk perkakas elektrik isirumah, wayar dan kabel dan peralatan elektrik perindustrian serta produk elektrik lain.

Aktiviti pengilangan di dalam industri elektrik telah berkembang daripada pemasangan komponen dan produk seperti gegelung, periuk nasi dan peti sejuk berjenama asing kepada aktiviti nilai ditambah yang lebih tinggi yang melibatkan R&D, rekabentuk dan pemasaran jenama sendiri untuk pasaran serantau dan global.

Pada tahun 2006 (Januari-November), Malaysia telah mengeksport sejumlah RM21.3 bilion produk elektrik. Eksport produk elektrik perindustrian berjumlah RM11.5 bilion (54%), manakala eksport komponen elektrik berjumlah RM5.2 bilion (24%) dan eksport perkakasan elektrik isirumah berjumlah RM4.6 bilion (22%). Produk utama yang dieksport adalah pendingin hawa, perkakasan elektrik, peralatan pengedaran elektrik, bateri dan *electric accumulators*. Destinasi eksport utama adalah ASEAN, USA, Republik Rakyat China, Jepun, Hong Kong, Timur Tengah, Pakistan dan India.

Segmen peralatan elektrik perindustrian merangkumi produk seperti perkakas elektrik bagi pengagihan tenaga dan pencahayaan perindustrian. Pertumbuhan dalam segmen ini bergantung kepada permintaan bagi transmisi elektrik dan pengedaran terutama dalam sektor perindustrian dan perumahan. Segmen ini didominasi oleh syarikat milik rakyat Malaysia seperti Tamco, Malaysian Transformer, Arab Malaysian, TNB Switchgear dan EPE Power, yang membekalkan keperluan kepada syarikat utiliti tenaga tempatan seperti TNB, SESCO dan SEB. Sebahagian daripada syarikat ini juga membekalkan kepada syarikat kejuruteraan tempatan.

Segmen komponen elektrik merangkumi produk seperti kabel, wayar dan konduktor, serta komponen dan bahagian untuk perindustrian. Terdapat lebih daripada 135 syarikat mengeluarkan pelbagai jenis kabel tenaga dan telekomunikasi, pemutus litar, gegelung motor, blok terminal dan thermostat. Produk utama seperti wayar dan kabel, dikeluarkan terutamanya oleh syarikat tempatan seperti Leader Cable, MITTI Cables dan Power Cables, yang membekalkan terutamanya kepada TNB dan Telekom Malaysia dan pelanggan domestik lain. Syarikat ini juga mengeksport ke Indonesia, Thailand dan negara jiran lain. MNC utama adalah Fujikura, Elektrisola dan Sumitomo yang mengeluarkan wayar elektrik, kabel dan wayar bersadur tembaga, kebanyakannya untuk pasaran eksport. Syarikat Elektrisola yang mempunyai fasiliti berautomasi tinggi di Malaysia adalah hab pengilangan bagi wayar magnet *ultra fine* untuk syarikat ini.

Segmen perkakas elektrik rumah merangkumi *white goods* seperti pendingin hawa, penyedut hampagas, mesin basuh, ketuhar gelombang mikro dan perkakas rumah lain seperti mesin pembancuh, pengisar, pembakar roti, cerek elektrik dan seterika.

Industri ini boleh dikategorikan kepada tiga kumpulan utama berdasarkan aktiviti mereka:

- syarikat milik Malaysia yang hanya menjalankan operasi pemasangan daripada komponen diimport dalam bentuk CKD dan/atau SKD;
- syarikat milik rakyat Malaysia yang mempunyai keupayaan pengilangan menggunakan sebahagian besar kandungan bahan tempatan dalam produk mereka dan menjalankan aktiviti R&D; dan
- MNC besar menjalankan pengilangan lengkap dan R&D.

Dua syarikat asing utama yang kukuh di dalam segmen ini ialah Samsung (ketuhar gelombang mikro) dan Dyson (penyedut hampagas). Syarikat ini juga menjalankan aktiviti R&D tempatan sementara Dyson membuat penyumberan

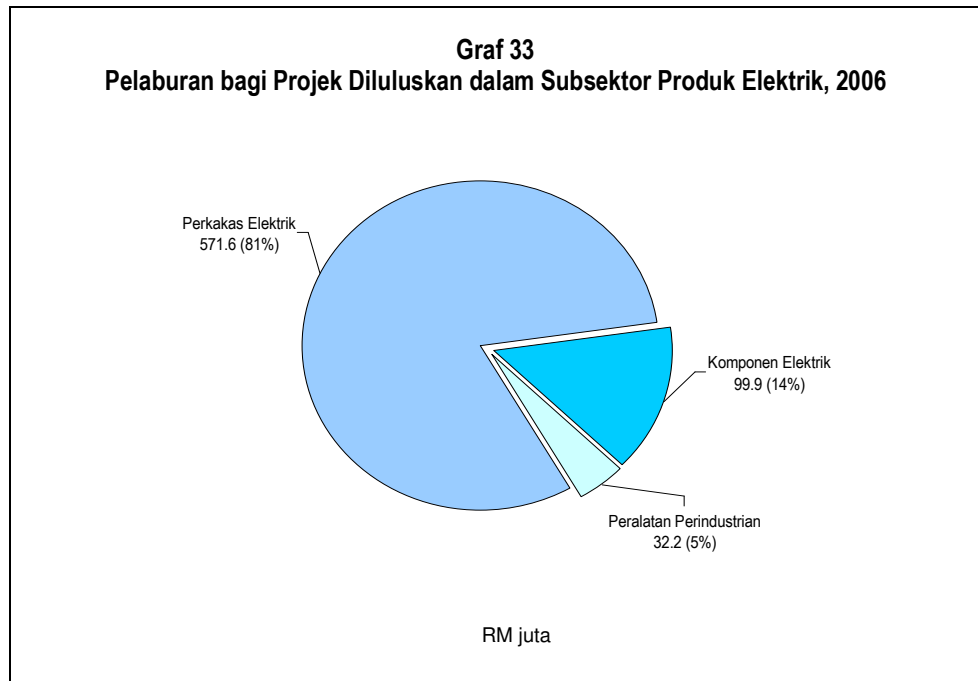
luar pengilangan produk mereka kepada syarikat tempatan. Samsung mengeluarkan ketuhar gelombang mikro sederhana dan bernilai tinggi termasuk ketuhar pintar rekabentuk tempatan.

Lebih banyak syarikat dalam segmen ini telah memberi pengkhususan ke atas pengeluaran produk bernilai tinggi seperti pendingin hawa pelbagai sifat, motor berkuasa dan peralatan jitu. Syarikat yang beroperasi di Malaysia seperti Panasonic dan OYL telah menubuhkan fasiliti bersepadu bagi menjalankan aktiviti R&D dan pengilangan bagi mengeluarkan pendingin hawa. Produk jenama Malaysia seperti Pensonic dan Khind telah dieksport ke negara ASEAN dan Timur Tengah. Pendingin hawa berjenama Acson yang dikeluarkan oleh OYL juga telah dieksport ke negara seperti USA, Republik Rakyat China dan Jepun.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 41 projek telah diluluskan dalam subsektor produk elektrik dengan pelaburan sebanyak RM703.7 juta, di mana 22 adalah projek baru (RM118.3 juta) dan 19 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM585.4 juta). Pelaburan asing bernilai RM533.7 juta (76%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM170.0 juta (24%). Daripada 41 projek yang diluluskan, 11 projek (RM32.2 juta) adalah dalam segmen peralatan elektrik perindustrian, 23 projek (RM99.9 juta) dalam komponen elektrik dan tujuh projek (RM571.6 juta) dalam perkakasan elektrik.

Sebuah projek utama diluluskan pada tahun 2006 adalah projek pembesaran oleh Dyson Manufacturing Sdn. Bhd., sebuah syarikat berpangkalan di UK dengan pelaburan sebanyak RM489.7 juta. Projek ini akan membesarkan keupayaan pengeluaran syarikat yang meliputi rekabentuk, pembangunan dan pengeluaran penyedut hampagas siklonik. Syarikat ini membuat penyumberan luar pengeluaran produk mereka kepada pengeluar tempatan khusus secara kontrak.



Industri E&E telah menarik pelaburan yang besar pada tahun 2006 dalam kedua-dua projek baru dan pembesaran/pelbagaian. Aliran masuk pelaburan yang berterusan dari segi skala dan skop, untuk projek pembesaran atau bagi membina kilang baru di Malaysia adalah disebabkan oleh kombinasi faktor seperti – persekitaran perniagaan yang kondusif, infrastruktur kelas pertama, pakej insentif yang kompetitif, serta peningkatan kesediaan tenaga mahir dan berpengetahuan yang bersesuaian bagi menjalankan aktiviti pembangunan teknologi dan sokongan perniagaan.

Kajiselidik MAEI pada tahun 2006 menunjukkan MNC mempunyai keyakinan terhadap Malaysia dan merancang untuk terus melabur pada tahun-tahun akan datang. Antara sebab yang dinyatakan oleh MAEI adalah:

- infrastruktur moden, dan rangkaian antarabangsa udara, laut dan siber yang baik;
- ikatan perdagangan yang cemerlang dengan kebanyakan negara;

- tenaga kerja yang boleh berbahasa Inggeris dan berkemahiran tinggi. Gaji kakitangan pengurusan dan profesional yang lebih rendah daripada beberapa negara pesaing; dan
- rakyat Malaysia mempunyai daya boleh dilatih yang tinggi. Ini membantu mempercepatkan pelaksanaan projek dan meningkatkan kecekapan.

Di dalam tempoh IMP3, industri E&E dijangka akan mengekalkan kedudukannya sebagai pengeksport terbesar barangan perkilangan. Di samping itu jumlah pelaburan di dalam industri E&E disasarkan mencapai RM82.4 bilion, dengan kadar purata pertumbuhan tahunan sebanyak 7.2 peratus. Untuk merealisasikan sasaran IMP3, pelaburan sebanyak RM5.5 bilion setahun diperlukan dalam industri E&E. Dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM10 bilion pada tahun 2006, Malaysia berada di landasan yang tepat bagi memenuhi sasaran ini.

Di dalam IMP3, tujuh teras strategik telah ditetapkan bagi pembangunan selanjutnya di dalam industri E&E:

- Mengukuh dan mendalamkan segmen semikonduktor;
- Mendalam dan meluaskan pembangunan rangkaian nilai industri ICT;
- Mempergiatkan aktiviti R&D dan rekabentuk;
- Mempromosi applikasi teknologi baru dan baru muncul;
- Mengintegrasikan industri kepada rangkaian bekalan serantau dan global;
- Memastikan bekalan tenaga kerja berkemahiran tinggi serta berinovasi yang mencukupi; dan
- Mengukuhkan sokongan institusi seperti pengiktirafan piawaian, pengurusan dan pelupusan bahan barangan berjadual, mengukuhkan peranan persatuan industri dan skim pakej sokongan.

Teras strategik ini telah dirangka bagi memenuhi cabaran yang dihadapi oleh industri E&E:

- Meletakkan Malaysia di dalam rangkaian rantaian bekalan global – untuk mengenalpasti pelbagai subsektor E&E seperti elektronik perindustrian, elektronik pengguna dan semikonduktor serta peluang di dalam teknologi baru dan baru muncul yang perlu dipromosi dan dibangunkan;
- Pembangunan kelompok semikonduktor dan ICT;
- R&D yang terhad;
- Kekurangan dan ketidakpadanan sumber manusia yang berkecukupan;
- Rangkaian pemasaran global yang terhad, terutamanya dikalangan syarikat tempatan;
- Infrastruktur yang tidak mencukupi bagi projek berteknologi tinggi yang memerlukan kemudahan seperti bekalan tenaga tanpa gangguan dan air bersih serta perkhidmatan utama lain seperti latihan, R&D, pusat inkubator, pengujian khusus dan bantuan teknikal serta pembangunan teknologi;
- Pengurusan dan pelupusan bahan buangan berjadual;
- Penguatkuasaan garis panduan baru *Green* yang dilaksanakan oleh Kesatuan Eropah yang berkemungkinan memberi kesan negatif terhadap daya saing SMI disebabkan kos pematuhan yang terlibat adalah sangat membebankan; dan
- Kekurangan pusat kalibrasi dan pengujian yang diiktiraf di Malaysia.

Secara global, rantau Asia Pasifik telah muncul sebagai pusat pengilangan terbesar bagi industri elektronik disebabkan oleh kos pengeluaran yang rendah dan juga potensi pasaran yang besar. Output elektronik di Asia Pasifik meningkat kepada 37 peratus daripada jumlah global pada tahun 2005, berbanding 20 peratus pada tahun 1995. Rantau Asia Pasifik juga menerajui

penggunaan semikonduktor sedunia yang dicatatkan pada 44 peratus daripada pendapatan cip global pada tahun 2005. Rantau ini akan terus menjadi pasaran yang berkembang paling pesat dan dijangka mencatatkan 48.2 peratus daripada pasaran global pada tahun 2009. Selaras dengan jangkaan pertumbuhan berterusan di dalam industri E&E global, lebih banyak MNC dijangka akan menubuhkan operasi mereka di rantau Asia Pasifik.

Dengan perkembangan ini, Malaysia perlu untuk terus menyediakan pakej insentif yang kompetitif dan persekitaran yang kondusif bagi menarik lebih banyak pelaburan dalam industri E&E. Malaysia telah membuktikan bahawa ianya berkebolehan untuk menjadi tuan rumah bagi aktiviti-aktiviti bernilai tinggi dengan menggunakan tenaga kerjanya yang berkemahiran. Memandangkan Malaysia menghadapi saingan sengit dari beberapa ekonomi baru muncul yang berkos rendah dengan pasaran domestik yang luas seperti Republik Rakyat China, India dan Viet Nam, adalah perlu untuk memastikan kos menjalankan perniagaan di Malaysia kekal berdaya saing, bilangan kakitangan mahir dan tenaga kerja yang bekelayakan mencukupi dan sistem penyampaian Kerajaan berterusan diperbaiki untuk memenuhi keperluan para pelabur.

KELENGKAPAN PENGANGKUTAN

Industri kelengkapan pengangkutan merangkumi subsektor automotif, aeroangkasa serta pembinaan dan baikpulih kapal. Bagi tempoh Januari-November 2006, eksport kelengkapan pengangkutan berjumlah RM8.0 bilion berbanding RM7.0 bilion pada tahun 2005. Eksport kenderaan darat (terdiri dari kenderaan penumpang, kenderaan perdagangan, motosikal/skuter, *trailer/ semi trailer*, basikal/kayuhan lain serta komponen dan peralatan) berjumlah RM3.2 bilion manakala eksport kapal, bot dan struktur terapung berjumlah RM3. bilion dan eksport kapal terbang serta komponen dan peralatan berkaitan berjumlah RM1.5 bilion. Destinasi eksport utama adalah Singapura (RM2.0 bilion), Viet Nam (RM1,261.6 juta), Thailand (RM698.5 juta), UK (RM481.9 juta), USA (RM462.1 juta) dan Indonesia (RM323.6 juta).

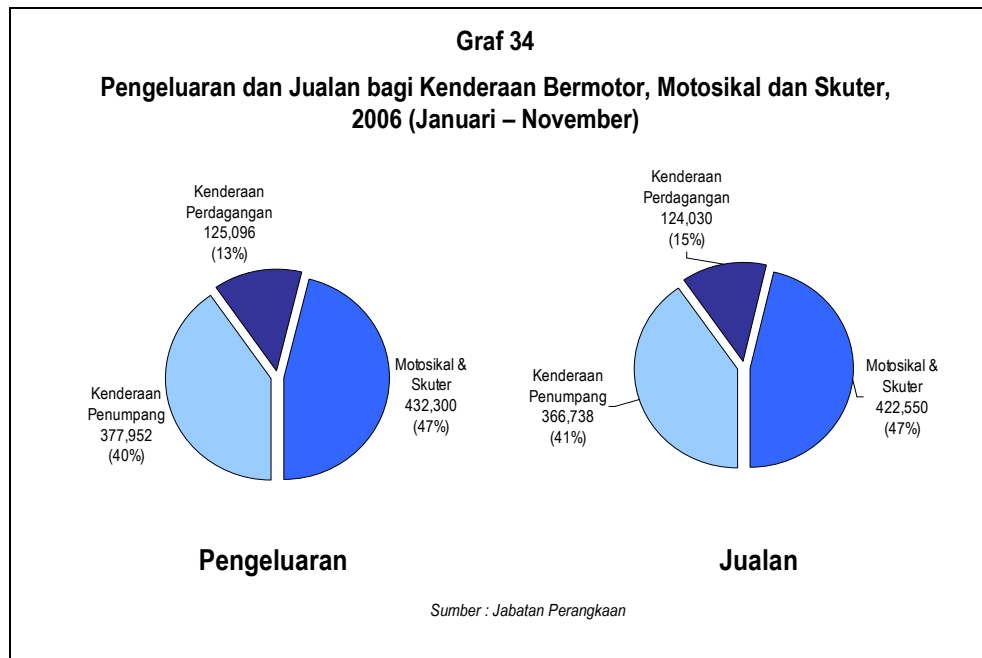
Automotif

Subsektor automotif merupakan subsektor terbesar dalam industri ini dan terdiri daripada pengilangan/pemasangan kenderaan bermotor, termasuk motosikal beroda dua, baikpulih/pemasangan semula/pembinaan semula/pengubahsuaian kenderaan bermotor dan pengilangan komponen dan bahagian termasuk koc dan badan kenderaan. Pada masa ini, terdapat enam pengeluar kenderaan bermotor dengan kapasiti terpasang tahunan sebanyak 785,000 unit, sembilan syarikat pemasangan dengan kapasiti terpasang tahunan sebanyak 111,000 unit dan 50 pemegang francais. Di samping itu, terdapat 10 pengilang/pemasang motosikal dan skuter dengan keupayaan terpasang sebanyak 1,063,000 unit setahun. Terdapat juga tiga pengeluar kereta sport badan komposit.

Model utama kenderaan dikilang/dipasang di Malaysia termasuk Neo, Savvy, Gen-2, Wira, Waja, Satria dan Perdana oleh PROTON; Myvi, Kancil, Kelisa, Kenari dan Kembara oleh PERODUA; Atos, Permas dan Lorimas oleh INOKOM; Naza Ria dan Citra oleh NAZA; Honda City, Civic dan Accord oleh Honda dan pelbagai model Toyota, Ford, Mazda, Volvo, Mercedes Benz, Hyundai dan BMW. Model motosikal dan skuter yang dikilang/dipasang termasuk Kriss, Jaguh, Karisma, MZ, Yamaha, Suzuki, Honda, Kawasaki, Demak, Nitro dan Comel.

Menurut Persatuan Automotif Malaysia (MAA), pengeluaran kenderaan bermotor berjumlah 503,048 unit pada tahun 2006 (terdiri dari 377,952 unit kereta penumpang dan 125,096 unit kenderaan perdagangan), penurunan sebanyak 60,462 unit atau 10.7 peratus berbanding dengan pengeluaran sebanyak 563,510 unit pada tahun 2005. Jualan kenderaan bermotor juga turun sebanyak 11 peratus dari 552,316 unit pada tahun 2005 kepada 490,768 unit pada tahun 2006. Menurut MAA, penurunan jualan kenderaan bermotor adalah disebabkan oleh kesulitan dalam mendapat pinjaman sewa beli dan nilai tukar beli yang lemah untuk kereta terpakai. Bagi motosikal dan skuter, pengeluaran dan jualan mencatatkan peningkatan. Menurut Persatuan Pemasang dan Pengedar Motosikal dan Skuter Malaysia, pengeluaran motosikal dan skuter meningkat daripada 400,000 unit pada tahun 2005 kepada 432,300 unit pada tahun 2006.

Dari segi jualan, terdapat peningkatan sebanyak 16,450 unit atau 4.1 peratus daripada 406,100 unit pada tahun 2005 kepada 422,550 unit pada tahun 2006.



Nilai import dan eksport bagi kenderaan bermotor dan bahagian (termasuk aksesori) pada tahun 2005 dan 2006 adalah seperti berikut:

Jadual 5: Nilai Import dan Eksport Kenderaan Bermotor, 2006 dan 2005

(RM juta)

	Eksport		Import	
	2006 (Jan-Nov)	2005	2006 (Jan-Nov)	2005
Kenderaan Penumpang Bermotor	468.96	412.6	4,733.06	4,934
Kenderaan Pengangkutan Barang & Kegunaan Khas	124.12	239.9	1,039.06	1,663.2
Kenderaan Darat Bermotor	125.83	74.7	340.33	407.9
Bahagian, Traktor, Kenderaan Bermotor	1,438.00	1,440.5	3,625.68	3,942.3
Basikal, Motosikal, Bermotor dan Tidak Bermotor	818.73	867.8	704.65	683.7
Trailer, Semi-trailer	233.77	308.2	211.75	196.6
JUMLAH	3,209.41	3,343.7	10,654.53	11,827.8

Sumber: Jabatan Perangkaan

Export kenderaan bermotor dan bahagian termasuk komponen pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM3.2 bilion, berbanding dengan RM3.3 bilion pada tahun 2005. Sebahagian besar eksport terdiri daripada bahagian kenderaan bermotor.

Import kenderaan bermotor dan bahagian termasuk komponen pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM10.6 bilion berbanding dengan RM11.8 bilion pada tahun 2005. Sebahagian besar import terdiri daripada kenderaan penumpang dan komponen automotif.

Subsektor automotif menggaji kira-kira 54,200 pekerja (Januari-November 2006). PROTON dan PERODUA menggaji hampir 13,500 pekerja atau 29.1 peratus daripada jumlah gunatenaga di dalam subsektor ini. Kandungan tempatan yang dicapai oleh para pengilang kenderaan bermotor adalah sebanyak 60 ke 90 peratus manakala kandungan tempatan bagi syarikat pemasangan adalah di antara 40 ke 50 peratus.

Struktur Cukai Baru bagi Kenderaan Bermotor

Kementerian Kewangan telah mengumumkan perubahan-perubahan berikut kepada struktur cukai bagi kenderaan bermotor:

(a) Duti Import Kenderaan Penumpang

- Duti import ke atas kenderaan CBU ASEAN dikurangkan daripada 20 peratus kepada 5 peratus;
- Duti import ke atas kenderaan CBU bukan ASEAN dikurangkan daripada 50 peratus kepada 30 peratus; dan
- Duti import dikekalkan pada 0 peratus ke atas kenderaan CKD ASEAN dan 10 peratus ke atas kenderaan CKD bukan ASEAN.

(b) Duti Eksais Kenderaan Penumpang

- Duti eksais bagi kenderaan CKD dan CBU dari ASEAN dan bukan ASEAN adalah seperti berikut:
 - Kenderaan penumpang dikurangkan dari 90 peratus – 250 peratus kepada 75 peratus – 125 peratus;
 - 4WD dan MPV/Van dipinda dari 40 peratus – 170 peratus kepada 60 peratus – 125 peratus; dan
 - Motosikal berubah dari 20 peratus - 60 peratus kepada 20 peratus – 50 peratus.

Sehingga Disember 2006, terdapat hampir 591 pengeluar komponen automotif dan 170 pengeluar komponen motosikal/ skuter. Industri komponen automotif mengeluarkan lebih daripada 4,000 komponen dan daripada 591 pengeluar komponen, 227 adalah vendor PROTON (32 vendor Tier 1) dan 161 vendor PERODUA (sebilangan vendor membekalkan kepada kedua-dua syarikat PROTON dan PERODUA).

Lebih dari 70 peratus daripada syarikat komponen automotif adalah milik rakyat Malaysia. Sebilangan daripada syarikat ini telah mengadakan kerjasama teknikal dengan syarikat komponen automotif global. Terdapat juga sebilangan pengilang komponen automotif global asing yang sedang beroperasi di Malaysia, termasuk Bosch, GKN, Denso, Delphi, Nippon Wiper Blade, Siemens VDO Instruments, TRW dan ZF. Kira-kira 45 buah pengeluar komponen automotif sekarang mengeksport komponen mereka. Komponen utama yang dieksport termasuk *steering wheels, rims, bumpers, brakes, radiators, shock absorbers* dan *clutches*. Nilai jualan komponen automotif pada tahun 2006 (Januari–November) berjumlah RM4.9 bilion, berbanding RM5.4 bilion pada tahun 2005. Pada masa ini, hampir 80 peratus daripada komponen kereta nasional dibekal atau dikeluarkan oleh vendor tempatan.

Industri komponen automotif yang telah memulakan pengeluaran aksesori dan bahagian gantian semenjak tahun 1960an, kini mampu mengeluarkan pelbagai jenis produk daripada enjin sehinggalah komponen elektronik dan modul. Kerajaan terus menggalakkan pembangunan sektor ini. Dibawah Dasar Automotif Negara, pelbagai dana, geran dan insentif seperti Tabung Pembangunan Automotif, Tabung Pelarasan Perindustrian, geran latihan, geran R&D dan insentif istimewa telah disediakan bagi mengintegrasikan industri ini ke dalam rangkaian pembekal global.

Industri Automotif di ASEAN

Jualan kenderaan penumpang di ASEAN berjumlah 734,263 unit pada tahun 2006. Jualan kenderaan bermotor di ASEAN bagi tahun 2005 dan 2006 adalah seperti di dalam jadual dibawah:

Jadual 6: Jualan Kenderaan Bermotor di ASEAN, 2006 dan 2005

Negara	2006			2005		
	PC	CV	TIV	PC	CV	TIV
Indonesia	17,710	300,978	318,688	35,529	494,738	530,267
Thailand	191,763	490,398	682,161	188,211	515,221	703,432
Filipina	38,061	61,369	99,430	35,361	61,702	97,063
Malaysia	366,738	124,030	490,768	416,692	135,624	552,316
ASEAN 4	614,272	976,775	1,591,047	675,793	1,207,285	1,883,078
Singapura	103,378	11,737	115,115	108,741	13,200	121,941
Brunei	8,916	3,113	12,029	9,854	3,019	12,873
Lao PDR	74	209	283	24	125	149
Viet Nam	7,486	24,865	32,351	11,619	23,645	35,264
Myanmar	120	165	285	151	245	396
Cambodia	17	95	112	3	198	201
ASEAN 10	734,263	1,016,959	1,751,222	806,185	1,247,717	2,053,902

Petunjuk: PC - Kenderaan Penumpang
CV - Kenderaan Perdagangan
TIV – Jumlah Keseluruhan Industri

Sumber: Persatuan Automotif Malaysia
Lain-lain Negara: Toyota Motor Corporation melalui UMW Toyota Motor

Malaysia kekal sebagai pasaran terbesar bagi kenderaan penumpang di ASEAN, dengan hampir 50 peratus (366,738 unit) dari pasaran pada tahun 2006. Walau bagaimanapun, bagi segmen kenderaan perdagangan, Thailand penyumbang terbesar bagi pasaran di ASEAN, mewakili sebanyak 48 peratus (490,398 unit).

Di bawah Skim Kerjasama Perindustrian ASEAN (AICO), syarikat boleh menikmati Tarif CEPT pada kadar 0 peratus sebaik sahaja diluluskan. Sehingga Disember 2006, sejumlah 77 permohonan peraturan AICO bagi industri automotif telah diluluskan.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 51 projek diluluskan dalam industri automotif dengan pelaburan sebanyak RM536.3 juta, berbanding dengan 52 projek diluluskan pada tahun 2005 dengan pelaburan bernilai RM1.1 bilion. Sejumlah 33 projek dengan pelaburan sebanyak RM318.9 juta (59.5%) adalah projek baru manakala 18 projek dengan pelaburan sebanyak RM217.4 juta (40.5%) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik pada tahun 2006 berjumlah RM370.4 juta (69.1%), manakala pelaburan asing berjumlah RM165.9 juta (30.9%).

Daripada 51 projek diluluskan, 44 projek adalah milik rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM374.9 juta. Syarikat milik rakyat Malaysia kebanyakannya terlibat dalam pengeluaran komponen dan bahagian automotif seperti rim aloi, sistem penyejukan, tempat duduk, motor, *wiring harness*, aksesori automotif, bahagian plastik automotif dan fabrikasi badan trak dan koc.

Daripada 51 projek yang diluluskan:

- tiga projek adalah bagi pengilangan bahagian dan sistem penyejukan automotif dengan pelaburan sebanyak RM157.2 juta;
- enam projek adalah bagi pengilangan bahagian plastik automotif dengan pelaburan sebanyak RM36.5 juta;
- lima projek adalah bagi pemasangan kenderaan kegunaan khas, contoh kenderaan perisai dan *truck mounted road sweepers* dengan pelaburan sebanyak RM23.7 juta; dan
- tiga puluh tujuh (37) projek adalah bagi pengilangan bahagian dan komponen termasuk fabrikasi badan kenderaan dengan pelaburan bernilai RM318.7 juta.

Projek utama yang diluluskan termasuk:

- sebuah projek pembesaran dengan jumlah pelaburan sebanyak RM113.2 juta bagi mengeluarkan kompressor penyejukan automobil;
- sebuah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM54.8 juta bagi mengeluarkan kit badan bas dan *chassis bus*; dan
- sebuah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM26.9 juta bagi mengeluarkan rim aloi.

Bilangan buatan dan model baru yang memasuki pasaran serantau dan global pada harga yang kompetitif dan berkualiti merupakan ancaman kepada industri automotif tempatan. Pengeluar komponen domestik telah meningkatkan keupayaan kejuruteraan dan teknologi mereka melalui penggabungan, usaha sama dan bentuk kerjasama yang lain bagi bersaing di dalam industri. Pengeluar komponen automotif domestik juga mencari rakan kongsi strategik dari prinsipal masing-masing untuk menembusi pasaran eksport.

Sementara pasaran terbuka mengancam operasi sesetengah syarikat, kebanyakan pengilang komponen automotif domestik telah memanfaatkan langkah-langkah liberalisasi perdagangan dengan meningkatkan kecekapan, produktiviti dan seterusnya kapasiti. Mereka menggunakan kaedah-kaedah pengilangan terbaik untuk meningkatkan produktiviti dan lebih fokus kepada eksport.

Firma domestik yang dirangkaikan ke dalam rantai bekalan global, telah memperolehi piawaian antarabangsa memandangkan ianya penting dan perlu bagi produk mereka untuk menepati spesifikasi teknikal dan piawaian pengguna akhir seperti ISO 9000, QS 9000, ISO 14000 dan TS 16949.

Bidang berpotensi yang telah dikenalpasti untuk pembangunan di bawah IMP3 termasuk rekabentuk dan pengeluaran komponen kritikal seperti enjin, sistem transmisi, komponen elektronik dan kenderaan kegunaan khas.

Teras strategik bagi industri di dalam IMP3 adalah:

- Menyediakan sokongan kerajaan berdasarkan kepada sumbangan ekonomi yang mampan;
- Meningkatkan skala operasi melalui rasionalisasi bagi meningkatkan daya saing;
- Menggalakkan rangkaian strategik dengan rakan kongsi antarabangsa;
- Membangunkan Malaysia sebagai hab serantau dengan menumpu kepada bidang khusus dan aktiviti pelengkap;
- Mempromosi pelaburan dalam bidang pertumbuhan;
- Menggiatkan peningkatan kemahiran;
- Memperkukuhkan sokongan institusi;
- Menggalak serta mempromosi penyertaan sub-sektor dalam rantaian bekalan diperingkat serantau dan global; dan
- Meningkatkan daya saing pengeluaran peralatan dan komponen.

Industri automotif Malaysia merupakan peneraju yang penting bagi pembangunan perindustrian, pembekal keupayaan teknologi dan penjana hubungan rantaian industri memandangkan ia meliputi pelbagai bahagian dan komponen, yang kebanyakannya dikeluarkan oleh pembekal dalam industri lain seperti plastik, elektronik, keluli, getah dan tekstil. Untuk kekal kompetitif di dalam pasaran yang lebih liberal, pengilang utama perlu memperluaskan rantaian bekalan mereka di peringkat serantau.

Aeroangkasa

Industri aeroangkasa meliputi subsektor penerbangan dan angkasa. Subsektor penerbangan merangkumi rekabentuk dan pembangunan; pemasangan dan operasi pesawat udara ringan; pengeluaran komponen dan bahagian; penyelenggaraan, pembaikan dan baikpulih (MRO), perkhidmatan sokongan; dan latihan. Pada masa ini, terdapat satu syarikat pemasangan kapal terbang ringan, tujuh syarikat pengeluar komponen dan bahagian pesawat udara dan 28 syarikat terlibat dalam aktiviti MRO.

Pertumbuhan pengeluaran komponen dan bahagian bergantung kepada keupayaan syarikat untuk memperolehi pakej kerja (kontrak) dari syarikat antarabangsa utama seperti Airbus, Boeing dan BAE System. Syarikat Malaysia mampu mendapat kontrak dari OEM dengan membuktikan kebolehan mereka memenuhi keperluan pelanggan dari segi kualiti, harga dan penghantaran.

CTRM Aero Composit Sdn. Bhd., sebuah syarikat pengilang komponen dan bahagian, mengeluarkan komponen komposit terutamanya untuk pesawat Airbus. Komponen dan bahagian yang dikeluarkan termasuk *fixed trailing edges, leading edges, trailing edge panels, spoilers, moveable and aft fairings, underwings, top assemblies, overwings, aileron panels, engine nacelles and thrust reverser*. Asian Composites Manufacturing Sdn. Bhd. (ACM) merupakan pembekal tunggal bagi *fixed trailing edge panels* bagi Boeing. Bagi pengeluaran komponen berasaskan logam, SME-Aerospace Sdn. Bhd. telah membangunkan keupayaan untuk mengeluarkan *weapon pylons* bagi pesawat Hawk, *leading and trailing edges* untuk pesawat Airbus, *leading edges* untuk Boeing dan kelengkapan sokongan darat kepada syarikat lain dalam industri penerbangan.

Aktiviti MRO berkembang selaras dengan pertumbuhan industri penerbangan, terutamanya di Asia. Di Malaysia, aktiviti ini merangkumi pengubahsuaian dan pengilangan semula enjin dan komponen enjin, pembaikan dan pengujian komponen dan bahagian pesawat udara, membaikpulih dan menguji komponen dan instrumen pesawat udara serta menyediakan *line and heavy maintenance* kepada pesawat udara tentera dan awam. Daripada 28 syarikat MRO yang

beroperasi, 12 syarikat terlibat dalam pembaikan dan baikpulih komponen dan bahagian pesawat udara, termasuk pengujian instrumen pesawat udara, 12 syarikat membekalkan *line and heavy maintenance* dan empat syarikat adalah terlibat dalam penyelenggaraan enjin dan bahagian enjin. Syarikat-syarikat MRO utama di Malaysia termasuk MAS (Jabatan Kejuruteraan) GE Engine, National Aerospace and Defence Industries (NADI) Bhd. (syarikat pemegang bagi AIROD, SME), Airfoil, Hamilton Sundstrand, Honeywell, Parker Hannifin dan Eurocopter.

Kerajaan akan terus mempromosi Pusat Aeroangkasa Antarabangsa Malaysia (MIAC) sebagai sebuah hab aeroangkasa di Malaysia. Sebuah konsortium yang diketuai oleh Malaysia Airports Holdings Berhad (MAHB) dan terdiri dari Kumpulan Industri Kerajaan bagi Teknologi Tinggi Malaysia (MIGHT), Malaysia Airlines (MAS) dan (NADI) telah dilantik untuk memantau kejayaan pembangunan pusat ini. Konsortium tersebut akan menyediakan infrastruktur yang diperlukan bagi penubuhan industri aeroangkasa. Pada masa ini, terdapat 41 syarikat berkaitan penerbangan beroperasi di MIAC.

Bagi tempoh Januari hingga November 2006, eskport peralatan dan komponen bagi pesawat udara, pesawat angkasa dan kenderaan pelancar pesawat angkasa berjumlah RM1.5 bilion, berbanding dengan RM1.4 bilion pada tahun 2005. Import bagi produk ini berjumlah RM5.5 bilion pada tahun 2006 (Januari – November) berbanding RM4.1 bilion pada tahun 2005.

Projek diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, tiga projek telah diluluskan bagi mengeluarkan komponen dan bahagian aeroangkasa dengan pelaburan sebanyak RM113.2 juta. Pelaburan domestik dalam projek ini berjumlah RM80.7 juta (71.3%) manakala pelaburan asing berjumlah RM32.5 juta (28.7%).

Projek yang telah diluluskan ialah:

- UPECA Aerotech Sdn. Bhd. sebuah projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM75.2 juta, bagi rekabentuk, pembangunan dan pengeluaran komponen aeroangkasa;
- sebuah projek baru milik penuh rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM30 juta bagi mengeluarkan komponen pesawat (*inspar rib for aircraft wings*); dan
- sebuah projek usahasama baru dengan pelaburan sebanyak RM8 juta bagi mengeluarkan komponen pesawat udara (*rib structure*).

Di dalam IMP3, empat teras strategik telah dikenalpasti bagi membangun dan mempromosi sektor aeroangkasa:

- Membangun dan mempromosi bidang pertumbuhan yang berpotensi dalam subsektor ini;
- Mengukuh keupayaan domestik;
- Mempromosi perkhidmatan sokongan; dan
- Membangunkan Malaysia sebagai pusat penyumberan luar bagi produk aeroangkasa dan aktiviti sokongan.

Bidang pertumbuhan berpotensi yang dikenalpasti dalam IMP3 bagi subsektor ini termasuk:

- MRO, yang termasuk pengubahsuaian dan baikpulih pesawat udara serta pengilangan semula komponen/bahagian pesawat;
- Pengilangan pesawat ringan;
- Pengilangan komponen/bahagian pesawat; dan

- Pembangunan segmen ruang angkasa.

Pembinaan dan Baikpulih Kapal

Industri pembinaan dan baikpulih kapal di Malaysia adalah salah satu sektor utama industri pengangkutan marin. Industri ini telah membangunkan kemahiran khusus dan keupayaan teknologi dalam bidang rekabentuk kejuruteraan, kajian logam, kawalan hakisan, pemesanan, kimpalan dan fabrikasi. Industri ini merangkumi pembuatan kapal, bot, kapal peronda, kapal tunda, kapal persiaran, kapal layar, hydrofoil, hoverkfrat dan aktiviti baikpulih.

Pada masa ini, terdapat enam buah limbungan kapal yang besar yang menjalankan aktiviti pembinaan kapal, baikpulih kapal dan fabrikasi logam. Syarikat tersebut adalah Marine and Heavy Engineering (dahulu dikenali sebagai Malaysia Shipyard and Engineering), Boustead-Naval Dockyard, Sabah Shipyard, Ramunia Shipyard, Sasacom dan Muhibbah Marine Engineering. Limbungan kapal terbesar di Malaysia mempunyai keupayaan membina kapal sehingga 30,000 DWT (*dead weight tonnes*) dengan kemudahan pemasangan mengangkut kapal sebanyak 70,000 DWT *ship-lift facility* dan baikpulih sehingga 400,000 DWT.

Pada umumnya, permintaan ke atas bot dan kapal di Malaysia bergantung kepada tukar ganti kapal (disebabkan oleh usia atau kerosakan), permintaan untuk kapal baru *on jobbing basis*, pembangunan industri minyak dan gas serta keperluan tentera dan polis.

Eksport kapal, bot (termasuk hoverkraft) dan struktur terapung bernilai RM3.3 bilion pada tahun 2006 (Januari-November) berbanding dengan RM2.2 bilion pada tahun 2005. Destinasi eskport utama adalah Singapura (RM1.2 bilion), Viet Nam (RM1.2 bilion) dan Thailand (RM264.4 juta).

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, tujuh projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM697.9 juta. Daripada jumlah ini, lima adalah projek milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM682.6 juta. Projek ini adalah bagi aktiviti pembinaan dan baikpulih kapal serta pengeluaran produk fabrikasi logam. Baki dua projek merupakan projek milik penuh rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM15.3 juta. Projek ini adalah untuk mengeluarkan *sail membranes with synthetic fibres* dan *reconditioing and chrome plating* komponen dan enjin marin.

Salah satu daripada projek ini telah diluluskan dengan pelaburan bernilai RM500 juta bagi menjalankan aktiviti pembinaan dan baikpulih kapal.

Di dalam IMP3, lima teras strategik telah dikenalpasti bagi subsektor pengangkutan marin yang berdaya tahan pada jangka masa panjang:

- Meningkatkan keupayaan domestik dalam aktiviti pembinaan kapal kecil, membaiki dan penyelenggaraan kapal;
- Mempertingkatkan kemahiran dan keupayaan kejuruteraan;
- Mengukuhkan kemudahan infrastruktur dan sokongan;
- Mengukuhkan sokongan institusi; dan
- Memperluaskan aktiviti fabrikasi struktur luar pesisir.

Pembangunan subsektor pembinaan dan baikpulih kapal akan terus mewujudkan perkhidmatan berkaitan lain seperti perkhidmatan insuran, kewangan dan perbankan, logistik dan pelabuhan. IMP3 menumpukan kepada pembangunan subsektor ini termasuk pengeluaran kapal, *tugs* dan *pusher crafts* berkapasiti 30,000 DWT dan ke bawah, fabrikasi struktur luar pesisir dan pengeluaran kapal kecil untuk hiburan, rekreasi dan sukan. Terdapat juga potensi bagi pengeluaran peralatan marin,

komponen perkakasan serta *engineering & precision equipment* seperti *propellers, shafts, magnetic compasses, maritime cables* dan produk lain yang berkaitan.

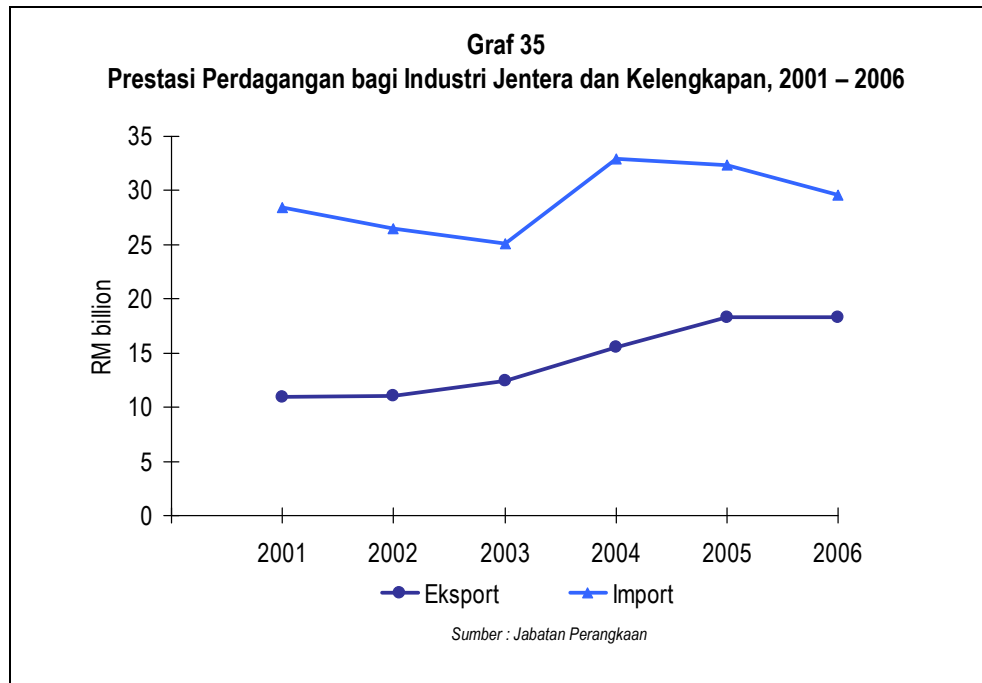
JENTERA DAN KELENGKAPAN

Pihak Kerajaan telah mengenalpasti industri M&E sebagai salah satu bidang utama bagi pertumbuhan dan pembangunan. Pertumbuhan akan tertumpu kepada pengeluaran M&E dengan nilai ditambah tinggi dan berteknologi tinggi. Dalam tempoh IMP3, industri ini dijangka akan terus berkembang selari dengan pertumbuhan sektor ekonomi utama, seperti sektor pengilangan, pertanian dan perkhidmatan.

Dengan peningkatan persaingan dari negara berkos rendah, industri ini dijangka akan meningkatkan nilai rantai dan mengukuhkan keupayaan rekabentuk, pembangunan dan inovasi dalam pengeluaran M&E berteknologi tinggi dan M&E khusus bagi industri spesifik.

Menurut DOS, terdapat kira-kira 2,140 syarikat M&E menggaji lebih 87,900 pekerja. Malaysia terus mengimport sebahagian besar keperluan M&E. Pada tahun 2006 (Januari-November), import Malaysia bagi M&E berjumlah RM29.6 bilion berbanding dengan RM32.4 bilion bagi keseluruhan tahun 2005. Bagaimanapun, pengeluar M&E tempatan bukan sahaja mendapat permintaan dari pasaran tempatan, tetapi juga telah meningkatkan pengeksportan produk mereka.

Eksport M&E pada tahun 2006 (Januari-November) yang berjumlah RM18.3 bilion menyamai jumlah eksport sepanjang tahun 2005. Kategori utama M&E yang dieksport adalah M&E khusus dan M&E perindustrian umum. Eksport utama adalah ke Singapura, Republik Rakyat China, Thailand dan USA.



Industri M&E boleh dikategorikan kepada subsektor berikut:

- M&E khusus bagi industri spesifik;
- M&E penjanaan kuasa;
- jentera kerja logam; dan
- komponen dan bahagian M&E perindustrian umum.

Subsektor M&E khusus memenuhi keperluan industri spesifik seperti pertanian, makanan dan minuman, E&E, minyak dan gas, kerjakayu dan pemprosesan plastik.

M&E ini kebanyakannya adalah jentera dan fabrikasi *custom-made* berdasarkan keperluan spesifik pengguna. Syarikat dalam subsektor ini menjalankan R&D, rekabentuk kejuruteraan, inovasi dan integrasi sistem, manakala kebanyakan komponen dan peralatan adalah diperolehi dari sumber luar. Terdapat kira-kira 207 syarikat mengeluarkan pelbagai M&E khusus bagi sektor perkilangan dan pertanian.

Pada masa ini, terdapat 22 syarikat utama sedang beroperasi mengeluarkan M&E khusus bagi industri E&E. Jenis M&E yang dikeluarkan termasuk *surface mounting machines, vision inspection systems, tape and reel machines, automatic moulding systems, trim and form machines, laser marking machines, die bonders, auto dispensing machines and other flexible manufacturing systems with full automation, incorporating advanced handling systems* dan *intelligent robots*. Pada masa ini, Malaysia merupakan pengeluar peneraju peralatan automasi untuk industri E&E di rantau ASEAN.

Daripada 22 syarikat, 18 adalah milik rakyat Malaysia. Syarikat tempatan mendapat faedah daripada kehadiran MNC yang telah membantu mereka melalui program pembangunan vendor. Sepanjang tempoh ini syarikat ini telah membina reputasi dan keupayaan, mendapat pengiktirafan antarabangsa dan menjadi penyumbang kepada rantai bekalan global.

Pakar pengeluar jentera tempatan seperti Genetec, LKT, Pentamaster dan UPECA kebanyakannya adalah pusat rekabentuk bagi proses automasi perindustrian, *conceptualising* dan membangunkan peralatan automasi khusus bagi memenuhi pelbagai kehendak pelanggan. Syarikat ini menyediakan perkhidmatan bagi industri semikonduktor, pemacu cakera keras, perubatan dan farmaseutikal. Mereka juga terlibat dalam R&D bagi membangunkan proses automasi baru selaras dengan keperluan spesifik oleh pelanggan mereka.

Dalam industri minyak dan gas, prospek pengeluar M&E berkaitan minyak dan gas Malaysia adalah cerah. Dalam RMKe-9, sejumlah RM43.8 bilion telah diperuntukkan bagi aktiviti hulu dan hiliran minyak dan gas. Peruntukan ini dijangka akan meningkatkan permintaan pengeluaran M&E bagi carigali minyak dan gas. Pengeluar M&E bagi pengekstrakan minyak dan gas sedia ada seperti FMC, Aker Kvaerner dan Cooper Cameron dan syarikat fabrikasi tempatan seperti KNM Process Systems, Malaysia Shipyard & Engineering, Sime Sembawang dan HL Engineering dijangka akan mendapat faedah daripada peluang ini serta peluang daripada pembangunan industri minyak dan gas di negara lain di rantau ini.

Pada tahun kebelakangan ini, eksplorasi minyak dan gas telah berkembang dari *broad and shallow continental shelf* kepada kawasan laut dalam dengan kedalaman 200 meter atau lebih. Aktiviti carigali dan pengeluaran minyak dan gas memerlukan M&E berlainan yang bukan sahaja dikawal oleh alat kawalan atau kabel tetapi juga direkabentuk bagi persekitaran yang ekstrem dengan tekanan yang tinggi. FMC, Aker Kvaerner dan Cooper Cameron telah membesarkan operasi mereka di Malaysia dan melabur sebanyak RM552.2 juta bagi mengeluarkan peralatan ini. Ini juga akan merangsang pembangunan perkhidmatan sokongan kejuruteraan termaju dan terkini.

Kawasan air dalam pertama di negara di Kikeh, Sabah yang merupakan pembangunan air dalam yang pertama seumpamanya di rantau Asia Pasifik, akan memulakan pengeluaran pada suku keempat tahun 2007. Ia dijangka menerajui pembangunan lain yang serupa di rantau ini. Peningkatan minat untuk melabur di Malaysia menunjukkan bahawa negara ini dipandang oleh syarikat global sebagai lokasi yang ideal untuk industri ini. Ini bersesuaian dengan matlamat Malaysia untuk menjadi hab serantau bagi pengeluaran M&E minyak dan gas serta fabrikasi dan perkhidmatan seperti penyelenggaraan, pembangunan dan pemantauan pelantar minyak, pemeriksaan dan pengujian.

Pada masa ini, terdapat kira-kira 46 syarikat sedang beroperasi mengeluarkan M&E bagi sektor produk pertanian dan pemerosesan khususnya industri makanan dan minuman serta industri pemerosesan getah dan kelapa sawit. Pengeluaran M&E termasuk jentera pemerosesan getah mentah, proses pengilangan produk celupan lateks dan kilang memproses minyak sawit mentah dan minyak masak.

Kedudukan Malaysia sebagai pengeluar terbesar sarung tangan getah telah menjurus kepada pembangunan teknologi pengeluaran sarung tangan domestik dan telah menarik pelabur asing bagi mendapatkan loji dan peralatan pengilangan sarung tangan dari Malaysia. Pengeluar M&E tempatan telah berkembang menjadi pembekal kepada *turnkey engineering and total solutions* bagi produk celupan lateks seperti sarung tangan, kondom, sarung jari dan

belon. Syarikat peneraju eksport termasuk Kendek Products Sdn. Bhd., Doeka Asia Sdn. Bhd dan Richter Hi-Tech Sdn. Bhd.

Syarikat Malaysia juga telah membangunkan kepakaran teknikal bagi pengeluaran M&E untuk pemerosesan minyak sawit dan minyak isirong sawit. Muar Ban Lee Engineering Sdn. Bhd. (MBL) dan Oiltek Sdn. Bhd. adalah dua syarikat milik rakyat Malaysia yang terkenal didunia sebagai pengeluar M&E. MBL membekalkan kelengkapan dan *complete press plants* termasuk *hammer mills, oil filters, elevators, conveyors, elevating scoops, silos* dan tangki penyiapan minyak bagi isirong sawit dan pemerosesan kelapa kering. Dengan menggunakan teknologi terkini, syarikat tersebut merekabentuk, membekal, memasang dan memulakan operasi kilang bagi perladangan dan kilang minyak utama.

Perkembangan yang pesat dan peningkatan minat dalam sektor biodiesel telah membuka peluang perniagaan baru bagi syarikat membekalkan perkhidmatan sokongan seperti pengeluaran M&E berkaitan. Oiltek Sdn. Bhd., terkenal sebagai salah satu syarikat M&E bagi *oil fractionation*, telah menceburi rekabentuk pengeluaran loji pemerosesan biodiesel.

Eksport bagi subsektor M&E khusus berjumlah RM8.8 bilion pada tahun 2006 (Januari - November) berbanding dengan RM8.2 bilion pada tahun 2005. Import berjumlah RM10.9 bilion pada tahun 2006 (Januari - November) berbanding dengan RM12.5 bilion pada tahun 2005. Import yang tinggi menunjukkan peluang pasaran yang signifikan bagi pengeluar tempatan.

Subsektor M&E penjanaan kuasa terdiri daripada pengilang dandang, kondenser, set penjanaan elektrik, turbin dan enjin. Pada masa ini, terdapat 25 pengeluar tempatan mengeluarkan M&E penjanaan kuasa bagi kedua-dua pasaran domestik dan eksport. Terdapat 15 pengeluar dandang perindustrian dan tujuh syarikat mengeluarkan set penjanaan industri bagi kegunaan loji penapisan, penerokaan pelantar minyak dan gas, loji petrokimia dan operasi

komersial lain. Disamping itu, terdapat tiga syarikat yang menjalankan baikpulih turbin gas.

Malaysia adalah peneraju pengeluar dandang perindustrian di rantau ASEAN bagi kegunaan pelbagai industri seperti minyak dan gas, oleokimia, petrokimia, kelapa sawit, getah, kayu, tekstil serta makanan dan minuman dan kemudahan berkaitan perkhidmatan seperti hospital dan hotel.

Syarikat peneraju bagi subsektor M&E penjanaan kuasa yang sedang beroperasi termasuk Tractors Malaysia Sdn. Bhd., UMW Industrial Power Sdn. Bhd., Mechmar Boilers Sdn. Bhd., Vickers Hoskins (M) Sdn. Bhd., Enco Systems Sdn. Bhd., dan Transtherm Engineers Sdn. Bhd.

Eksport bagi subsektor ini berjumlah RM900 juta pada tahun 2006 (Januari-November) berbanding dengan RM1.8 bilion pada tahun 2005. Import berjumlah RM2.7 bilion pada tahun 2006 (Januari - November) berbanding dengan RM3.9 bilion pada tahun 2005.

Subsektor jentera kerja logam boleh dibahagikan kepada dua kategori utama iaitu *metal cutting machine tools* dan *metal forming/shaping machine tools*.

Di antara produk M&E dalam subsektor ini adalah *laser cutting machines, machining centres, electro-discharge machines (EDM), milling machines, drilling machines, lathes, shearing machines, bending rolls, stamping machines, press brakes, forging machines and hydraulic dan power presses*. M&E ini secara umumnya digunakan dalam industri sokongan kejuruteraan oleh syarikat pemesanan, acuan dan dai, hentakan, fabrikasi logam dan *sheet metalworking*.

Pada masa ini, terdapat enam syarikat pengeluar jentera kerja logam bagi industri automatif, E&E dan sokongan kejuruteraan. Kebanyakan jentera kerja logam yang dikeluarkan dalam negara adalah *metal forming/shaping machine tools* seperti *hydraulic and power presses, sheet metalworking machines dan press brakes*. Syarikat peneraju termasuk AIDA Manufacturing Sdn. Bhd.,

Hydraulic Link Engineering Sdn. Bhd., Li Chin (S.E.A) Sdn. Bhd. dan Sunfluid Engineering Sdn. Bhd.

Pada masa ini, terdapat hanya satu pengeluar bagi *Computer Numerical Controlled (CNC) metal cutting machine tools* seperti *milling machines*, *lathes* dan *machining centres*.

Eskport bagi subsektor ini berjumlah RM1.3 bilion pada tahun 2006 (Januari - November) berbanding dengan RM1.0 bilion pada tahun 2005. Import berjumlah RM3.8 bilion pada tahun 2006 (Januari - November) berbanding dengan RM3.4 bilion pada tahun 2005.

Subsektor M&E perindustrian umum merangkumi pelbagai kategori produk termasuk loji dan peralatan penyaman udara perindustrian, lif, kren, *pressure vessels* dan pengubah haba.

Terdapat 19 syarikat mengeluarkan loji penyaman udara perindustrian, komponen, peralatan dan modul berkaitan. Kebanyakan jenama utama antarabangsa seperti Carrier, Mc Quay Daikin, York dan Trane dikeluarkan dalam negara oleh syarikat usahasama atau yang dilesenkan.

Dalam kategori *lifting equipment*, terdapat 13 syarikat mengeluarkan kren menara, kren pelabuhan, *overhead travelling cranes* dan peralatan sampingan lain, bagi kedua-dua pasaran domestik dan eksport. Di peringkat antarabangsa, Malaysia diiktiraf sebagai pengeluar utama bagi *high speed heavy lifting tower cranes* dan *pedestal cranes* bagi industri minyak dan gas.

Syarikat tempatan Favelle Favco Bhd. adalah pengilang peneraju *customised* kren bagi industri minyak dan gas persisir pantai, pembinaan dan marin. Dengan kejayaan menembusi pasaran USA, Mexico, Azerbaijan dan negara sekitar Laut Utara dalam tempoh lima tahun yang lalu, syarikat kini membesar ke pasaran baru di Rusia, Brazil dan Timur Tengah. Favelle Favco adalah antara 10 pembekal global bagi kren menara, kren pelabuhan/ dermaga dan kren luar pesisir.

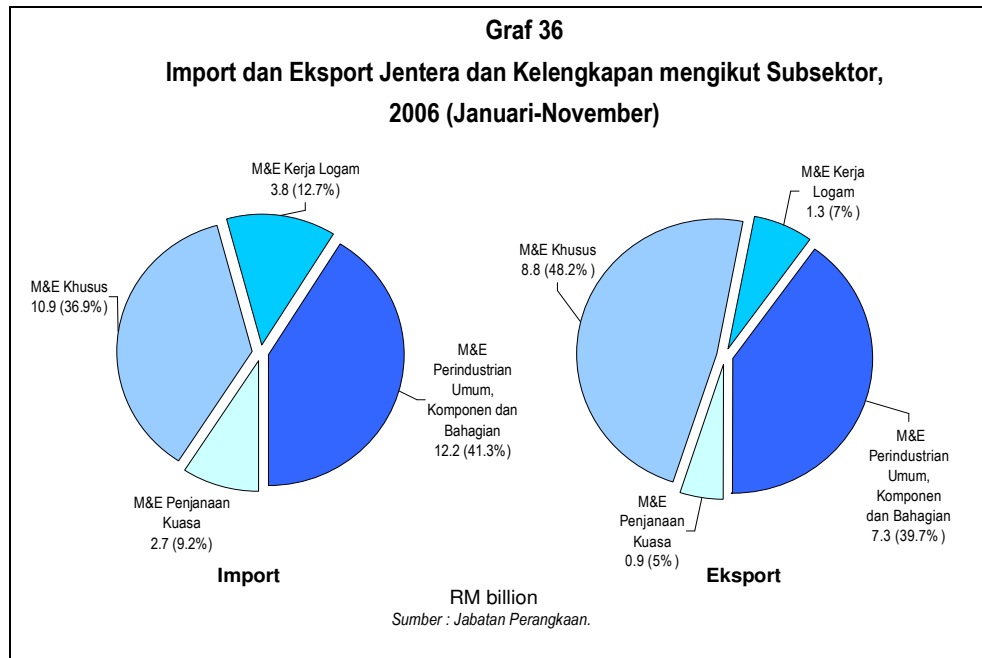
Cheng Hua Engineering Works Sdn. Bhd. adalah syarikat tempatan lain yang menyediakan *total integrated turnkey solutions* bagi system pengendalian bahan bagi semua peringkat aliran pengedaran dan bahan bagi pasaran domestik dan eksport. Keluaran syarikat di dalam *material handling* termasuk *conveyors, lifters, auto-storage retrieval systems, automatic palletisers and depalletisers* lengkap dengan perisian dan kawalan berkaitan bagi semua jenis produk.

Pada masa ini, terdapat lebih dari 85 pengeluar M&E perindustrian umum lain seperti *pressure vessels, bulk storage containiners, process columns and tower* dan *reactors*.

Malaysia adalah pengeluar peneraju di ASEAN bagi industri *pressure vessels, process equipment* dan *modules* bagi industri kimia, petrokimia, minyak dan gas. Syarikat peneraju Malaysia dalam kategori ini yang telah mendapat pengiktirafan antarabangsa termasuk Petra Fabricators Sdn. Bhd., Torsco Sdn. Bhd., MKE Engineering Sdn. Bhd., Chip Ngai Engineering Works Sdn. Bhd., Tepat Teknik Sdn. Bhd. dan Ikatan Engineering Sdn. Bhd.

Eksport bagi subsektor M&E perindustrian umum berjumlah RM7.3 bilion pada tahun 2006 (Januari-November) berbanding dengan RM7.2 bilion pada tahun 2006. Import berjumlah RM12.2 bilion pada tahun 2006 (Januari-November) berbanding dengan RM12.6 bilion pada tahun 2005.

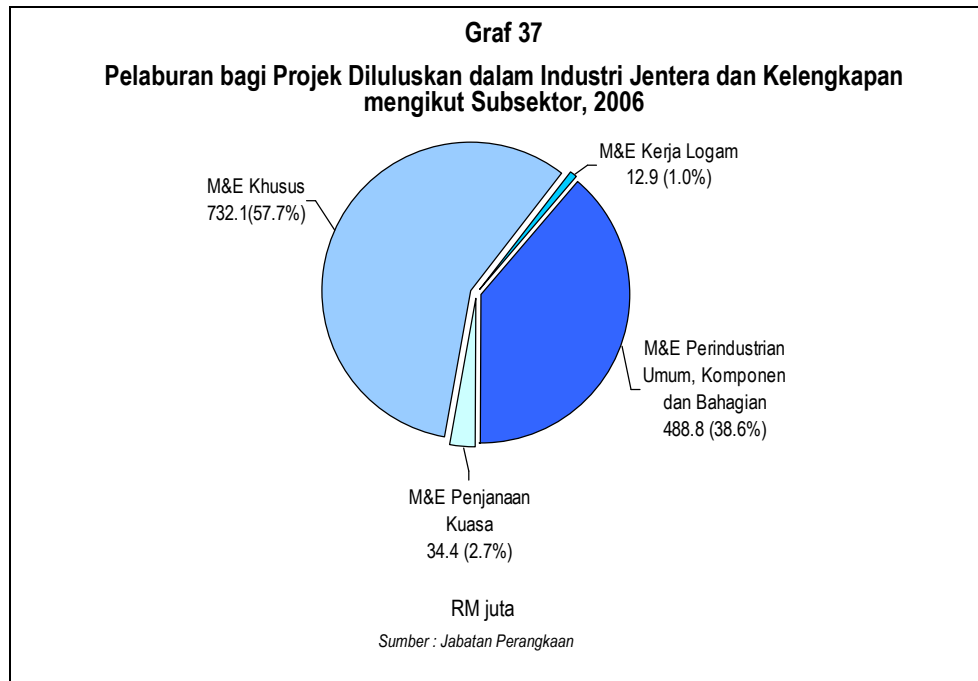
Walaupun Malaysia terus bergantung kepada M&E yang diimport, terutama M&E berteknologi tinggi dan M&E berkos rendah, pertumbuhan industri M&E domestik akan mengurangkan pergantungan Malaysia pada import. Memandangkan peluang besar yang terdapat di pasaran domestik dan serantau bagi industri M&E, usaha mempromosi akan tertumpu kepada menarik syarikat peneraju asing di Eropah, Jepun dan USA untuk mendirikan operasi pengilangan dan pusat pengedaran serantau di Malaysia. Pengeluar tempatan juga digalakkan untuk mempergiatkan operasi pasaran eksport mereka.



Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 102 projek dengan pelaburan bernilai RM1.3 bilion telah diluluskan bagi industri M&E berbanding dengan 86 projek (RM1 bilion) pada tahun 2005. Daripada 102 projek diluluskan, 78 projek dengan pelaburan sebanyak RM706.9 juta adalah projek baru dan 24 projek dengan pelaburan bernilai RM560.4 juta adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan asing berjumlah RM656.9 juta (51.8%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM610.3 juta (48.2%).

Projek diluluskan pada tahun 2006 dijangkakan akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 4,129 orang dalam kategori pengurusan, teknikal dan penyeliaan yang mewakili 55.2 peratus daripada jumlah tersebut.



Bagi subsektor jentera khusus, sejumlah 46 projek dengan pelaburan bernilai RM732.1 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Ini meliputi 37 projek baru dengan pelaburan bernilai RM373.4 juta dan sembilan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM358.7 juta. Pelaburan asing berjumlah RM453.8 juta (62%) sementara pelaburan domestik berjumlah RM278.3 juta (38%).

Projek yang diluluskan bagi kategori M&E khusus terdiri:

- lima belas (15) projek untuk pengeluaran M&E bagi industri E&E. Ini adalah bagi mengeluarkan *ultra pure gas/chemical/water distribution systems* dan komponen bagi industri elektronik; sistem ujian dan ukuran; penapis dan penjernihan bagi mencegah pencemaran cecair dan gas mikro yang digunakan bagi proses fabrikasi wafer; M&E bagi industri pemacu cakera keras; jentera pengenalan kad pintar dan industri dokumen serta jentera bagi industri semikonduktor seperti *inspection, laser marking equipment, wafer and back-end semiconductor processing equipment* dan *test handling systems*. Daripada 15 projek diluluskan, 10 adalah projek milik rakyat Malaysia, empat milik rakyat asing dan satu adalah usahasama;

- sebelas (11) projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri berasaskan pertanian. Ini adalah bagi mengeluarkan *machinery and modules for poultry and swine rearing and processing systems*; jentera bagi aktiviti perkebunan; *oil palm expellers, shredders and press machines*; *machinery and parts for copra and kernel crushing plants*; modul dan sistem putaran akuakultur; dan *integrated aquatic life support systems, modules and parts*. Daripada 11 projek diluluskan, lapan adalah milik rakyat Malaysia.
- empat projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri minyak dan gas. Ini adalah bagi mengilang produk dan sistem carigali *sub-sea* yang meliputi *wellheads, christmas trees, downhole tools and advanced manifolds and system modules for incremental oil and gas field development*. Daripada empat projek diluluskan, dua adalah milik rakyat Malaysia.
- tiga projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri tekstil. Ini adalah bagi mengeluarkan *electronic laser embroidery machines* dan *outdoor graphic inkjet printing machines*. Kesemua projek ini adalah milik rakyat Malaysia.
- dua projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri kejuruteraan permukaan. Ini adalah bagi mengeluarkan *electroplating lines and equipment*. Satu projek adalah milik rakyat Malaysia dan satu lagi milik rakyat asing.
- sebelas (11) projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri pemerosesan makanan, pembinaan, kulit, besi dan keluli, pembungkusan dan biodiesel. Daripada 11 projek diluluskan, sembilan adalah milik rakyat Malaysia.

Di antara projek utama yang telah diluluskan adalah:-

M&E Khusus untuk Industri E&E

- Entegris (Malaysia) Sdn. Bhd. (RM150 juta) – projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat asing bagi mengeluarkan *filter and purifiers to prevent liquid and gas micro contamination* yang digunakan bagi proses fabrikasi wafer. Syarikat ini merupakan salah satu syarikat global dalam industri ini;

- Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd. (RM63.4 juta) – projek milik rakyat asing bagi mengeluarkan M&E untuk industri semikonduktor, industri *smart card identification and document*, *smart label (RFID) industry* dan *carrier tapes* bagi industri semikonduktor dan peralatan jitu. Syarikat merupakan peneraju pasaran dunia dalam menyediakan *complete turnkey solutions in smart identification industry*; dan
- Pentamaster Instrumentation Sdn. Bhd. (RM43.5 juta) – projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat Malaysia bagi membangunkan dan mengeluarkan *test and measurement systems* bagi industri E&E.

M&E Khusus bagi Industri Minyak dan Gas

- Cameron International Systems Sdn. Bhd. (RM70.5 juta) – dimiliki sepenuhnya oleh Cooper Cameron Holding (Caymen) Limited, USA bagi mengeluarkan, memasang dan menjalankan *subsea wellheads*, *christmas trees*, sistem perhubungan, *manifolds* dan *toolings*. Fasiliti pengilangan di Malaysia akan menjadi hab pengeluaran sistem *subsea* serantau bagi Kumpulan Cameron di Asia; dan
- AJ Petroleum Sdn. Bhd. (RM36.1 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *valves*, *surface wellheads* dan *christmas trees* dan *downhole toolings* dan peralatan bagi industri minyak dan gas.

M&E Khusus bagi Industri Berasaskan Pertanian

- Grand Inizio Sdn. Bhd. (RM25 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia bagi membangun dan mengeluarkan loji biofuel dan peralatan. Syarikat akan terlibat di dalam perancangan, rekabentuk, pemasangan dan pengurusan loji serta pengurusan loji seterusnya dan pemindahan teknologi kepada pemilik loji;

- Khun Heng Works Sdn. Bhd. (RM20.8 juta) – projek milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *expellers, shredders* dan *press machines* bagi industri minyak kelapa sawit;
- Hired-Hand Technologies Asia Sdn. Bhd. (RM10.7 juta) – projek usahasama bagi mengeluarkan *building systems, modules and parts* bagi aktiviti *poultry and swine rearing and horticulture*; dan
- Euroasia Processing Industries Sdn. Bhd. – projek usahasama yang akan menjadi syarikat pertama di Malaysia bagi mengeluarkan *automated machinery for poultry processing*.

Bagi subsektor M&E penjanaan kuasa, lima projek telah diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM34.4 juta. Daripada ini, empat adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM10.7 juta dan satu adalah projek pembesaran/ pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM23.7 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM22.1 juta (64.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM12.3 juta (35.8%).

Projek utama yang diluluskan adalah Kematek Energy Sdn. Bhd., projek milik rakyat Malaysia bagi membangunkan dan mengeluarkan loji kuasa biomass dengan menggunakan bahan buangan bio seperti serpih kayu dan tandan kelapa sawit kering sebagai sumber tenaga.

Bagi subsektor jentera kerja logam, dua projek baru telah diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan bernilai RM12.9 juta. Salah satu projek yang diluluskan adalah usahasama Malaysia, CW-MMT Machine Tools Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *CNC machining centres* dan *parts* dengan pelaburan bernilai RM8.9 juta. Projek yang lain adalah oleh Milai Holding (M) Sdn. Bhd. syarikat milik rakyat asing bagi mengeluarkan *drill point grinding machines* dengan pelaburan bernilai RM3 juta.

Bagi subsektor M&E perindustrian umum, bahagian dan komponen, 49 projek telah diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan bernilai RM488.8 juta.

Daripada ini, 35 projek dengan pelaburan bernilai RM310.9 juta adalah projek baru manakala 14 projek dengan pelaburan bernilai RM177.9 juta adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik berjumlah RM305.3 juta (62.5%) manakala pelaburan asing berjumlah RM183.5 juta (37.5%). Daripada 49 projek yang telah diluluskan, 32 projek merupakan milik rakyat Malaysia manakala 14 adalah milik rakyat asing dan 3 adalah usahasama.

Projek yang telah diluluskan bagi kategori M&E perindustrian umum, bahagian dan komponen termasuk:-

- sepuluh (10) projek bagi mengilang *material handling systems and parts* seperti lif, tangga bergerak, kren dan *electromagnet lifters* dan *telescopic spreaders*. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM75.7 juta;
- lapan projek bagi mengilang *water treatment systems seperti tube well systems, ultra pure water and waste water treatment systems, water filtration systems, water purification* dan *recycling systems*. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM98.6 juta;
- lima projek bagi perkhidmatan, penyelenggaraan dan pembaikan *rolling machines, motor, generators, transformers, gas turbines and tape* dan *reel machines*. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM42.3 juta;
- empat belas (14) projek bagi mengilang *thermoplastic coating equipment, vending machines, air purifiers, dryers, racking systems, fire suppression systems, nitrogen gas separators, steam reduction systems, passengers boarding bridges, aircraft parking guide systems* dan *aircraft maintenance docking systems*. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM90.75 juta; dan
- dua belas (12) projek bagi mengilang modul, alat dan komponen bagi M&E seperti *SCADA controllers, rolling bearings and rollers, printing plates, parts for printing machines, valves* dan *centrifugal pumps*. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM164.6 juta.

Projek utama yang telah diluluskan adalah:-

- Favelle Favco Cranes (M) Sdn. Bhd. (RM37.5 juta) – projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *offshore pedestal cranes, portal/whaft cranes, crawler cranes, tower cranes, chip derrick cranes & overhead travelling cranes*;
- Konzen Environment Sdn. Bhd. (RM33.4 juta) – projek milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *pure water and waste water treatment plants and parts*; dan
- Muhibbah Airline Support Industries Sdn. Bhd. (RM30.6 juta) – projek milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *passenger boarding bridges, aircraft parking guide systems* dan *aircraft maintenance docking systems*. Syarikat ini menawarkan *comprehensive aircraft maintenance docking solutions for fleet operators worldwide*.

Pelaburan di dalam sektor M&E terus meningkat dalam tempoh tiga tahun kebelakangan ini. Subsektor M&E berteknologi tinggi khusus terus menarik minat para pelabur dengan peningkatan pelaburan daripada RM676.1 juta pada tahun 2005 kepada RM732.1 juta pada tahun 2006.

Malaysia telah menarik tiga daripada lima pengeluar M&E global bagi industri minyak dan gas seperti FMC, Aker Kvaerner dan Cooper Cameron bagi menempatkan projek pengeluaran M&E *subsea* mereka di Malaysia. Peningkatan minat untuk melabur dalam negara menunjukkan bahawa Malaysia adalah lokasi yang sesuai bagi aktiviti-aktiviti tersebut. Ini akan terus mengukuhkan keupayaan Malaysia untuk menyokong industri minyak dan gas di Malaysia dan serantau.

Keupayaan Malaysia dalam R&D, D&D, sistem bersepadu dan fabrikasi bahagian, komponen dan modul yang berkualiti, adalah faktor utama mempengaruhi keputusan pelabur untuk melabur di Malaysia. Undang-undang perlindungan Harta Intelek yang kukuh juga merupakan satu lagi faktor utama

mempengaruhi pengeluar M&E asing untuk menempatkan operasi mereka di Malaysia berbanding dengan ekonomi Asia baru muncul yang lain.

Insentif Kerajaan yang menarik dalam bentuk Taraf Perintis selama 10 tahun dan Elaun Cukai Pelaburan sebanyak 100% dengan pengecualian cukai sepenuhnya yang diperkenalkan pada tahun 2002 dan 2003 bagi mengeluarkan M&E yang terpilih dengan nilai ditambah dan berteknologi tinggi, juga telah menyumbang kepada peningkatan pelaburan dalam industri M&E. Produk yang layak bagi insentif ini termasuk *machine tools, plastic injection machines, material handling equipment, robotics and factory automation equipment, specialised/process M&E for specific industries, packaging machines, plastic extrusion machines and parts and components of these M&E*.

Dalam IMP3, enam teras strategik telah dikenalpasti untuk pembangunan lanjut industri ini:

- Mempromosi Malaysia sebagai pusat serantau bagi pengeluaran, perdagangan dan pengedaran M&E;
- Mempergiatkan pembangunan dan promosi M&E terpilih khusus dan berteknologi tinggi;
- Memperkukuhkan industri sokongan kejuruteraan dan perkhidmatan sokongan;
- Membangunkan piawaian Malaysia untuk M&E;
- Membangunkan tenaga kerja berkemahiran tinggi yang mencukupi; dan
- Memperkukuhkan industri sokongan bagi pembangunan lanjut industri.

Pembangunan industri M&E di Malaysia pada masa hadapan akan dipacu oleh teknologi terkini, proses pengkhususan dan keperluan pelanggan bagi memendekkan masa pengeluaran, mempercepatkan penghantaran dan mengurangkan kos. Permintaan ini akan memaksa pengeluar menggunakan

kekuatan mereka dalam aktiviti-aktiviti utama seperti R&D, D&D, *software development, system integration, assembly, testing and calibration* dan juga memfokuskan kepada kualiti produk.

Pengeluaran bahagian dan komponen serta modul yang lebih berintensifkan modal perlu penyumberan luar bagi mengekalkan kos yang rendah. Peningkatan permintaan dan kos pengeluaran memerlukan penyumberan luar bagi operasi pemasangan, pengujian dan *calibration operations* oleh syarikat pengeluar OEM.

Bagi mendapat faedah daripada ini, industri sokongan kejuruteraan perlu meningkatkan keupayaan pengeluaran bagi menampung pembekal modul dan bahagian komponen yang berkuantiti rendah, nilai ditambah tinggi, dan komponen dan modal berketepatan tinggi bagi industri M&E.

Dalam IMP3, aktiviti pembangunan dan promosi akan ditumpukan kepada *metal working machine tools, material handling equipment, robotic and factory automation equipment, specialised/process machinery or equipment for specific industries, packaging machinery and fuel cell power generators for stationery domestic applications*.

INDUSTRI SOKONGAN KEJURUTERAAN

Industri sokongan kejuruteraan yang terdiri daripada subsektor acuan dan dai, pembentukan logam, pemesinan, hentakan logam, kejuruteraan permukaan dan fabrikasi logam, berperanan penting dalam pembangunan perindustrian negara. Syarikat Malaysia telah mencapai pengiktirafan antarabangsa dari segi keupayaan dan kualiti di dalam pelbagaian aktiviti bagi subsektor ini.

Industri ini telah membangun selari dengan pertumbuhan industri berasaskan sumber, telekomunikasi, E&E dan automotif. Industri ini sedang dipelbagaikan dan menuju ke arah pembangunan dan pengeluaran komponen modular, *sub-assemblies* dan menyediakan penyelesaian menyeluruh bagi keperluan industri bernilai ditambah dan teknologi tinggi seperti industri E&E bermutu tinggi,

automotif, peralatan dan perkakasan perubatan, M&E, minyak dan gas, peralatan pengukuran dan makmal serta industri aeroangkasa.

Dalam tempoh IMP3, industri ini dijangka akan berkembang dengan selanjutnya melalui pengukuhan perkhidmatan, keupayaan dan kualiti pengeluaran untuk menjadi penyumbang yang penting kepada pasaran penyumberan luar global.

Industri acuan dan dai Malaysia mempunyai keupayaan untuk mengeluarkan kebanyakan jenis acuan, dai dan alatan bagi melengkapi keperluan sektor pengilangan. Kebanyakan pengeluaran semasa terhad kepada pengeluaran acuan dan dai yang sederhana bagi industri elektronik dan semikonduktor dan acuan yang kurang daripada 10 tan bagi industri automotif dan plastik. Pada masa ini, lebih kurang 20 peratus pengilang berupaya untuk mengeluarkan sebahagian acuan dan dai yang berketepatan tinggi dan kompleks serta dalam jumlah yang besar.

Industri ini sedang menuju ke arah teknologi pengeluaran yang terkini bagi memenuhi produk bersaiz kecil oleh industri E&E dan telekomunikasi dan membekalkan acuan yang besar yang diperlukan oleh industri automotif. Terdapat 400 syarikat yang membekalkan produk masing-masing kepada syarikat MNC yang beroperasi di Malaysia dan luar negara.

Syarikat peneraju dalam industri ini termasuk LKT Precision Engineering Sdn. Bhd., Sun Tong Seng Mould-Tech Sdn. Bhd., D-R Engineering Sdn. Bhd., Kobay Technology Sdn. Bhd., Microlead Precision Technology Sdn. Bhd., HH Precision Mould Sdn. Bhd., Impressive Edge Sdn. Bhd., dan Sum Hing Works Engineering Sdn. Bhd.

Eksport Malaysia bagi acuan dan dai pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM231.7 juta. Destinasi eksport termasuk Jepun, Republik Rakyat China, Singapura, Indonesia dan Taiwan.

Import acuan dan dai berjumlah RM764.6 juta pada tahun 2006 (Januari-November) berbanding dengan RM946.4 juta pada tahun 2005. Kebanyakan import adalah dari Jepun, Taiwan, Jerman, Singapura, Republik Rakyat China dan Republik Korea. Import ini adalah terutamanya untuk peralatan berketepatan tinggi dan kompleks seperti *progressive dies for lead frame stamping* bagi industri E&E, dan acuan dan dai besar yang digunakan bagi pengeluaran panel badan, bumper dan papan pemuka untuk industri automotif.

Industri pemesinan di Malaysia merupakan penyedia penyelesaian menyeluruh bagi keperluan pemesinan negara, dengan kebanyakan syarikat menggunakan peralatan mesin CNC terkini dalam operasi mereka. Kebanyakan perkhidmatan ini telah melalui kemajuan yang penting dari segi keupayaan dan kualiti. Beberapa syarikat telah mempelbagaikannya kepada rekabentuk dan pengeluaran sistem automasi dan peralatan terutama bagi industri E&E.

Terdapat lebih kurang 170 syarikat sedang beroperasi, menyediakan perkhidmatan komponen dan bahagian mesin serta pemesinan kepada industri E&E, automotif, M&E, perubatan dan penjagaan kesihatan, aeroangkasa dan telekomunikasi. Syarikat dalam industri pemesinan bukan sahaja memenuhi keperluan syarikat MNC di Malaysia tetapi juga mengeksport perkhidmatan mereka kepada syarikat MNC di Singapura, Jepun, USA, UK, Perancis, Filipina, Thailand, Hong Kong dan Indonesia.

UPECA Engineering Sdn. Bhd., Eng Technology Sdn. Bhd., Paradigm Precision Components Sdn. Bhd. dan Alpha Master Sdn. Bhd. merupakan rakan kongsi pengeluar utama di Malaysia untuk produk berketepatan tinggi bagi industri berteknologi tinggi secara global. Mereka telah memulakan pelaburan merentasi sempadan dengan fasiliti pengilangan di Thailand, Viet Nam dan Republik Rakyat China. Syarikat ini dilengkapi dengan kemudahan M&E berketepatan tinggi termasuk *surface treatment* dan *heat treatment* dan berupaya untuk menyediakan perkhidmatan bersepadu dari konsepsi produk kepada pengeluaran dan pengurusan keseluruhan proses.

Syarikat utama lain dalam industri ini termasuk Alpha Precision Turning Sdn. Bhd., UWC Holdings Sdn. Bhd., TNH Engineering Sdn. Bhd., Synturn (M) Sdn. Bhd., Swissmatic Precision Engineering (M) Sdn. Bhd., Ohta Precision (M) Sdn. Bhd. dan Atasmi Precision Machinist Sdn. Bhd.

Industri hentakan logam telah lama tertubuh dengan mempunyai lebih kurang 300 syarikat yang sedang beroperasi membekalkan *stamped/pressed parts* kepada rangkaian industri yang luas termasuk E&E, automotif, M&E, peralatan pengujian dan *precision measuring*.

Industri ini berkembang dengan pesatnya ke arah *high speed stamping* dan *fine blanking*, termasuk pengeluaran peralatan bersaiz kecil dan berketepatan tinggi bagi menyediakan kehendak pelbagai pasaran MNC yang beroperasi di Malaysia. Malaysia juga mengeksport *stamped parts* dan *sub-assemblies* ke ASEAN, Timur Tengah, UK, Perancis, Chile dan Brazil.

Kein Hing International Bhd, AE Technology Sdn. Bhd. dan Wong Engineering Bhd. merupakan syarikat sokongan kejuruteraan milik rakyat Malaysia yang telah meningkat menjadi sebuah fasiliti pengeluaran bersepadu dengan menjalankan aktiviti rekabentuk, pembuatan acuan, *sheet metal forming and stamping*, serta pemasangan komponen dan mesin berketepatan tinggi. Syarikat ini dijangka akan menjadi pembekal global dan *total solution providers*.

Syarikat utama dalam industri ini sedang dalam proses pembesaran untuk meningkatkan pelaburan merentasi sempadan mereka di Viet Nam, Republik Rakyat China dan Thailand untuk mengurangkan kos pengeluaran serta menyediakan perkhidmatan kepada syarikat MNC yang beroperasi di negara tersebut.

Syarikat peneraju lain dalam industri ini termasuk Tohoku-Wada Sdn. Bhd., VSP Technology Sdn. Bhd., Cybron TL Manufacturing Sdn. Bhd. dan Kobakin (M) Sdn. Bhd.

Industri kejuruteraan permukaan merangkumi aktiviti yang luas seperti *batch and continuous electroplating, electroless plating, phosphating, passivation, anodising, chromating* dan *sinter plating*. Ia menggunakan teknologi yang luas untuk mengubah suai *surface properties of metallic and non-metallic components* untuk kegunaan kejuruteraan spesifik dan unik. Pada masa ini, industri ini menumpukan kepada penubuhan kilang sadur moden dengan peralatan dan teknologi terkini bagi *high precision surface treatment and coating* untuk industri E&E, perubatan dan aeroangkasa.

Pada masa ini, terdapat lebih kurang 40 syarikat sedang beroperasi dalam industri ini. Kebanyakan daripada syarikat ini dimiliki oleh rakyat asing. Pelaburan asing kebanyakannya dari Jepun, Taiwan dan Singapura. Syarikat peneraju yang sedang beroperasi termasuk Malaysian Halotech Sdn. Bhd., Kobe Precision Technology Sdn. Bhd., Abric Micromechanics Sdn. Bhd., SII Ishizaki (Melaka) Sdn. Bhd., AKN Technology Bhd., Metek Kitamura (M) Sdn. Bhd., Dipsol Chemicals (M) Sdn. Bhd., Ueda Plating (Malaysia) Sdn. Bhd. dan Metal Polishing Industries Sdn. Bhd. Kebanyakan syarikat ini sedang menyediakan perkhidmatan kepada MNC.

Trend semasa dalam teknologi kejuruteraan permukaan berubah dari *aesthetic purposes* kepada *surface modification* yang diperlukan bagi industri bernilai tinggi seperti aeroangkasa dan perubatan. Teknologi terkini dalam kejuruteraan permukaan termasuk *physical and chemical vapour deposition* dan *sputtering*. Teknologi ini membolehkan kedua-dua bahan *conductive* dan *insulating* disalut ke atas mana-mana jenis substrat seperti logam, seramik dan plastik sensitif haba. Perkhidmatan ini sesuai bagi pengeluaran cakera keras, komputer dan paparan video, panel paparan datar, *thin and hard coating* bagi peralatan pemotongan dan *anti-reflective/anti-glare coatings* bagi industri automotif dan kaca.

Industri pembentukan logam di Malaysia dibahagikan kepada lima bidang utama iaitu foundri, dai dibentuk, *investment casting, powder metallurgy* dan *magnesium injection moulding (thixomoulding[®])*:

- Foundri di Malaysia sedang meningkatkan fasiliti dan keupayaan mereka untuk memenuhi keperluan permintaan yang ketat bagi industri M&E. Foundri yang termaju mempunyai fasiliti *casting* berautomasi dan juga mengeluarkan *castings* bertaraf antarabangsa untuk pasaran eksport. Pada masa ini, terdapat sebanyak 70 syarikat sedang beroperasi. Syarikat IKS milik rakyat Malaysia mendominasi industri ini dan mengeksport produk mereka ke Australia, Jepun, Singapura, Jerman, UK, Mesir dan Oman.

MMC Metal Industries Sdn. Bhd. (dahulunya dikenali sebagai Bradken Malaysia), merupakan sebuah *integrated alloy steel foundry* peneraju milik Malaysia di rantau Asia Tenggara. Syarikat ini mempunyai fasiliti dalaman yang lengkap daripada pembuatan *pattern* kepada rawatan haba serta jaminan kualiti yang meliputi keseluruhan proses pengeluaran.

MMC membekalkan *wear-resistant, high temperature, corrosive-resistant and high precision castings* kepada industri jalan kereta api, perlombongan, kuari, simen, pembinaan, minyak dan gas, marin dan kejuruteraan am. Eksport utama syarikat adalah ke Australia, Jerman, Kanada, Jepun, Amerika Selatan, Singapura, India, Thailand dan Indonesia.

Syarikat peneraju lain yang sedang beroperasi termasuk Anshin Casting Sdn. Bhd., Yuen Lee Casting Sdn. Bhd., MMI Industries Sdn. Bhd., Yoonsteel (M) Sdn. Bhd., Lestari Casting Sdn. Bhd., Swanmet (M) Sdn. Bhd. dan Metalock Castings Sdn. Bhd.

- Industri *die-casting* telah dibangunkan dan memiliki keupayaan pengeluaran serta pengetahuan yang sesuai bagi mengeluarkan komponen *die-cast* yang berkualiti tinggi. Pembangunan industri automotif domestik dan peningkatan permintaan bagi komponen *die-cast* untuk motosikal dan automotif telah meningkatkan permintaan bagi komponen *die-cast*. Terdapat sebanyak 60 syarikat yang beroperasi mengeluarkan komponen *die-cast* yang jitu untuk industri E&E, automotif dan perkakasan am. Pasaran eksport termasuk Belanda, Singapura, USA, UK, Australia, Jerman, Thailand dan Indonesia.

ZincAlu Casting Sdn. Bhd. mengeluarkan lebih 200 jenis *aluminium alloy high pressure die-castings*, *aluminium alloy low porosity die-castings* dan *zinc alloy die-castings* bagi industri automatif, E&E dan peralatan pejabat. Dengan kerjasama teknikal dari Jepun, syarikat telah berjaya membangunkan kaedah *casting* yang terbaik untuk aplikasi *leak and porosity-sensitive*. Syarikat berupaya menghasilkan bahagian *cast* automatif yang kritikal seperti komponen stereng, kompressor dan pam, *pistons con rods*, *motorcycle crankcases* dan silinder.

Syarikat peneraju lain yang sedang beroperasi termasuk Hicom Die Casting Sdn. Bhd., Diayo Die-Casting Sdn. Bhd., Dynacast (Melaka) Sdn. Bhd., Swanmet (M) Sdn. Bhd., Wincast Precision Engineering Sdn. Bhd., Asahi Kosei (M) Sdn. Bhd., Kawamura (M) Sdn. Bhd., Nakazawa Die Casting (M) Sdn. Bhd. dan Sumber Terang Sdn. Bhd.

- Teknologi *investment casting* merupakan teknik yang sering digunakan bagi *complex castings*. Teknologi ini berjaya menghasilkan komponen logam aloi dengan toleransi dimensi yang tepat dan bentuk yang kompleks. Industri seperti aeroangkasa, automatif, pertahanan, perubatan dan mesin bergantung kepada teknologi ini untuk sesetengah komponen mereka.

Pada masa ini terdapat empat syarikat di Malaysia yang berupaya mengeluarkan *investment castings*. Mereka adalah MMI Precision Sdn. Bhd., Nostalgia Investment Casting Sdn. Bhd., Rigel Metalcraft (M) Sdn. Bhd. dan Swanmet (M) Sdn. Bhd.

- Industri *powder metallurgy* di Malaysia menggunakan pemprosesan pengeluaran terkini bagi mengeluarkan *high performance metal components* daripada serbuk logam. Ia memudahkan pengeluaran logam yang berbentuk unik dan kompleks yang tidak praktikal atau sukar untuk dihasilkan dengan proses kerja logam yang lain. Sebagai sebuah industri yang versatil, teknologi serbuk logam terus digunakan oleh industri bagi memenuhi keperluan mereka. Terdapat tiga syarikat yang sedang beroperasi dalam

industri ini yang menyediakan khidmat untuk industri E&E, automotif dan mesin. Mereka adalah Sumitomo Electric Sintered Components (M) Sdn. Bhd, Diamet Klang (M) Sdn. Bhd. dan Porite (Malaysia) Sdn. Bhd. Syarikat ini mengeksport ke Jepun, USA, Singapura dan Republik Rakyat China.

- *Magnesium injection moulding (thixomoulding®)* ialah revolusi *revolutionary semi-solid* proses untuk *high speed injection moulding* bagi komponen *net-shaped magnesium alloy*. Ia merupakan kaedah yang terkini bagi fabrikasi berkualiti tinggi, berkekuatan tinggi, komponen dan bahagian aloi magnesium ringan dan kompleks kepada toleransi yang jitu. Komponen dan bahagian ini kebiasaannya adalah untuk kegunaan *aesthetic, structural* dan *functional* bagi industri elektronik, telekomunikasi dan automotif.

AB Technology adalah satu-satunya syarikat tempatan yang melalui aktiviti R&Dnya, telah berjaya menyepadukan teknologi thixomoulding® ke dalam pusat proses sehentinya bagi menghasilkan komponen dan bahagian aloi magnesium.

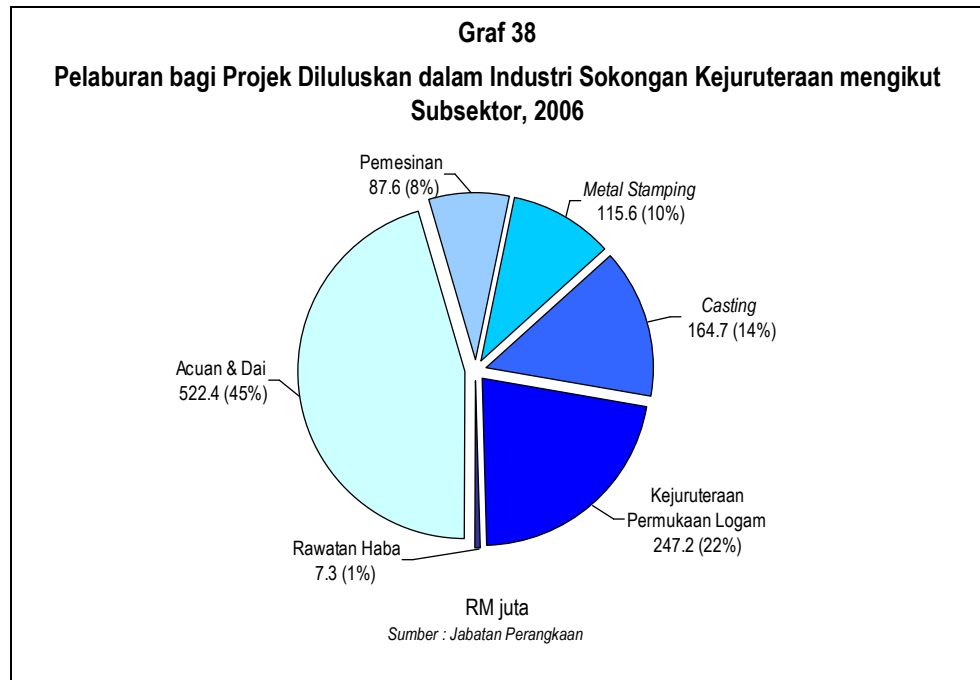
Terdapat sebanyak 20 syarikat yang sedang beroperasi dalam industri rawatan haba. Pembesaran industri acuan dan dai, automotif dan M&E serta pengeluaran produk besi dan keluli hiliran menawarkan prospek yang baik bagi pertumbuhan perkhidmatan rawatan haba. Sebilangan syarikat ini telah mendapat piawaian kualiti antarabangsa. Malaysia menawarkan perkhidmatan rawatan haba dalam *carburizing, carbonitriding, nitriding, nitro-carburizing, vacuum hardening, quenching, annealing, normalizing and tempering* untuk pelbagai produk besi dan keluli.

Syarikat tempatan Micromagna Engineering Sdn. Bhd. telah melabur di dalam *nitriding furnaces* bagi menyediakan perkhidmatan rawatan haba *ammonia nitriding* untuk industri seperti pemprosesan plastik dan getah, minyak dan gas, aeroangkasa, pembinaan kapal dan simen.

Syarikat peneraju lain di dalam industri ini termasuk Tohken (M) Sdn. Bhd., Umetoku (M) Sdn. Bhd., Belton Oriental Heat Treatment Sdn. Bhd. Yongshen Sdn. Bhd., Yeh Chang Heat Treatment Sdn. Bhd., Vital Scale Sdn. Bhd. dan Upsilon Heat Treatment Services Sdn. Bhd.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Sejumlah 105 projek telah diluluskan bagi industri sokongan kejuruteraan pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM1.1 bilion berbanding dengan 94 projek (RM598.4 juta) pada tahun 2005. Daripada jumlah ini, 75 adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM786.2 juta dan 30 adalah projek pembesaran/ pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM358.6 juta. Pelaburan domestik bernilai RM556.3 juta (48.6%) dan pelaburan asing berjumlah RM588.5 juta (51.4%). Projek diluluskan pada tahun 2006 dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan tambahan kepada 5,564 orang dengan kategori pengurusan, teknikal dan penyeliaan mewakili 37 peratus daripada jumlah.



Dalam industri acuan dan dai, 42 projek dengan pelaburan sebanyak RM522.4 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Ini terdiri daripada 29 projek baru dengan

pelaburan sebanyak RM463.2 juta dan 13 projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM59.2 juta. Pelaburan domestik bernilai RM282.8 juta (54.1%) manakala pelaburan asing berjumlah RM239.6 juta (45.9%). Sejumlah 32 projek diluluskan adalah milik rakyat Malaysia, di mana 27 merupakan projek baru dan 5 adalah projek pembesaran/ pelbagaian.

Projek signifikan diluluskan termasuk:

- Euromould Sdn. Bhd. (RM352.5 juta) – sebuah subsidiari Simoldes Group dari Portugal, satu daripada pembuat acuan automotif terbesar di Eropah. Kilang ini akan dilengkapi dengan teknologi yang tinggi dan terkini dan sebuah pusat R&D yang akan mengeluarkan acuan suntikan plastik yang besar seberat 10-100 tan. Fasiliti ini akan menjadi hab pengeluaran bagi Asia dan juga menyokong pengeluaran automotif Eropah seperti Volkswagen, BMW, Volvo, Audi, Peugeot dan Renault;
- Micro Carbide Engineering Sdn. Bhd. (RM24.4 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan komponen acuan dan dai, bahagian mesin, *jigs* dan *fixtures* untuk dibekalkan kepada syarikat MNC dalam industri semikonduktor, elektronik-opto, penyambung dan perubatan;
- BTS Tools Manufacturing (M) Sdn. Bhd. (RM17.1 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan peralatan pemotong bagi industri *automotif*, pemacu cakera keras dan aeroangkasa termasuk *regrinding of parts* bagi industri aeroangkasa;
- Sunking Metal Works Corporation Sdn. Bhd. (RM7.7 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan produk acuan suntikan bagi pembungkusan plastik;
- Microlead Precision Technology Sdn. Bhd. (RM7.2 juta) – sebuah projek pembesaran milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan acuan, peralatan dai, *jigs & fixtures*, peralatan suspensi dan peralatan progresif bagi industri semikonduktor; dan

- Entegris (Malaysia) Sdn. Bhd. (RM6 juta) – sebuah projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat asing untuk mengeluarkan acuan dan peralatan bagi industri elektronik.

Dalam industri pemesinan, 23 projek dengan pelaburan sebanyak RM87.6 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Ini terdiri daripada 20 projek baru dengan pelaburan sebanyak RM56.4 juta dan tiga projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM31.2 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM52.5 juta (59.9%), manakala pelaburan asing bernilai RM35.1 juta (40.1%). Daripada projek diluluskan, 20 projek adalah milik rakyat Malaysia. Ini termasuk 17 projek baru dan tiga projek pembesaran/pelbagaian.

Projek signifikan yang diluluskan termasuk:

- Joonhee Micron Sdn. Bhd. (RM20.3 juta) – sebuah projek pembesaran milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan bahagian mesin dan *sub-assemblies* bagi industri E&E; dan
- Iris Selatan Sdn. Bhd. (RM6 juta) – sebuah projek milik rakyat asing bagi mengeluarkan bahagian mesin bagi industri minyak dan gas.

Dalam industri hentakan logam, 18 projek dengan pelaburan bernilai RM115.6 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Ini terdiri daripada 12 projek baru dengan pelaburan bernilai RM84.8 juta dan enam projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM30.8 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM49.8 juta (43.1%) manakala pelaburan asing berjumlah RM65.8 juta (56.9%). Daripada projek diluluskan, lapan projek adalah milik rakyat Malaysia yang terdiri daripada lima projek baru dan tiga projek pembesaran/pelbagaian.

Projek signifikan yang diluluskan termasuk:

- E&W Engineering Sdn. Bhd. (RM20 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan bahagian hentakan bagi industri automotif dan E&E. Ia merupakan projek bersepadu yang melibatkan rekabentuk dan fabrikasi bagi peralatan jitu dan *progressive die parts*; dan
- Seik Lam Components Industries Sdn. Bhd. (RM13.1 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan bahagian hentakan jitu dan bahagian mesin seperti *switchgear components*, komponen/peralatan untuk E&E, bahagian kejuruteraan dan barangan alat tulis. Syarikat akan mempunyai kemudahan bilik peralatan sendiri untuk fabrikasi dai hentakan.

Dalam industri kejuruteraan permukaan, 12 projek dengan pelaburan sebanyak RM247.2 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Ini terdiri daripada sembilan projek baru dengan pelaburan bernilai RM32.0 juta dan tiga projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM215.2 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM46.0 juta (18.6%) manakala pelaburan asing berjumlah RM201.2 juta (81.4%). Daripada projek diluluskan, enam projek milik rakyat Malaysia. Ini termasuk lima projek baru dan satu projek pembesaran/pelbagaian.

Projek signifikan yang diluluskan adalah:

- Kobe Precision Technology Sdn. Bhd. (RM178 juta) – sebuah projek pembesaran milik rakyat asing dengan menjalankan *grinding and polishing of disk blanks* bagi industri media pemacu cakera keras; dan
- Abric Micromechanics Sdn. Bhd. (RM36 juta) – sebuah projek pembesaran milik rakyat Malaysia bagi menjalankan *electroplating* dan *electroless plating* dan aktiviti rawatan haba untuk industri E&E.

Dalam industri pembentukan logam, lapan projek dengan pelaburan bernilai RM164.7 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, tiga adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM142.5 juta dan lima adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM22.2 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM120.6 juta (73.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM44.1 juta (26.8%). Lima daripada projek yang diluluskan adalah milik rakyat Malaysia. Ini termasuk dua projek baru dan tiga projek pembesaran/pelbagaian.

Projek signifikan yang diluluskan termasuk:

- MG Mutiara (M) Sdn. Bhd. (RM52.2 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan *magnesium injection moulded parts* dan *chassis* yang digunakan dalam peralatan telekomunikasi, elektronik pengguna, perubatan dan *industrial scanners*, komputer dan perkakasan, peralatan pejabat, bahagian automotif dan basikal. Syarikat akan menjadi syarikat kedua dengan kemudahan *thixomoulding*® dalam negara; dan
- Swanmet (M) Sdn. Bhd. (RM16 juta) – sebuah projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat asing untuk mengeluarkan *ferrous* dan *non-ferrous casting* di lokasi baru di Melaka.

Dalam industri rawatan haba, dua projek dengan pelaburan bernilai RM7.3 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Sebuah adalah projek milik rakyat asing (RM4.0 juta) manakala sebuah lagi adalah projek milik rakyat Malaysia (RM3.3 juta).

Pelaburan dalam industri sokongan kejuruteraan meningkat dengan ketara pada tahun 2006 dengan kebanyakan pelaburan dalam projek baru. Pelaburan asing dalam industri ini adalah dua kali ganda pada tahun 2006, dan membuktikan keyakinan terhadap keupayaan teknologi sokongan yang bertaraf tinggi di Malaysia. Pelaburan ini akan memenuhi keperluan industri yang memerlukan

teknologi dan nilai ditambah yang tinggi seperti automotif, E&E, aeroangkasa dan peralatan perubatan.

Sebilangan syarikat peneraju dalam industri sokongan kejuruteraan telah melaksanakan pelaburan merentasi sempadan di Viet Nam, Republik Rakyat China dan Thailand bagi mengurangkan kos pengeluaran mereka disamping menyediakan perkhidmatan untuk MNC yang beroperasi di negara tersebut. Bagi mengintegrasikan ke dalam rangkaian pengeluaran serantau MNC yang beroperasi di Malaysia, syarikat Malaysia perlu menyediakan produk berkualiti yang konsisten dengan kemudahan terkini dan tenaga mahir yang mencukupi.

Dalam senario global, OEM meningkatkan keperluan penyumberan luar mereka (kecuali bagi sesetengah proses utama) untuk memperbaiki kecekapan dan mengurangkan kos. Tambahan pula, trend umum ialah untuk mengurangkan pembekal dan mengurangkan kos pengurusan rantai bekalan. Ini akan memerlukan pembekal utama untuk menjadi *total solution providers* atau pembekal global dengan mengumpulkan sumber daripada pembekal kecil yang khusus untuk menyediakan *total solutions* kepada OEM.

Pada masa ini, Malaysia menggalakkan syarikat supaya menjadi pusat sehenti dengan membekalkan perkhidmatan kepada pelanggan. Pusat sehenti ini menawarkan perkhidmatan bersepadu dari konsepsi produk kepada pengeluaran dan menguruskan keseluruhan proses termasuk logistik, pembungkusan, pengujian dan persijilan.

Malaysia akan terus mempergiatkan pembangunan dan mempromosikan industri sokongan kejuruteraan dan perkhidmatan sokongan. Cabaran yang dihadapi oleh industri termasuk pensijilan antarabangsa bagi membekalkan komponen dan peralatan bagi industri aeroangkasa, perubatan dan pertahanan. Industri akan terus mengukuhkan perkhidmatan, keupayaan dan kualiti produk untuk mencapai visi negara menjadi pusat penyumberan luar global.

PRODUK LOGAM ASAS

Industri produk logam asas meliputi pemerosesan asas dan pengilangan hiliran logam ferus (besi dan keluli) dan produk logam bukan ferus (aluminium, timah, tembaga, zink, plumbum, dsb.) Industri ini boleh dikategorikan kepada dua subsektor utama iaitu:

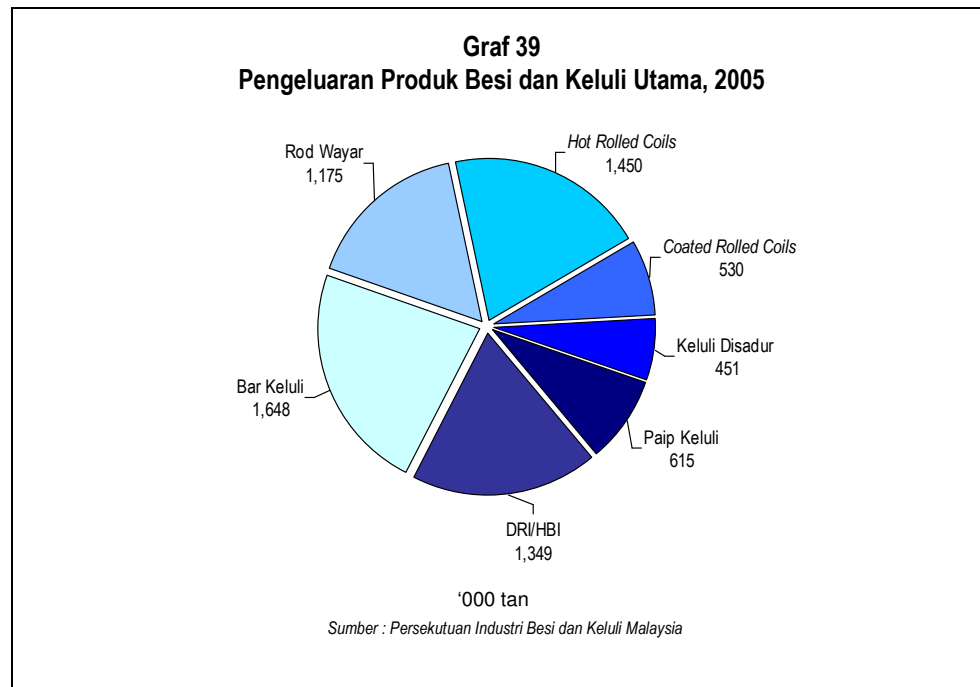
- produk panjang yang terdiri daripada kepingan, jongkong keluli, bahagian bar dan gegelung dawai dan produk dawai hiliran seperti kepingan dawai *hard drawn wire*, *bolt*, *nut* dan paku; dan
- produk rata yang terdiri daripada *hot rolled coils*, *plates* dan *sheets*, *cold rolled coils* dan *sheets* dan produk hiliran seperti paip, *galvanised coils*, kepingan tin dan produk difabrikasi.

Kini, terdapat 390 syarikat yang beroperasi dengan pelaburan sebanyak RM22.9 bilion dan gunatenaga seramai 42,600 pekerja. Pelbagai jenis produk ferus dan bukan ferus dikeluarkan termasuk produk keluli asas [*direct reduced iron (DRI)* dan *hot briquetted iron (HBI)*], kepingan dan jongkong keluli], *rolling/finished products* (bar, gegelung dawai, *sections*, *hot rolled coils*, *plates and sheets*, *cold-rolled coils*), produk panjang sekunder (wayar dan produk wayar) dan produk rata sekunder (paip dan peralatan paip, kepingan tin), *aluminium sheets/foils*, *aluminium finstock*, *aluminium ingots* (dikitar semula), *rod aluminium* dan *aluminium extruded profiles*, rod/wayar tembaga, kepingan tembaga, tiub/jalar luar tembaga dan logam tin.

Pada tahun 2006 (Januari-November), jualan produk besi dan keluli berjumlah RM19.4 bilion manakala jualan produk logam bukan ferus berjumlah RM6.2 bilion. Pada tahun 2005, jualan produk besi dan keluli bernilai RM21 bilion manakala jualan produk logam bukan ferus bernilai sebanyak RM5.4 bilion.

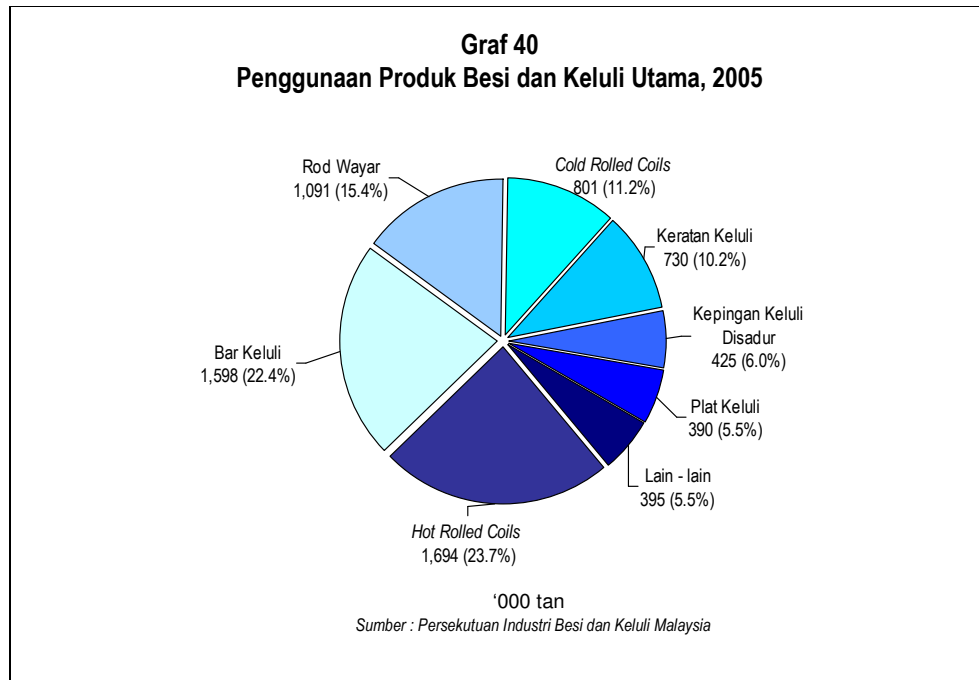
Eksport produk besi dan keluli berjumlah RM8.5 bilion manakala eksport produk bukan ferus berjumlah RM6.2 bilion pada tahun 2006 (Januari-November). Pada tahun 2005, eksport produk besi dan keluli dan produk bukan ferus masing-masing berjumlah RM6.9 bilion dan RM5.3 bilion.

Industri ini didominasi oleh produk besi dan keluli seperti produk panjang (bar keluli dan rod wayar) dan produk rata (*hot rolled coils*, *cold rolled coils*, *coated steel* dan paip besi). Bahan mentah utama bagi pengeluaran keluli adalah sisa logam, DRI dan HBI.



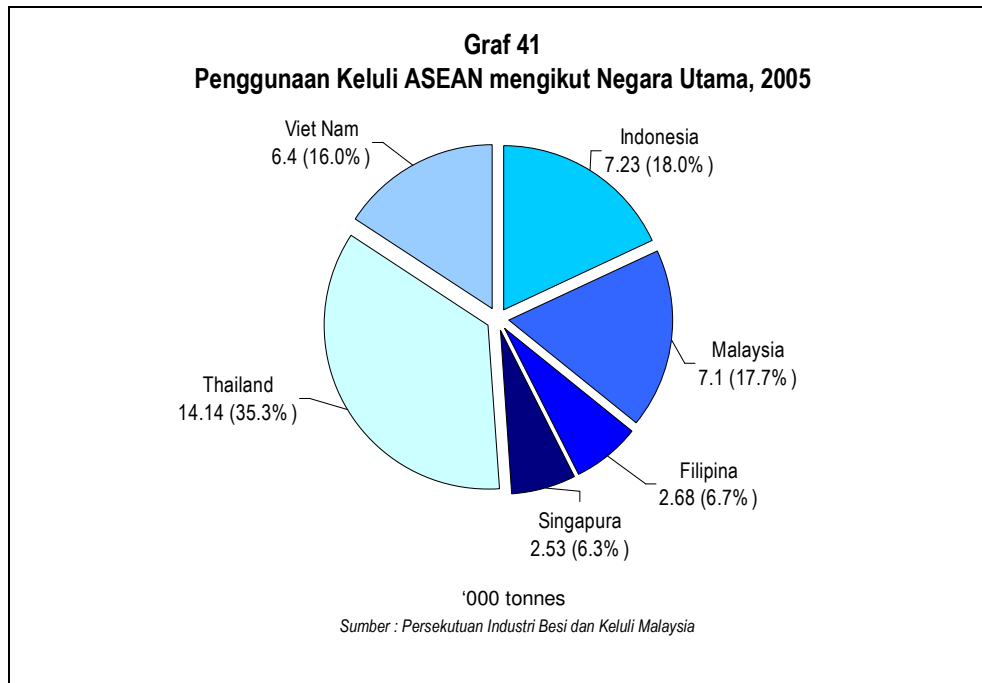
Penggunaan keluli di Malaysia menurun sebanyak 8.5 peratus dari 7.78 juta tan pada tahun 2004 kepada 7.12 juta tan pada tahun 2005. Walau bagaimanapun, dengan pelaksanaan projek di bawah RMKe-9 dan dengan ramalan pertumbuhan ekonomi sebanyak 6.0 peratus pada tahun 2006, penggunaan keluli dijangka akan terus meningkat.

Produk rata merangkumi 52.1 peratus (3.7 juta tan) dari penggunaan keluli, dan produk panjang mencatatkan 47.9 peratus (3.42 juta tan). Bar keluli dan rod wayar merangkumi 37.8 peratus, diikuti oleh *hot rolled coils* (23.8%), *cold rolled coils* (11.2%), *steel sections* (10.2%), *coated steel sheets* (6.0%) dan kepingan keluli (5.5%).

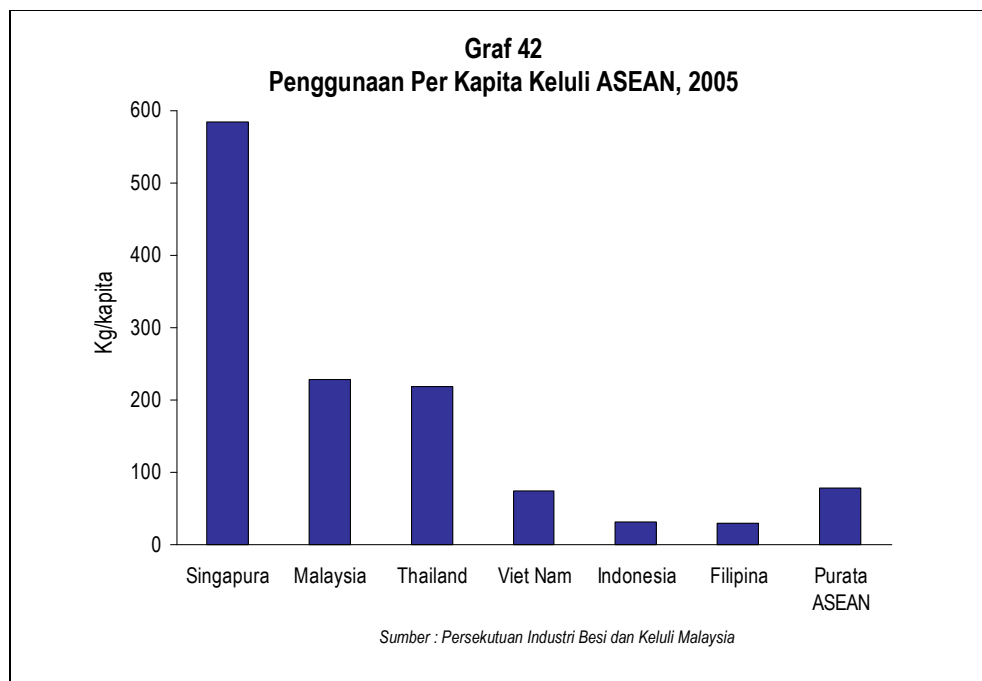


Penggunaan keluli di ASEAN berjumlah 40.08 juta tan pada tahun 2005. Thailand mempunyai pengunaan keluli terbesar sebanyak 14.14 juta tan (35.3%), diikuti oleh Indonesia sebanyak 7.23 juta tan (18%), Malaysia sebanyak 7.1 juta tan (17.7%), Viet Nam sebanyak 6.4 juta tan (16%), Filipina sebanyak 2.68 juta tan (6.7%) dan Singapura sebanyak 2.53 juta tan (6.3%).

Dengan pelaksanaan AFTA, duti import bagi produk besi dan keluli telah di kurangkan kepada 0 - 5% bagi Malaysia. Penggunaan keluli ASEAN semasa adalah sebanyak 40.08 juta tan dijangka akan mencapai 50 juta tan pada tahun 2010 seiring dengan pembangunan serantau yang berterusan.



Singapura merupakan pengguna keluli per kapita terbesar di kalangan negara ASEAN iaitu sebanyak 584 kg, diikuti oleh Malaysia dikalangan negara ASEAN iaitu sebanyak 288 kg/kapita, Thailand sebanyak 218 kg/kapita, Viet Nam sebanyak 75 kg/kapita, Indonesia sebanyak 31 kg/kapita dan Filipina sebanyak 30 kg/kapita. Penggunaan purata keluli ASEAN per kapita adalah 79 kg.



Industri besi dan keluli global menyaksikan pertumbuhan yang kukuh sejak tahun 2001. Harga *hot rolled coil* meningkat dari tahap yang rendah sebanyak US\$250/tan pada tahun 2001 kepada tahap yang tinggi dalam sejarah sebanyak US\$800/tan pada tahun 2004. Seiring dengan trend ini, pengeluaran keluli mentah dunia telah meningkat dari 850 juta tan pada tahun 2001 hingga mencecah tahap satu bilion tan untuk kali pertama pada tahun 2004. Harga *hot rolled coil* pada suku keempat tahun 2006 berada pada purata US\$450/tan.

Institusi Besi dan Keluli Antarabangsa, Belgium telah mengumumkan satu tahun yang teguh bagi industri keluli dunia dengan pengeluaran keluli mentah mencapai 1.24 bilion tan pada tahun 2006, satu peningkatan sebanyak 8.8 peratus dari tahun 2005. Pertumbuhan yang pesat di dalam industri besi dan keluli adalah di Republik Rakyat China dengan kadar pertumbuhan sebanyak 17.7 peratus dan India dengan kadar pertumbuhan sebanyak 7.6 peratus. Pada tahun 2006, Republik Rakyat China berada pada kedudukan yang pertama dalam pengeluaran keluli sebanyak 418 juta tan, dan mencatatkan 33.8 peratus daripada pengeluaran keluli dunia. Dengan situasi ini, pembangunan industri Republik Rakyat China akan mengalami kesan yang signifikan ke atas harga keluli antarabangsa serta bekalan bahan mentah dan keluaran siap.

Pada umumnya industri besi dan keluli di Malaysia, adalah berasaskan sisa keluli. Oleh itu, ia dipengaruhi oleh bekalan dan harga sisa keluli. Disebabkan oleh permintaan industri keluli global yang meningkat pada beberapa tahun lepas, harga sisa keluli telah melonjak naik dari US\$100/tan pada tahun 2001 ke paras tertinggi iaitu US\$350/tan pada tahun 2004. Harga purata sisa keluli adalah US\$300/tan pada tahun 2006. Ini telah menyumbang kepada kos pengeluaran yang lebih tinggi bagi industri keluli tempatan dan peningkatan kekurangan bekalan sisa. Pada masa ini, 70 peratus (3.5 juta tan) sisa bagi industri keluli adalah diimport, terutamanya dari USA, manakala 30 peratus (1.5 juta tan) adalah dari bekalan tempatan.

Harga keluli tempatan yang tinggi, terutamanya produk rata seperti *hot rolled coils*, *cold rolled coils* dan keluli disadur telah memberi kesan kepada daya saing industri pengilangan hiliran seperti tiub dan paip keluli, perabot keluli dan produk fabrikasi keluli terutamanya bagi pasaran eksport.

Beberapa projek utama yang telah dilaksanakan atau dalam pelaksanaan pada tahun 2006 adalah:-

- sebuah projek DRI baru oleh Lion DRI Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM853 juta;
- sebuah projek pembesaran oleh Mycron Steel CRC Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM200 juta bagi mengeluarkan *cold rolled coils* bergred lebih tinggi;
- sebuah projek pembesaran oleh Alpine Pipe Manufacturing Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM161 juta bagi mengeluarkan paip keluli dan *hollow sections*. Projek ini akan menggunakan teknologi terkini Electrical Resistance Weld Finite Element Method, yang kini hanya terdapat di Jepun. Produk dari projek ini adalah sesuai untuk aplikasi struktur dan aplikasi yang memerlukan piawaian American Petroleum Institute (API);
- sebuah projek baru oleh Oriental SP Steel Works Sdn. Bhd. dengan pelaburan berjumlah RM96.5 juta untuk mengilang *heavy gauge cold formed steel sections/profiles*. Projek ini adalah yang pertama seumpamanya dan adalah usahasama dengan Arcelor-Mittal, yang pada masa ini merupakan pengeluar keluli terbesar di dunia;
- sebuah projek pembesaran oleh Ornasteel Enterprise Corporation Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM90 juta bagi mengeluarkan *cold rolled coils* bergred lebih tinggi; dan
- sebuah projek baru oleh Diehl Metall Malaysia Sdn. Bhd., dengan pelaburan sebanyak RM25 juta bagi mengeluarkan projek *dual gauge slitted copper* dan *copper alloy strips*. Projek milik sepenuh rakyat asing ini diluluskan pada

tahun 2006, yang menggunakan *state-of-the-art Continuous Hammering Technology* yang pada masa ini hanya terdapat di Eropah.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 30 projek telah diluluskan di dalam industri produk logam asas dengan pelaburan sebanyak RM2.7 bilion berbanding 47 projek pada tahun 2005 dengan pelaburan sebanyak RM3.2 bilion. Dua puluh (20) daripada projek ini adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM2.4 bilion dan 10 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM265.3 juta. Daripada pelaburan di dalam projek diluluskan, RM2.3 bilion atau 84 peratus adalah dari pelaburan asing manakala RM436 juta adalah pelaburan domestik.

Daripada 30 projek yang diluluskan:

- tiga belas (13) adalah bagi pengilangan produk besi dan keluli asas dengan pelaburan sebanyak RM2.3 bilion;
- tiga belas (13) adalah bagi pengilangan produk logam bukan ferus dengan pelaburan sebanyak RM270.3 juta; dan
- empat (4) adalah bagi kitar semula sisa dan buangan logam dengan pelaburan sebanyak RM91.6 juta.

Dari segi hak milik, 11 projek dimiliki sepenuhnya atau majoriti milik rakyat asing. Pelaburan di dalam projek ini berjumlah RM2.3 bilion. Baki 19 projek adalah samada dimiliki sepenuhnya oleh rakyat Malaysia atau majoriti milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM410.3 juta.

Projek utama yang diluluskan termasuk:

- sebuah projek baru milik penuh rakyat asing oleh Grange Developments Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM2.1 bilion bagi mengeluarkan pelet bijih besi. Ini adalah projek pertama seumpamanya di Malaysia. Projek ini dimiliki oleh Grange Resources Limited yang disenaraikan di Bursa Saham Australia;
- sebuah projek baru milik majoriti rakyat asing oleh Metalysis Malaysia Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM60 juta bagi mengeluarkan *super capacitor grade tantalum powder*;
- sebuah projek milik penuh rakyat Malaysia oleh Ta Zeng Steel Industry Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *electro-galvanised steel coils* dengan pelaburan sebanyak RM55.7 juta; dan
- sebuah projek baru milik majoriti rakyat asing oleh Diehl Metall Malaysia Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM25 juta bagi mengeluarkan *duel gauge slitted copper* dan kepingan keluli tembaga.

Kemerosotan dalam industri pembinaan baru-baru ini telah mengakibatkan industri besi dan keluli mengalami penurunan dalam permintaan bagi produk keluli, khasnya untuk rod dan bar pembinaan. Kapasiti terpasang yang berlebihan, ditambah dengan harga antarabangsa yang amat kompetitif bagi produk keluli dan harga bahan mentah tinggi serta pertambahan eksport oleh Republik Rakyat China telah menyulitkan lagi masalah yang dihadapi oleh industri. Walau bagaimanapun, dengan pelaksanaan projek dibawah RMKe-9 (2006-2010), tinjauan bagi industri besi dan keluli dijangka bertambah baik.

Namun begitu, industri besi dan keluli di Malaysia perlu mengambil perhatian terhadap keupayaan untuk mengeksport dan bertanding diperingkat antarabangsa. Setakat ini, IMP3 telah mengenalpasti enam teras strategik bagi meningkatkan lagi pembangunan industri besi dan keluli, khususnya:

- Meningkatkan daya saing industri bagi menyokong pertumbuhan sektor perkilangan dan pembinaan;
- Mengekal dan mengembangkan eksport bagi produk besi dan keluli untuk pasaran sedia ada dan baru;
- Mempromosi aplikasi baru keluli dalam industri terpilih;
- Menggalakkan kerjasama di antara pengeluar dan pengguna keluli serta pengeluar hulu dan hiliran;
- Menarik pelaburan baru dalam bidang khusus bagi industri besi dan keluli; dan
- Membangunkan tenaga kerja mahir dan terlatih bagi industri besi dan keluli.

Industri keluli di Malaysia perlu meneroka bidang produk baru seperti paip keluli tanpa kelim, *high pressure reinforced hose wires*, *structural hollow sections*, *steel tyre cords*, *fine steel wire*, *oil and gas pipes*, *cold formed heavy gauge sections* and *stainless steel coils* yang mempunyai potensi eksport. Walau bagaimanapun, kos bahan mentah dan tenaga akan terus menjadi cabaran besar bagi industri keluli.

PRODUK LOGAM FABRIKASI

Aktiviti fabrikasi logam boleh diklasifikasikan kepada empat kategori:

- fabrikasi bagi industri minyak dan gas luar pesisir/di darat;
- fabrikasi bagi pembinaan bangunan dan sivil;
- fabrikasi loji pemerosesan dan perkilangan; dan
- fabrikasi komponen dan struktur M&E perindustrian.

Aktiviti lain termasuk pembuatan tangki, tong, kotak logam, tin minuman, perabot dan peralatan logam, wayar dan produk wayar, produk logam bukan ferus dan peralatan isirumah.

Mengikut DOS, terdapat lebih 2,200 syarikat yang sedang beroperasi dalam industri produk logam fabrikasi. Industri ini didominasi oleh syarikat IKS yang menjalankan operasi fabrikasi logam yang mudah. Industri ini menggaji lebih daripada 70,000 pekerja dengan keluaran kasar tahunan bernilai RM13 bilion.

Syarikat Malaysia telah membangunkan keupayaan bertaraf dunia dalam pelbagai aktiviti fabrikasi logam. KNM adalah sebuah syarikat Malaysia dan merupakan peneraju pengeluar peralatan memproses bagi industri minyak dan gas, petrokimia dan pemerosesan galian di Malaysia.

Kencana HL Engineering Sdn. Bhd. adalah sebuah syarikat fabrikasi utama di Malaysia. Syarikat ini telah berkembang dan membangun sebagai sebuah syarikat kejuruteraan bersepadu khusus bagi aktiviti hulu dan hilir bagi industri minyak dan gas.

Syarikat utama lain dalam subsektor produk logam fabrikasi termasuk Torsco Berhad, Ikatan Engineering Sdn. Bhd, Malaysia Shipyard and Engineering Sdn. Bhd., Petra Fabricators Sdn. Bhd. dan Shin Eversendai Engineering Sdn. Bhd.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 18 projek telah diluluskan bagi mengeluarkan produk logam fabrikasi dengan pelaburan sebanyak RM180.9 juta berbanding dengan 21 projek (RM160.4 juta) pada tahun 2005. Pelaburan domestik berjumlah RM153.1 juta (84.6%), manakala pelaburan asing berjumlah RM27.8 juta (15.4%). Daripada 18 projek ini, 13 adalah projek baru dengan pelaburan berjumlah RM62.8 juta dan lima projek dengan pelaburan bernilai RM118.1 juta adalah projek pembesaran/ pelbagaian. Dua belas (12) daripada projek diluluskan adalah milik rakyat Malaysia. Ini termasuk 10 projek baru dan dua projek pembesaran/pelbagaian. Projek yang diluluskan pada tahun 2006 dijangka akan menjana peluang pekerjaan tambahan kepada 1,050 orang dalam kategori pengurusan, teknikal dan penyeliaan yang mewakili 22.7 peratus daripada jumlah keseluruhannya.

Projek signifikan yang telah diluluskan termasuk:

- Muhibbah Marine Engineering Sdn. Bhd. (RM82 juta) – sebuah projek milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan platform dan jaket bagi industri minyak dan gas untuk pasaran domestik dan eksport; dan
- Aik Joo Can Factory Sdn. Bhd. (RM29.7 juta) – sebuah projek pembesaran milik rakyat asing bagi pengilangan tin dan komponen.

Prospek utama industri ini adalah bagi mendapatkan projek dari luar Malaysia, khususnya di ASEAN, Timur Tengah dan Afrika. Beberapa syarikat fabrikasi tempatan telah mendapat pengiktirafan antarabangsa dalam industri ini. Terdapat juga peluang pelaburan sebarang sempadan bagi syarikat Malaysia untuk mengeksport teknologi dan kepakaran pengurusan projek ke negara membangun.

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

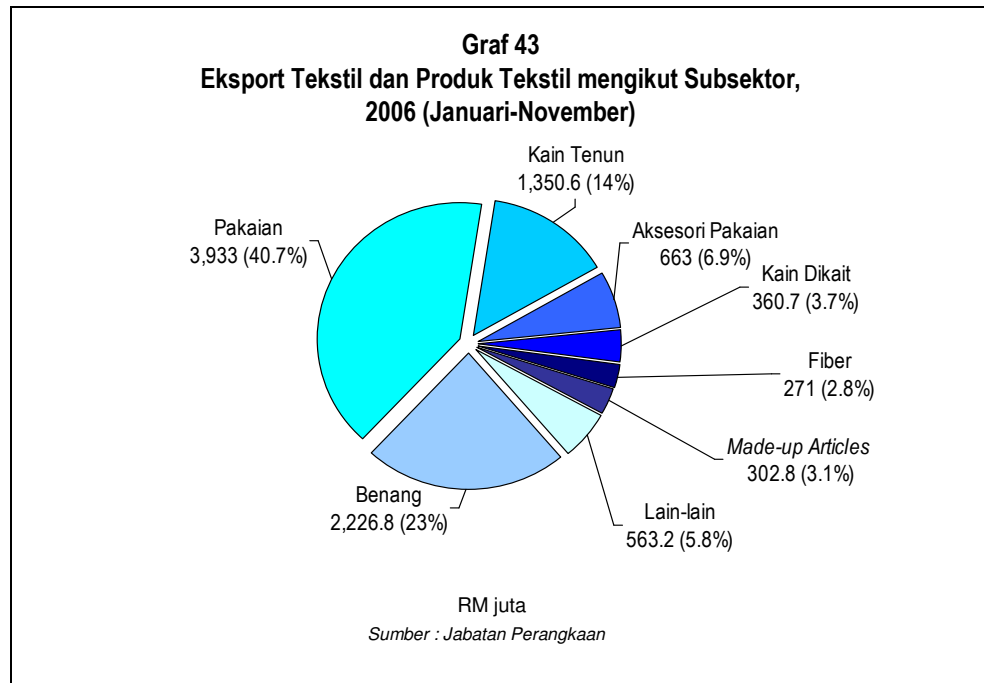
Industri tekstil dan produk tekstil terdiri daripada empat subsektor, iaitu tekstil asas yang merangkumi aktiviti seperti proses polimer, memintalan, menenun, mengaitan dan pemerosesan basah; pakaian siap; tekstil siap dan aksesori tekstil.

Pada masa ini terdapat 646 syarikat berlesen yang sedang beroperasi dengan pelaburan sebanyak RM8.1 bilion, yang mana:

- tiga syarikat mengeluarkan *polyester staple fibre*;
- sembilan syarikat mengeluarkan benang;
- tiga belas (13) syarikat mengeluarkan fabrik ditenun, di mana sembilan adalah untuk pakaian siap dan produk isirumah; tiga adalah untuk sarung kerusi kereta dan *upholstery*; dan satu adalah untuk fabrik ditenun geo-tekstil;

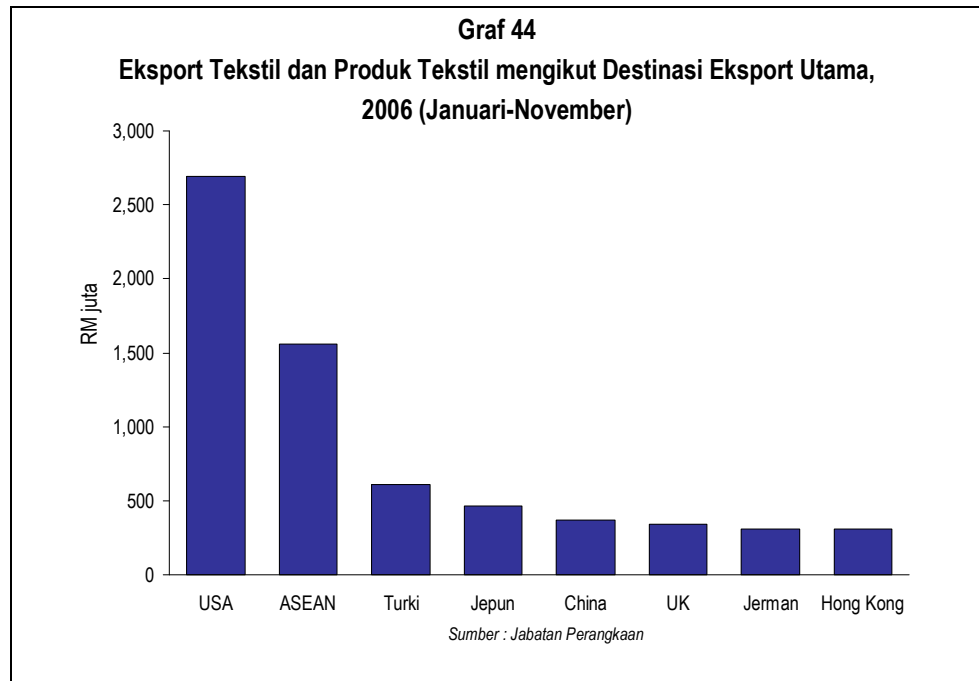
- satu ratus dua puluh (120) syarikat mengeluarkan produk fabrik dikait, kebanyakannya melibatkan proses *circular knitting*;
- tujuh syarikat mengeluarkan fabrik tidak ditenun, di mana lima adalah bagi lampin pakai buang, lapisan perantara dan produk penjagaan peribadi, sementara dua syarikat mengeluarkan fabrik tidak ditenun geo-teksstil;
- tiga puluh lima (35) syarikat menjalankan aktiviti pemerosesan basah seperti pelunturan, pencelupan, percetakan dan penyiapan benang serta fabrik;
- tiga puluh lima (35) syarikat mengeluarkan pelbagai jenis produk tekstil siap seperti cadar, alas meja, tali dan permaidani;
- dua puluh empat (24) syarikat mengeluarkan pelbagai jenis aksesori tekstil seperti zip, benang jahit, tali penjerut, kain kenyal dan label; dan
- empat ratus (400) syarikat mengeluarkan pakaian siap.

Industri tekstil terus menyumbang signifikan kepada eksport dan peluang pekerjaan. Pada tahun 2006 (Januari-November), industri tekstil dan produk tekstil adalah pengeluar eksport ke tujuh terbesar, yang menyumbang sebanyak RM9.7 bilion atau lebih kurang dua peratus dari jumlah keseluruhan eksport produk perkilangan. Pada tahun 2005, eksport tekstil dan keluaran tekstil berjumlah RM10.3 bilion. Dengan penghapusan kuota tekstil pada Januari 2005 dan penguatkuasaan kuota tekstil oleh USA ke atas Republik Rakyat China pada Julai 2005, membuka peluang kepada industri tekstil Malaysia meningkatkan eksport.



Eksport utama produk tekstil ialah pakaian, benang dan fabrik ditenun. Pengilang pakaian Malaysia telah membina reputasi cemerlang bagi kualiti dan keupayaan mengeluarkan produk untuk jenama terkemuka seperti Nike, Adidas, Christine Dior, Yves St. Laurent, Ralph Lauren dan Benetton.

Destinasi utama eksport tekstil dan produk tekstil Malaysia pada tahun 2006 ialah USA, yang menyumbang 27.8 peratus dari jumlah eksport. Destinasi eksport utama yang lain ialah negara ASEAN (16.1%), Turki (6.3%), Jepun (4.8%) dan Republik Rakyat China (3.8%).



Bagi tempoh Januari–November 2006, nilai jualan tekstil dan produk tekstil berjumlah RM7.6 bilion, di mana RM4.8 bilion atau 63.1 peratus disumbangkan oleh tekstil asas. Sehingga November 2006, industri ini menggaji 65,174 pekerja, di mana 41,131 pekerja atau 63.1 peratus dalam subsektor pakaian siap.

Industri tekstil dan produk tekstil telah dikenalpasti sebagai salah satu daripada 11 sektor keutamaan di bawah inisiatif ASEAN bagi meningkatkan integrasi ekonomi. Malaysia ialah negara penyelaras bagi inisiatif untuk meningkatkan integrasi industri serantau. Inisiatif yang telah dilaksanakan bagi meningkatkan promosi integrasi industri termasuk memperbaiki prosedur Kastam dan mengurangkan halangan bukan tarif. Inisiatif lain yang dilaksanakan termasuk kerjasama dalam pemasaran dan mempromosi pelaburan dikalangan ASEAN serta penyumberan luar.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

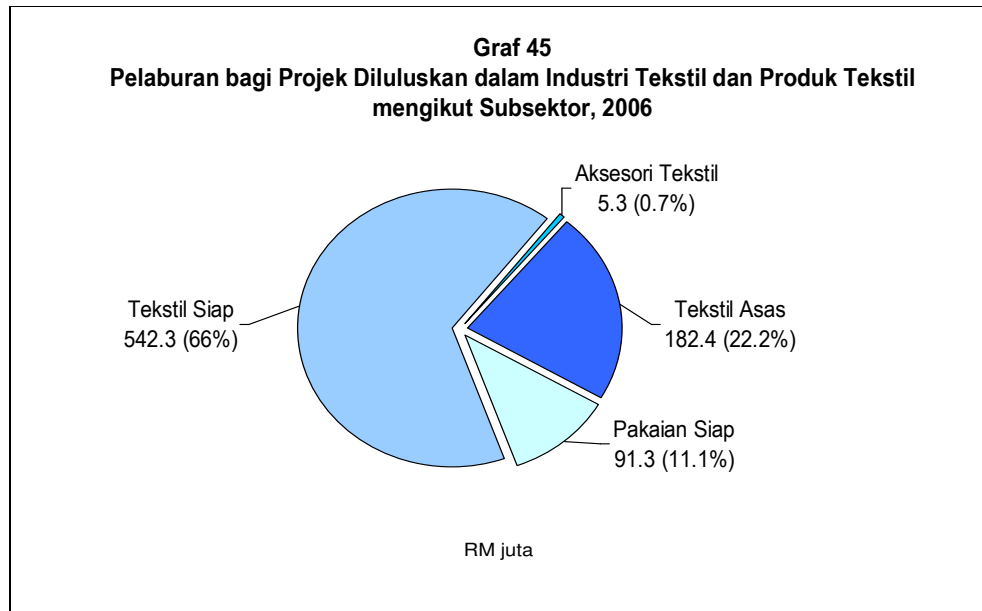
Sejumlah 30 projek telah diluluskan dalam industri tekstil dan produk tekstil pada tahun 2006 dengan pelaburan berjumlah RM821.3 juta berbanding dengan 35 projek dengan pelaburan RM373.9 juta pada tahun 2005. Daripada jumlah ini,

tujuh adalah projek baru dengan pelaburan RM614.7 juta dan 23 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM206.6 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM669.1 juta (81.5%), sementara pelaburan asing berjumlah RM152.2 juta (18.5%).

Daripada 30 projek yang diluluskan, tujuh projek (RM182.4 juta) adalah bagi pengeluaran tekstil asas, 18 projek (RM91.3 juta) untuk pakaian siap, empat projek (RM542.3 juta) untuk produk tekstil siap dan satu projek (RM5.3 juta) untuk aksesori tekstil. Projek ini akan mewujudkan sejumlah 2,863 peluang pekerjaan.

Lapan belas (18) projek adalah milik rakyat Malaysia, terutamanya bagi pengilangan pakaian siap. Projek lain ialah bagi mengeluarkan geo-tekstil, kain renda dan pengilangan permaidani bersepadu.

Dalam subsektor tekstil asas, daripada tujuh projek yang diluluskan, dua adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM54.5 juta dan lima projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM127.9 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM52.9 juta (29%) sementara pelaburan asing berjumlah RM129.5 juta (71%).



Projek-projek utama yang diluluskan ialah:

- sebuah projek pelbagaian oleh syarikat wujud milik rakyat asing dengan pelaburan tambahan RM100.4 juta bagi mengeluarkan benang daripada kapas dan campuran kapas. Syarikat ini sedang mengeluarkan *Polyethylene Terephthalate (PET) Resin*. Syarikat bercadang untuk mengeksport 50% pengeluarannya ke Republik Rakyat China, Australia, negara USAEAN dan Kesatuan Eropah;
- sebuah projek baru oleh syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM40 juta. Syarikat bercadang untuk mengeluarkan fabrik renda terutama bagi pasaran eksport. Fabrik renda yang dikeluarkan adalah berkualiti tinggi dan kebanyakannya digunakan bagi pengeluaran pakaian dalam;
- sebuah projek baru oleh Chaudry Textiles (M) Sdn. Bhd., projek usahasama Pakistan-Malaysia dengan pelaburan bernilai RM14.5 juta. Syarikat ini bercadang untuk menjalankan aktiviti pelunturan, pencelupan, percetakan dan penyiapan fabrik bersifat istimewa seperti anti-kedut dan *silky touch*. Projek ini akan menggunakan kelengkapan terkini bagi pelunturan, pencelupan, pencetak dan penyiapan fabrik. Apabila dijalankan kelak, projek ini akan menyediakan perkhidmatan kepada industri pakaian di Malaysia; dan
- sebuah projek pembesaran oleh Advance Technical Fabric Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM12.5 juta. Syarikat ini bercadang untuk mengeluarkan geo-teksstil bagi kegunaan pembinaan dan kejuruteraan. Dua puluh peratus pengeluarannya akan dieksport ke Jerman, Australia, India, negara Timur Tengah dan negara ASEAN.

Dalam subsektor pakaian siap, 18 projek telah diluluskan dengan pelaburan bernilai RM91 juta pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, empat adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM30.2 juta sementara 14 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM60.8 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM76.2 juta (83.7%), manakala pelaburan asing berjumlah RM14.8 juta (16.3%)

Di antara projek utama yang diluluskan ialah:

- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh syarikat milik rakyat Malaysia, dengan pelaburan tambahan bernilai RM44.2 juta bagi mengeluarkan pakaian siap. Syarikat kini mengeluarkan pakaian siap khusus terutama bagi jenama *NIKE*. Syarikat bercadang untuk mengeksport kesemua keluarannya ke USA, Kanada dan Asia; dan
- projek baru oleh syarikat milik rakyat Malaysia, Whitex Knitting Sdn. Bhd., dengan pelaburan bernilai RM20.4 juta bagi mengeluarkan pakaian dikait tanpa kelim. Projek ini akan menggunakan teknologi mengait dari Itali. Keseluruhan pengeluaran dari projek ini akan dieksport ke USA, Eropah dan Kanada.

Dalam subsektor produk pakaian siap, empat projek dengan pelaburan sebanyak RM542.3 juta telah diluluskan pada tahun 2006. Dari projek yang diluluskan, satu adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM530 juta, manakala tiga merupakan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM12.3 juta. Pelaburan domestik bernilai RM535.6 juta (98.8%), manakala pelaburan asing berjumlah RM6.7 juta (1.2%).

Projek baru yang diluluskan ialah projek pengeluaran permaidani bersepadu dengan pelaburan bernilai RM530 juta. Projek ini akan mewujudkan rantai belakang dengan industri petrokimia melalui penggunaan *resin polypropylene* sebagai bahan mentah utama. Syarikat bercadang untuk mengeksport sejumlah besar pengeluarannya ke negara ASEAN, USA, Eropah dan Jepun.

Pada tahun 2006, terdapat minat berterusan dari syarikat untuk melabur dalam industri tekstil dan produk tekstil. Aktiviti pembesaran yang dilakukan oleh syarikat wujud terutamanya dalam subsektor pakaian siap menunjukkan bahawa Malaysia masih lagi berdaya saing di pasaran global bagi produk khusus dan bernilai tinggi. Dalam beberapa tahun ini, industri tekstil Malaysia telah membina reputasi sebagai pengeluar produk berkualiti tinggi yang memenuhi piawaian antarabangsa dan sebagai pembekal yang boleh dipercayai. Ini membolehkan industri mengekalkan sumbangannya di pasaran global.

Bidang pertumbuhan baru dalam industri tekstil dan produk tekstil telah disasarkan untuk dimajukan dalam IMP3. Bidang berpotensi termasuk tekstil untuk kegunaan industri dan isirumah; fabrik berfungsi khusus; pakaian bernilai tinggi, fabrik etnik; serta kemudahan sokongan utama dan perkhidmatan. Sasaran pelaburan bagi industri ini dalam tempoh IMP3 ialah RM13.4 bilion. Pelaburan dianggarkan akan meningkat dalam subsektor tekstil utama, kebanyakannya bagi mengeluarkan tekstil sintetik termasuk fabrik berfungsi dan teknikal.

Enam teras strategik telah ditetapkan untuk pembangunan seterusnya bagi industri tekstil dalam tempoh IMP3. Teras tersebut termasuk:

- mempergiatkan galakan pelaburan bagi tekstil dan pakaian bernilai ditambah yang lebih tinggi, termasuk khidmat sokongan utama;
- mengekalkan penguasaan pasaran tekstil dan pakaian dan menggalakkan eksport dalam bidang pertumbuhan yang disasarkan;
- mempergiatkan integrasi serantau industri;
- meningkatkan keupayaan domestik dan menggalakkan penggunaan ICT dan teknologi baru;
- meningkatkan kemahiran tenaga kerja dalam reka bentuk, pengeluaran dan pemasaran; dan

- memperkukuhkan institusi sokongan bagi pembangunan industri ini seterusnya.

Industri ini sentiasa dicabar oleh kesediaan produk tekstil dari negara berkos pengeluaran rendah. Untuk kekal kompetitif, pengilang Malaysia mesti terus berusaha mengeluarkan produk bernilai ditambah tinggi, meningkatkan kualiti produk, menghasilkan rekabentuk baru dan kelainan produk serta memastikan bertindak segera terhadap keperluan pasaran.

INDUSTRI PERALATAN PERUBATAN

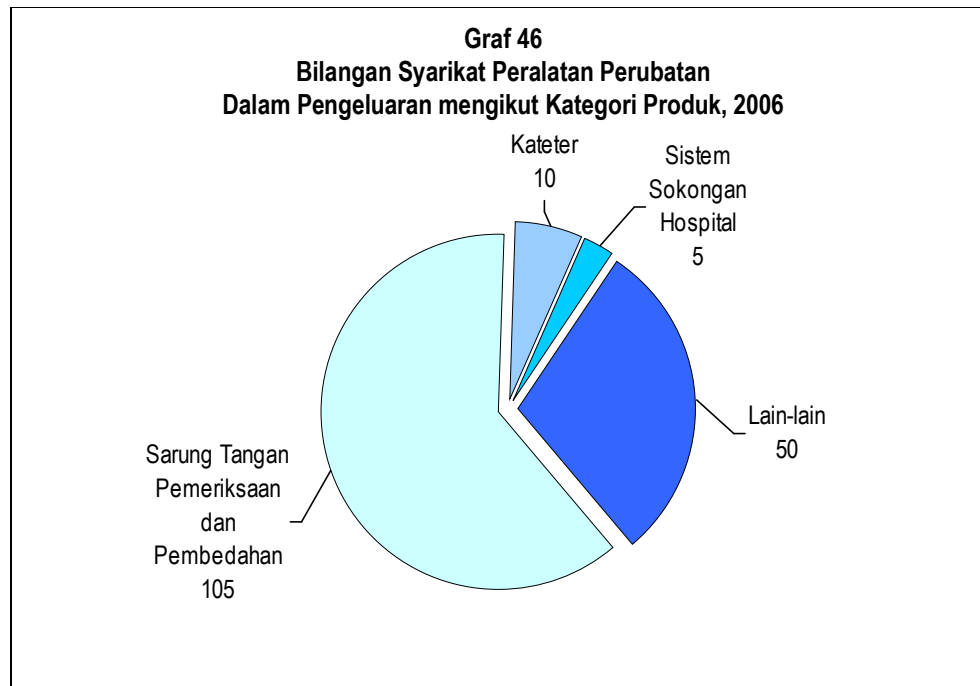
Industri peralatan perubatan merupakan bidang pertumbuhan baru yang disasarkan untuk promosi dan dibangunkan oleh Kerajaan di bawah IMP3. Penjagaan kesihatan adalah menjadi keutamaan Kerajaan dan pada masa ini lebih kurang 3 peratus daripada KDNK dibelanjakan bagi penjagaan kesihatan. Ini dijangka akan meningkat selaras dengan pertumbuhan populasi dan jangka hayat yang panjang, serta peningkatan perbelanjaan Kerajaan ke atas peruntukan bagi perkhidmatan dan kemudahan penjagaan kesihatan yang lebih baik. Di bawah RMKe-9, Kerajaan telah memperuntukkan sejumlah RM5.4 bilion untuk pembinaan hospital baru (RM1.2 bilion) dan menaiktaraf kemudahan yang sedia ada (RM4.2 bilion).

Secara global, industri ini berkompetitif dan berinovasi tinggi, dan adalah satu daripada industri yang tumbuh dengan cepat dengan anggaran kadar pertumbuhan pasaran tahunan sebanyak 10 peratus. Di peringkat global, industri ini mengeluarkan dan mengedar pelbagai rangkaian produk yang digunakan dalam penjagaan kesihatan untuk diagnosis, pencegahan, pengawasan atau rawatan penyakit, proses fisiologi atau kecederaan, adalah dianggarkan mempunyai potensi pasaran lebih dari US\$260 bilion (RM960 bilion) pada tahun 2007. Di Malaysia, industri peralatan perubatan merangkumi pelbagai produk dan peralatan dari sarung tangan pemeriksaan, alat implan, alat ortopedik dan alat dialisis hingga kepada peralatan pengimejan dan alatan lain yang boleh digunakan untuk perubatan, pembedahan, pergigian, optik dan kesihatan umum.

Malaysia kekal sebagai peneraju dunia dalam pengeluaran dan pengeksportan kateter serta sarung tangan pemeriksaan dan pembedahan, yang membekalkan 80 peratus kepada keperluan pasaran dunia untuk kateter dan 60 peratus untuk sarung tangan getah, termasuk sarung tangan perubatan.

Sementara industri ini masih didominasi oleh pengeluaran produk berasaskan getah yang terdiri daripada sarung tangan perubatan, kateter dan kondom, terdapat peralihan pengeluaran kepada peralatan perubatan asasi bukan getah yang bernilai tinggi. Ini termasuk jarum, *sutures*, produk ortopedik, alat pengujian pesakit, peralatan pembedahan, tiub dan beg perubatan, elektrod perubatan, endoskop, larutan dialisis, peralatan tatacara/urologi, set trasfusi darah dan peralatan diagnos radiografik. Selain daripada produk ini, sistem sokongan hospital seperti gas perubatan, set anestetik dan dewan pembedahan tetap, meja pemeriksaan dan peralatan, jubah pembedahan pakaibuang, penutup dan bungkusan, topi pembedahan dan perubatan serta topeng adalah juga dikilangkan. Pengeluar sarung tangan perubatan juga diperluaskan kepada sarung tangan yang berkualiti tinggi dan khusus seperti berprotein rendah, sarung tangan perubatan bebas serbuk dan sarung tangan keselamatan.

Industri ini dianggotai kebanyakannya oleh syarikat bersaiz kecil dan sederhana serta beberapa MNC. Industri ini berintensifkan modal dan teknologi, dan menggaji lebih 20,400 orang yang kebanyakannya di peringkat pengurusan, profesional, penyeliaan dan kakitangan teknikal. Kini, terdapat 170 pengeluar peralatan perubatan dalam negara. Majoriti syarikat milik Malaysia terlibat dalam pengeluaran sarung tangan pembedahan dan pemeriksaan manakala syarikat utama milik asing terlibat dalam pengeluaran sarung tangan perubatan dan produk lain yang bernilai tinggi seperti kateter, *safety intravenous cannulae and needles*; produk ortopedik, elektrod perubatan, alat dialisis dan kanta sentuh. Syarikat asing utama dengan kemudahan perkilangan dalam negara termasuk B. Braun Melsungen AG, Ansell Ltd., CR Bard Inc., Rusch Inc., Tyco Healthcare International Ltd., Ambu Inc., dan Japan Medical Products. Syarikat peneraju milik Malaysia termasuk Top Gloves, WRP Asia Pacific, Dispo-med, Supermax dan Terang Nusa.



Selaras dengan suasana global bagi industri peralatan perubatan yang lebih kompetitif dengan produk baru dan inovatif, para pengilang meluaskan pengeluaran mereka kepada produk yang bernilai tinggi dan menjalankan R&D bagi produk dan proses serta rekabentuk dan prototaip. Proses berteknologi tinggi seperti penggunaan bahan baru, saduran yang lebih baik untuk memperbaiki prestasi, meningkatkan teknologi dengan proses automasi yang lebih cekap. Kebanyakan aktiviti R&D dijalankan oleh MNC dan adalah dalam penambahbaikan proses kawalan dan kualiti produk, pembangunan produk seperti formulasi sebatian getah dan proses rekabentuk jarum keselamatan.

Industri peralatan perubatan yang berkembang telah menyumbang kepada pertumbuhan perkhidmatan sokongan dan bekalan seperti perkhidmatan sterilisasi, perkhidmatan percubaan klinikal, kejuruteraan *clean room*, pembungkusan steril, kejuruteraan jitu, sebatian perubatan, acuan kontrak dan pemasangan, fabrikasi mesin, pembuatan dai dan alatan, lojistik dan pengedaran. Beberapa IKS tempatan telah membangunkan keupayaan mereka untuk merekabentuk dan membekalkan mesin automasi mengikut tempahan. Kekuatan perkhidmatan sokongan mampu memenuhi keperluan MNC yang

sedang mengalami kenaikan kos pengeluaran di negaranya dengan menjalankan aktiviti pengilangan kontrak untuk MNC atau membekalkan komponen dan peralatan dan perkhidmatan pada harga yang lebih kompetitif.

Bagi tempoh Januari hingga November 2006, eksport produk dan peralatan perubatan bernilai RM5.8 billion berbanding dengan RM5.3 bilion pada tahun 2005. Pertumbuhan eksport adalah selaras dengan peningkatan permintaan global bagi penjagaan kesihatan yang lebih baik dengan peningkatan pendidikan dan kemampuan. Sebahagian besar produk yang terus dieksport adalah sarung tangan perubatan, kateter dan kondom (RM4.6 bilion) lebih kurang 80 peratus daripada jumlah eksport. Eksport utama bagi produk dan peralatan perubatan lain termasuk perkakasan sinaran X untuk pembedahan dan perubatan (RM169.6 juta), *ophthalmic lenses* termasuk kanta sentuh (RM125.1 juta), peralatan *electromedical* (RM111.7 juta), *dental & ophthalmic instruments and appliances* (RM57.3 juta), *orthopaedic appliances and artificial joints including hearing aid* (RM61.7 juta), *sutures*, picagari dan jarum (RM44.8 juta), perabut perubatan (RM28.6 juta) serta kelengkapan dan peralatan perubatan lain (RM603.6 juta). Destinasi eksport utama adalah USA, EU dan Jepun.

Industri ini juga menyaksikan pelaksanaan beberapa projek signifikan:

- CIBA Vision Johor Sdn. Bhd., sebuah projek bernilai RM500 juta bagi mengeluarkan kanta sentuh di Pelabuhan Tanjung Pelepas, Johor. Syarikat telah memulakan pembinaan kilangnya dan dijangka akan siap pada bulan Februari 2007 serta dijadual akan memulakan operasi pada bulan April 2007;
- Delphax Engineering Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik majoriti rakyat Malaysia yang memulakan operasi pada bulan Oktober 2006 bagi mengeluarkan produk *reconstruction orthopaedic*, produk *trauma orthopaedic* dan peralatannya. Syarikat akan bekerjasama dengan pakar bedah tempatan bagi merekacipta dan membangunkan implan ortopedik baru yang sesuai bagi pesakit di Asia. Hampir 60 peratus pengeluaran implan ortopedik oleh syarikat ini akan dieksport ke negara ASEAN; dan

- Aquabrite Industries Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia yang telah memulakan pengeluaran *latex dental dam* pada bulan Mei 2006 di bawah jenama *OptraDam*. Produk yang dibuat daripada lateks asli adalah *novel device* yang digunakan oleh doktor gigi bagi memasuki kawasan rongga mulut pesakit tanpa menggunakan pengapit besi. Syarikat telah membangunkan teknologi pemerosesan bagi mengeluarkan produk ini untuk *Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein*, pemegang paten *OptraDam*. Kesemua pengeluaran adalah untuk dieksport.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 29 projek dengan pelaburan berjumlah RM1.1 bilion telah diluluskan berbanding 15 projek (RM1.4 bilion) diluluskan pada tahun 2005. Daripada jumlah ini, 14 adalah projek baru (RM 798.7 juta) dan 15 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM316.9 juta). Pelaburan asing, yang berjumlah RM700.8 juta, merupakan penyumbang utama pelaburan (63%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM414.8 juta (37%). Berbanding dengan pelaburan domestik bernilai RM158.7 juta pada tahun 2005, terdapat peningkatan lebih dari dua kali ganda bagi pelaburan pada tahun 2006 yang menunjukkan peningkatan kesedaran pelabur tempatan terhadap potensi industri ini.

Daripada 29 projek yang diluluskan, 18 adalah projek milik rakyat Malaysia (RM417.3 juta), merangkumi lapan projek baru (RM127.9 juta) dan 10 projek pembesaran/pelbagaian (RM289.4 juta). Projek baru dan pembesaran yang diluluskan bagi pengeluaran sarung tangan pemeriksaan merupakan penyumbang kepada pelaburan oleh pelabur Malaysia berjumlah RM275.8 juta (66%), selaras dengan peningkatan permintaan global bagi sarung tangan perubatan untuk perlindungan halangan. Projek utama milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM48.7 juta telah diluluskan bagi pengeluaran *dialysers, A.V. fistula needle sets and bloodline sets*. Projek milik rakyat Malaysia lain yang telah diluluskan bagi pengeluaran *latex dental dam, haemodialysis solutions, endotracheal tubes and cannulaes, digital radiographic*

medical equipment, dental chairs, wound dressing kits and surgical procedural kits, clinical pumps dan kondom.

Baki 11 projek (RM698.3 juta) adalah projek milik rakyat asing, di mana enam adalah projek baru (RM670.8 juta) dan lima adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM27.5 juta). Projek utama milik rakyat asing (RM172.4 juta) telah diluluskan bagi mengeluarkan *ophthalmic lenses*. Produk lain yang diluluskan termasuk *dialyser, bloodline sets, A.V. fistula needle sets, disposable safety syringes, erythrocyte sedimentation rate (ESR) analysis instruments & ESR vacuum blood collection tubes, orthopaedic therapy equipment, material kits for dental coping, blood pressure measuring devices* serta sarung tangan pemeriksaan dan pembedahan.

Industri peralatan perubatan kekal sebagai sektor yang dinamik dengan peningkatan eksport dan pelaburan pada tahun 2006. Industri ini dijangka akan terus mencatat pertumbuhan tahunan purata sebanyak lapan peratus untuk beberapa tahun yang akan datang. Selaras dengan pengukuhan industri, tahun 2006 menyaksikan pembesaran segmen kapasiti pengeluaran bagi sarung tangan getah serta penggabungan dan pengambilalihan. Permintaan global juga menjadi kukuh, bukan sahaja dari pasaran perubatan tradisional di negara maju yang didorong oleh peraturan yang ketat ke atas piawaian penjagaan kesihatan, peningkatan penduduk berumur dan penemuan virus baru, tetapi juga bagi pertumbuhan sektor bukan perubatan disebabkan peningkatan kesedaran kebersihan di kalangan industri makanan dan perkhidmatan. Aliran ini dijangka akan terus berlanjutan sehingga tahun 2007 dan Malaysia dijangka akan mengekalkan kedudukannya sebagai peneraju dalam pengeluaran dan eksport sarung tangan perubatan. Pengeluaran pelbagai sarung tangan bagi segmen pasaran yang berlainan membolehkan Malaysia menjadi pusat sehenti bagi pembeli sarung tangan.

Terdapat juga peningkatan minat dalam pengeluaran produk bukan berasaskan getah, seperti ditunjukkan oleh 16 daripada 29 projek yang diluluskan, terutama dikalangan pelabur asing. Peningkatan permintaan global dijangka akan meneraju pertumbuhan industri, terutamanya kateter bukan berasaskan getah, *surgical drapes and gowns and medical tubings* sejajar dengan peningkatan penduduk berumur, penyebaran penyakit dan permintaan yang tinggi daripada hospital. Lebih banyak syarikat baru dijangka menceburi bidang *implantable orthopaedic products* seperti *hip and knee joints, combination products* bagi segmen kardiavaskular seperti *drug-eluting stents and other drug-coated devices*. Produk penjagaan kesihatan di rumah seperti *user-friendly home-use monitoring devices and dialysis machines*, juga dijangka akan menjadi salah satu segmen yang tumbuh dengan cepat bagi industri peralatan perubatan.

Malaysia menyediakan platform yang baik bagi pengeluaran dan pengedaran serantau bagi peralatan perubatan dengan potensi untuk dibangunkan menjadi hab peralatan perubatan di Asia. Dengan kekuatan Malaysia dalam infrastruktur dan industri sokongan serta perkhidmatan yang luas, dijangkakan industri akan berkembang kepada pengeluaran peralatan perubatan yang bernilai tinggi, secara langsung atau melalui aktiviti penyumberan luar. Disamping itu dengan asas yang lama tertubuh, pembesaran dalam pengeluaran kateter dan sarung tangan bermutu tinggi juga dijangka akan berterusan, manakala terdapat potensi bagi pengeluaran peralatan perubatan yang lebih canggih bagi pasaran terpilih seperti kateter koronori dan *clean room medical gloves*. Bidang berpotensi yang lain termasuk *high-end diagnostic devices, medical and surgical instruments and appliances, medical imaging equipment* dan peralatan hospital serta makmal.

Pengenalan peraturan ke atas pengeluaran dan pengimportan peralatan perubatan oleh Kementerian Kesihatan (peringkat draf akhir), dijangka akan meningkatkan persepsi dan penerimaan terhadap pengeluaran peralatan perubatan tempatan. Ini akan mengukuhkan keupayaan pengeluar tempatan untuk bersaing di pasaran global dan memperbaiki kedudukan pasaran mereka disamping memastikan kualiti, keselamatan dan kebolehpercayaan produk yang

dikeluarkan dalam negara. Fasa pertama pendaftaran secara sukarela bagi pertubuhan peralatan perubatan telah dilancarkan pada Januari 2006 dan pendaftaran mendatori dan penguatkuasaan penuh peraturan dijangka bermula pada tahun 2008.

Pembangunan dalam industri peralatan perubatan dalam beberapa tahun yang akan datang dijangka akan selaras dengan unjuran IMP3. Bagi lima tahun pertama (2006-2010) IMP3, jumlah pelaburan disasarkan sebanyak RM4.1 bilion, manakala eksport bagi produk dan peralatan perubatan dijangka mencapai RM9 bilion pada tahun 2010. Usaha yang bersungguh-sungguh akan diteruskan oleh pihak Kerajaan, dengan bantuan sektor swasta untuk melaksanakan teras strategik yang telah ditetapkan bagi industri. Ini termasuk:

- meluaskan rangkaian produk bernilai tinggi;
- mempromosi pelaburan asing dan tempatan dalam industri ini;
- memperbesarkan rangkaian industri sokongan dan perkhidmatan; dan
- mengukuhkan sokongan institusi bagi meningkatkan pembangunan sumber manusia, R&D dan mematuhi peraturan dan piawaian antarabangsa.

Usaha-usaha ini dijalankan bagi membolehkan industri memperluaskan syer pasaran dan mengekalkan daya saing serta kedudukan Malaysia sebagai destinasi pelaburan pilihan.

PERTANIAN DAN PEMEROSSESAN MAKANAN

Pada tahun 2006, sektor pertanian (termasuk perhutanan dan perikanan) menyumbang 8.2 peratus kepada KDNK. Kelapa sawit kekal sebagai tanaman utama menyumbang sebanyak 35.9 peratus daripada nilai ditambah sektor ini manakala perikanan menyumbang sebanyak 11.7 peratus dan tanaman pertanian lain, perhutanan dan getah menyumbang 52.4 peratus.

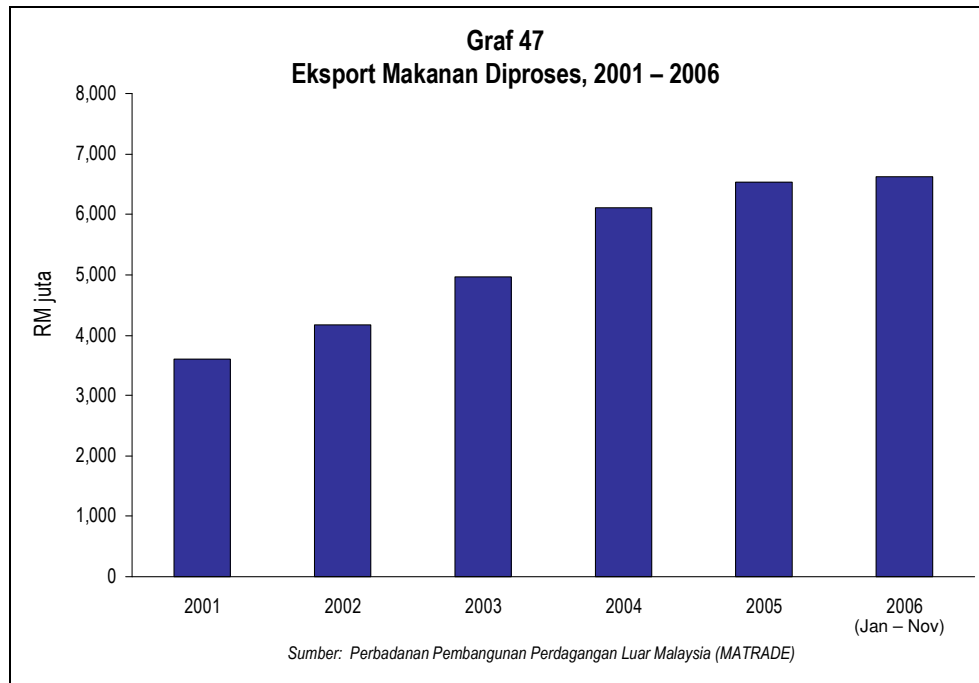
RMKe-9 memberi penekanan ke atas *Pertanian Baru* yang melibatkan perladangan komersial berskala besar, aplikasi teknologi moden yang luas,

pengeluaran produk berkualiti dan bernilai ditambah tinggi, aplikasi bioteknologi dan ICT.

Inisiatif untuk menjadikan pertanian sebagai mesin pertumbuhan ketiga telah mendorong mengembangkan sektor ini. Inisiatif ini termasuk projek berimpak tinggi yang telah dikenalpasti dalam RMKe-9 iaitu Zon Perindustrian Aquakultur, Pembangunan Baru Pertanian Bersepadu (terdiri daripada Pusat Feedlot Kebangsaan, Taman Makanan Kekal dan Ladang Kontrak), dan pengwujudan 10,000 usahawan industri berasaskan pertanian. Pasukan Petugas Pelaksanaan Kebangsaan akan memantau pelaksanaan projek ini. Dengan pelaksanaan program ini, pengeluaran komoditi pertanian dijangka akan meningkat.

Malaysia kekal sebagai pengimport bersih makanan. Bagi tempoh Januari hingga November 2006, pengimportan makanan berjumlah RM18.2 bilion berbanding dengan RM17.9 bilion pada tahun 2005. Biji koko, sayur-sayuran, produk tenusu, jagung, serta ikan segar, dingin dan beku adalah barangan import utama. Eksport makanan pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM10.5 bilion berbanding dengan RM10.7 bilion pada tahun 2005.

Eksport makanan diproses mencatatkan pertumbuhan positif. Ini menunjukkan peningkatan penerimaan produk makanan keluaran Malaysia di pasaran luar negara. Eksport makanan diproses berjumlah RM6.6 bilion pada tahun 2006 (Januari-November), berbanding dengan RM6.5 bilion pada tahun 2005. Eksport pada tahun 2006 kebanyakannya adalah koko dan penyediaan koko (RM1.8 bilion), sediaan bijirin dan tepung (RM854.6 juta), makanan laut diproses (RM570.2 juta), serta gula dan konfeksioneri gula (RM450 juta). Pada tahun 2006, pasaran eksport utama bagi makanan diproses adalah Singapura, USA, Indonesia, Jepun, Belanda, Australia, Hong Kong, Filipina, Republik Rakyat China dan UAE.



Industri pemerosesan makanan menyumbang lebih kurang 10 peratus daripada pengeluaran syarikat pengilangan yang kebanyakannya adalah milik rakyat Malaysia. Sektor ini merangkumi minyak sawit dan produk minyak sawit, koko dan produk coklat, produk perikanan, ternakan dan produk tenusu, bijirin dan produk bijirin, produk bakeri dan biskut, rempah ratus, produk makanan lain dan makanan binatang, serta minuman dan tembakau.

Pertanian

Sektor pertanian meliputi akuakultur dan tangkapan ikan laut dalam, penanaman tanaman/buah-buahan/sayur-sayuran, florikultur, ikan hiasan, ladang ternakan dan apikultur. Subsektor ternakan, perikanan dan buah-buahan adalah subsektor utama yang berhubung kait dengan industri pemerosesan makanan.

Dalam subsektor ternakan, Malaysia merupakan pengeluar ketiga terbesar bagi ternakan daging di rantau Asia Pasifik, yang menyumbang hampir lima peratus daripada jumlah pengeluaran di rantau ini. Ternakan ayam itik, khinzir dan telur adalah mencukupi bagi Malaysia, tetapi 80 peratus daripada keperluan daging lembu adalah dimport. Tahap *'self-sufficiency'* dalam ternakan, daging khinzir

dan telur dijangka mencapai 122 peratus, 132 peratus dan 115 peratus masing-masing menjelang tahun 2010.

Akuakultur adalah salah satu segmen pertumbuhan terpantas dalam subsektor perikanan. Pengeluaran tahunan akuakultur adalah lebih dari 169,000 tan. Ternakan udang adalah aktiviti utama, diikuti oleh ikan air tawar dan ternakan ikan laut. Berdasarkan tanah dan pesisir pantai Malaysia yang luas, pengeluaran akuakultur dijangka meningkat tiga kali ganda kepada 600,000 tan menjelang tahun 2010 atau 30 peratus dari jumlah pengeluaran makanan ikan.

Dalam RMKe-9, pengeluaran buah-buahan dan sayur-sayuran disasarkan mencapai 2.56 juta tan dan 1.13 juta tan masing-masing menjelang tahun 2010. Sayur-sayuran ditanam pada skala kecil untuk kegunaan segar. Eksport utama sayuran adalah ke Singapura. Lokasi utama penanaman sayur-sayuran adalah Johor, Pahang, Kelantan dan Perak. Pengeluaran melalui teknik *fertigation* telah digunakan secara meluas dikalangan pengeluar di Cameron Highlands dan Johor. Beberapa buah ladang juga menggunakan teknik *hidroponik* dan *aeroponics* dalam tanaman bernilai tinggi bagi sayur-sayuran beriklim sederhana untuk kedua-dua pasaran domestik dan eksport.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Sejumlah 33 projek, dengan pelaburan bernilai RM222.3 juta telah diluluskan galakan pada tahun 2006 berbanding dengan 62 projek dengan pelaburan bernilai RM207.7 juta pada tahun 2005. Pelaburan domestic berjumlah RM212.6 juta atau 95.6 peratus daripada jumlah pelaburan. Daripada jumlah projek diluluskan, 30 adalah projek baru dan tiga adalah projek pembesaran/pelbagaian.

Pelaburan tertinggi diluluskan dalam sektor pertanian adalah dalam penanaman. Pelaburan diluluskan dalam subsektor ini termasuk penanaman buah-buahan dan sayur-sayuran serta pengeluaran bahan tanaman yang berjumlah RM146.1 juta. Sejumlah 11 projek diluluskan bagi penanaman buah-buahan dan sayur-sayuran dengan pelaburan sebanyak RM68.6 juta. Sebuah projek dengan

pelaburan sebanyak RM77.5 juta telah diluluskan bagi pengeluaran bahan tanaman.

Di dalam subsektor perikanan, 14 projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM51.1 juta pada tahun 2006. Dari jumlah ini, 12 adalah projek akuakultur dengan pelaburan sebanyak RM37 juta. Aktiviti utama adalah ternakan udang harimau manakala aktiviti lain termasuk tangkapan ikan laut dalam dan ternakan ikan hiasan.

Dalam subsektor ternakan, empat projek dengan pelaburan sebanyak RM15.1 juta diluluskan pada tahun 2006. Projek diluluskan adalah bagi peliharaan lembu dan kambing dalam estet kelapa sawit dan ladang ternakan secara bersepadu. Projek pertanian lain yang diluluskan (RM10.1 juta) adalah penanaman bunga-bunga dan ubi kayu.

Antara projek diluluskan adalah:

- Felda Agricultural Services Sdn. Bhd., sebuah syarikat wujud milik rakyat Malaysia, dengan pelaburan sebanyak RM77.5 juta bagi aktiviti kultur tisu (minyak sawit, pisang dan Tongkat Ali). Syarikat ketika ini terlibat dalam pengeluaran dan jualan bahan tanaman, baja, perkhidmatan makmal, khidmat nasihat agronomi dan perkhidmatan pengurusan tanaman semula bagi peneroka. Syarikat juga terlibat dalam R&D pertanian bagi membantu aktiviti pertanian Kumpulan Felda; dan
- Pact Mate (M) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM9.7 juta, bagi aktiviti penanaman ubi kayu dan pengeluaran kepingan ubi kayu serta produk ubi kayu sampingan yang bersepadu. Lebih daripada 70 peratus ubi kayu digunakan untuk kegunaan sendiri, sementara 95 peratus produk nilai ditambahnya adalah untuk pasaran eksport.

Pemerosesan Makanan

Malaysia mengekalkan kedudukannya sebagai pengeksport bersih produk koko. Eksport produk koko termasuk coklat menyumbang sebanyak 27.6 peratus daripada eksport makanan diproses pada tahun 2006 (Januari-November). Eksport produk koko Malaysia adalah 6.5 peratus daripada jumlah permintaan dunia. Pasaran utama bagi produk ini adalah USA, Belanda, Perancis, Australia, Filipina, Indonesia dan Singapura. Pertumbuhan tertinggi hasil industri pengilangan makanan telah dicatat dalam pembuatan coklat dan konfeksioneri gula (21.0%) dan produk koko (12.3%). Peningkatan ini adalah disebabkan oleh peningkatan permintaan dunia bagi produk konfeksioneri berasaskan coklat.

Dalam subsektor produk perikanan, produk utama adalah makanan laut diproses beku dan ditin serta surimi dan produk surimi. Subsektor ini telahpun beralih kepada pengeluaran produk bernilai ditambah tinggi seperti roti dan produk adunan, ramuan makanan dan makanan berfungsi/kesihatan. Sektor ini berorientasikan eksport dan pengilang perlu memenuhi standard keselamatan yang ketat termasuk *Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)*.

Dalam subsektor pemerosesan daging, produk utama dikeluarkan adalah produk yang dimasak, sosej, burger, *frankfurters* dan daging beku. Beberapa produk seperti bebola daging dan daging *floss* juga dikeluarkan oleh IKS. Bahan mentah bagi produk berasaskan ternakan adalah dari sumber tempatan manakala bagi kebanyakan produk daging (daging lembu), ianya dimport dari India, Australia, New Zealand dan Republik Rakyat China.

Dalam subsektor pemerosesan buah-buahan, buah naga menjadi popular bagi penghasilan produk bernilai ditambah seperti jus dan pewarna. Antara buah-buahan yang diterima baik di pasaran eksport adalah jambu batu merah, buah markisa dan nenas untuk dijadikan puri dan jus. Buah-buahan seperti nangka, pisang dan betik digunakan bagi mengeluarkan makanan ringan. Sementara noni dan *roselle* adalah bagi pengeluaran produk kesihatan. Dengan peningkatan permintaan bagi produk kesihatan dan *natural products*, terdapat

peluang yang luas bagi pengeluaran buah-buahan/sayur-sayuran yang diproses secara minima, jus asli dan perasa/pewarna makanan asli.

Nilai pasaran global bagi makanan halal dianggarkan berjumlah US\$547 bilion setahun. Menyedari hakikat ini, banyak negara mengambil pelbagai langkah untuk memaksimumkan potensi pertumbuhannya. Malaysia sebagai negara Islam berpeluang dan berkedudukan baik untuk menjadi hab bagi promosi, pengedaran dan pengeluaran makanan dan produk bukan makanan halal. Memandangkan Kerajaan Malaysia sedang penumpuan kepada peningkatan pengeluaran makanan dalam negara serta menjadikan Malaysia sebagai hab halal antarabangsa, syarikat pemeroses makanan boleh mengukuhkan kedudukannya persijil halal (MS1500:2004 Standard bagi Pengeluaran, Penyediaan, Penyelenggaraan dan Simpanan Makanan Halal) dan usaha Kerajaan dalam mempromosi bagi mendapatkan pasaran makanan halal di luar negara.

Di dalam RMKe-9, Malaysia akan dibangunkan sebagai pusat pensijilan produk halal dan khidmat pensijilan Jabatan Pembangunan Islam Malaysia (JAKIM) pula akan dipromosikan secara global. Tambahan pula, Malaysia akan menjadi pusat rujukan bagi promosi perdagangan dan pelaburan untuk produk dan perkhidmatan halal dengan menganjurkan *Malaysia International Halal Showcase (MIHAS)* dan Forum Halal Sedunia (WHF) sebagai platform tahunan antarabangsa bagi perdagangan produk halal dan mewujudkan peluang usahasama strategik dan gabungan. Di dalam mengenalpasti potensi industri halal, Kerajaan telah menubuhkan Perbadanan Pembangunan Industri Halal (HDC), sebagai sebuah badan yang akan mengkoordinasi pembangunan keseluruhan industri.

Dalam IMP3, makanan halal telah dikenalpasti sebagai salah satu bidang yang disasarkan untuk pertumbuhan dalam sektor pemeroses makanan. Bidang pertumbuhan lain termasuk *convenience food*, *functional food* dan ramuan makanan.

Di Malaysia, *convenience food* adalah berbentuk makanan dingin dan beku, *home-meal replacement*, tersedia untuk dimasak, tersedia untuk dimakan dan tersedia untuk diminum. Kajian dijalankan oleh Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) pada tahun 2001 yang menganggarkan pasaran domestik bagi makanan dingin beku lebih daripada RM6 bilion menjelang tahun 2010. *Functional food* terdiri daripada kategori makanan kesihatan. Pasaran global bagi makanan ini dijangka mencapai US\$167 bilion menjelang tahun 2010. Peningkatan kesedaran pengguna dalam makanan berkhasiat dan makanan kesihatan serta peningkatan kos penjagaan kesihatan telah mewujudkan permintaan ke atas makanan kesihatan *functional food*. Pasaran makanan organik tempatan juga dijangka meningkat selaras trend perubahan pengguna ke arah alternatif lebih sihat. Ramuan makanan termasuk jelatin, enzim, *emulsifier*, rempah ratus, *food additives* serta perasa dan sos.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

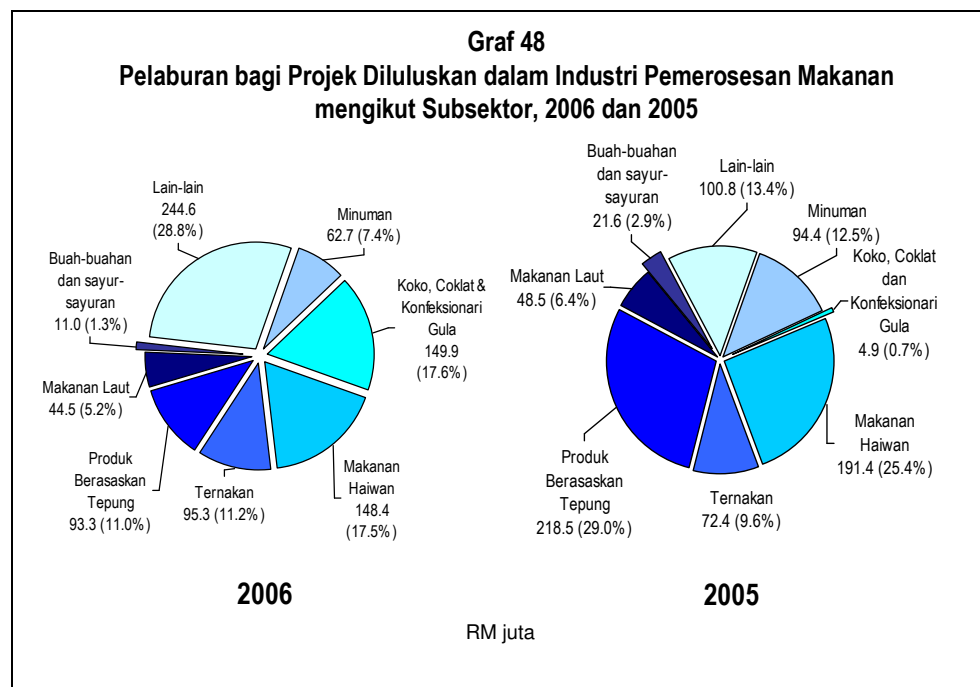
Sejumlah 66 projek dengan pelaburan sebanyak RM849.7 juta diluluskan bagi industri pemerosesan makanan (termasuk minuman dan tembakau) pada tahun 2006 berbanding 64 projek dengan pelaburan sebanyak RM752.5 juta pada tahun 2005. Projek diluluskan adalah bagi pengeluaran koko, coklat dan konfeksioneri gula, produk ternakan, produk berasaskan tepung, produk makanan laut, produk buah-buahan dan sayur-sayuran dan produk makanan lain seperti serbuk kari, rempah ratus, bahan perasa dan sos, makanan binatang dan minuman.

Daripada jumlah pelaburan diluluskan dalam industri pemerosesan makanan, pelaburan asing berjumlah RM446.9 juta (52.6%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM402.8 juta (47.4%). Daripada 66 projek diluluskan, 44 adalah projek baru (RM528.0 juta) dan 22 adalah projek pembesaran dan pelbagaian (RM321.7 juta). Syarikat perkilangan makanan sedia ada terus memperbesar dan mempelbagaikan operasi mereka pada tahun 2006.

Pelaburan tertinggi pada tahun 2006 adalah dalam produk koko, coklat dan konfeksioneri gula iaitu RM149.9 juta (13 projek). Projek dicadangkan termasuk konfeksioneri berasaskan coklat, konfeksioneri gula dan produk koko seperti mentega koko, serbuk koko dan *cocoa liquor*.

Subsektor ternakan menarik pelaburan berjumlah RM95.3 juta (9 projek). Produk dicadangkan termasuk pengeluaran produk berasaskan susu, aiskrim, daging diproses dan telur cair.

Subsektor produk berasaskan tepung menarik pelaburan berjumlah RM93.3 juta (8 projek). Produk dicadangkan termasuk makanan ringan, mee segera dan produk bakeri.



Projek lain yang diluluskan adalah pengeluaran makanan binatang dan ramuannya (RM148.4 juta), produk makanan laut diproses (RM44.5 juta) dan produk makanan lain (RM318.3 juta).

Antara projek penting diluluskan adalah:

- QL Agrobio Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM16.1 juta, bagi mengeluarkan ramuan makanan binatang. Projek yang dicadangkan merupakan kerjasama antara tiga syarikat yang berpengalaman dalam pengeluaran makanan ikan, R&D dalam *bio-feed* dan ternakan *broiler*. Antara 10 hingga 50 peratus daripada produk ini adalah untuk eksport ke Viet Nam, Republik Rakyat China dan Filipina. Syarikat akan menggunakan produk pertanian sampingan seperti *palm kernel expeller* bagi menggantikan gandum, jagung atau kacang soya dalam pengeluaran makanan haiwan. Ini akan membantu dalam mengurangkan kos pengeluaran makanan haiwan;
- Champro Bio Industry Sdn. Bhd., dengan pelaburan berjumlah RM 1.9 juta, bagi pembangunan, pengujian dan pengeluaran makanan atau makanan tumbuhan haiwan/makanan protin haiwan, bio-pertapaian dan makanan tumbuhan haiwan enzim dan bio-pertapisan dan makanan tambahan haiwan, *bio-fermentation protein animal feed supplements and bio-fermentation enzymes animal feed supplement*. Aktiviti penyelidikan termasuk R&D ke atas penyumberan bahan dan rumusan baru mengguna *palm kernel cake* dan bahan mentah lain; R&D ke atas proses penapaian dan aplikasi makanan tumbuhan ke atas ternakan ayam dan khinzir. Sebanyak 35 peratus daripada produk adalah untuk dieksport ke Viet Nam, Taiwan, Republik Rakyat China dan Hong Kong;
- QL Foods Sdn. Bhd., sebuah projek pembesaran dengan pelaburan bernilai RM20.9 juta, bagi pengeluaran makanan halal seperti surimi dan makanan berasaskan surimi. Lebih kurang 30 peratus daripada produk adalah untuk dieksport ke Singapura, Hong Kong, Mauritius, Australia, Taiwan, Republik Rakyat China dan Kanada;

- RB Biotech Sdn. Bhd. sebuah projek usahasama dengan pelaburan berjumlah RM2.6 juta, bagi membangunkan pusat bioteknologi berasaskan beras, dimana sistem perladangan beras hibrid bersepadu akan dibina untuk pembangunan pelbagai jenis beras, pengeluaran benih, perladangan beras hibrid dan pengilangan beras dan menggunakan aplikasi bioteknologi moden. R&D ini akan menjurus kepada pengeluaran benih hibrid, mekanisasi amalan perladangan dan pengeluaran beras hibrid percubaan dalam ladang prototaip. Aktiviti R&D ini disokong oleh Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) dan beras hibrid telah terbukti berjaya di Republik Rakyat China bagi meningkatkan pengeluaran beras berbanding dengan jenis yang dibiak secara dalaman; dan
- DXN Biotech Consultants Sdn. Bhd., sebuah syarikat baru dengan pelaburan sebanyak RM4 juta bagi R&D dalam *agri-biotechnology* seperti pengeluaran cendawan *ganoderma*, *cordyceps fungus*, *mulberry*, *noni*, *roselle*, Tongkat Ali dan rumpai untuk spirulina bagi mempercepatkan pengeluaran bahan mentah berkualiti tinggi bagi pengeluaran hiliran.

Pelaburan yang dicadangkan dalam industri pemerosesan makanan pada tahun 2006 meningkat sebanyak 13 peratus berbanding tahun 2005. Terdapat juga trend terhadap pengeluaran produk nilai ditambah tinggi. Selain daripada perkilangan, industri juga menumpu kepada aktiviti R&D melalui penyelidikan dalaman atau kontrak. Semakin banyak syarikat tempatan telah meneroka pasaran eksport. Pelaksanaan projek yang telah diluluskan pada tahun 2006 akan meningkatkan lagi eksport makanan diproses. Industri ini juga telah berjaya menembusi pasaran eksport yang meluas seperti yang ditunjukkan dalam peningkatan eksport produk makanan.

Produk halal yang diiktiraf JAKIM diterima baik di luar negara. Malaysia juga dilihat oleh negara Islam lain sebagai negara pemimpin dalam industri halal global. Produk halal Malaysia yang diiktiraf adalah diterima secara global dan disokong oleh elemen keselamatan, kualiti, kesihatan dan kebersihan. Dalam

menjangkakan peningkatan permintaan bagi pengiktirafan halal, kapasiti JAKIM dalam menyediakan perkhidmatan pensijilan tersebut telah diperkukuhkan lagi. Sehingga kini, 1,088 produk perkilangan makanan telah diiktiraf halal oleh JAKIM.

Dengan penekanan yang diberi oleh Kerajaan untuk mengubah sektor pertanian ke satu sektor yang moden dan berdaya maju, dan mempromosikan Malaysia sebagai sebuah hab halal antarabangsa, prospek industri makanan halal amat cerah. Di bawah RMKe-9, Kerajaan menumpukan kepada pembangunan taman halal seperti di Kelantan (Pasir Mas), Perlis (Padang Besar), Terengganu (Chendering), Pahang (Gambang), Kedah (Sungai Petani) dan Wilayah Persekutuan Labuan (Kiamsam). Promosi piawaian halal Malaysia sebagai penanda aras bagi piawaian antarabangsa bagi produk halal akan menyumbang kepada penerimaan produk makanan halal Malaysia di seluruh dunia.

PRODUK KELAPA SAWIT

Industri produk kelapa sawit merangkumi minyak kelapa sawit, minyak isirong sawit, oleokimia termasuk biodiesel, penjanaan tenaga dan produk dari biomass kelapa sawit.

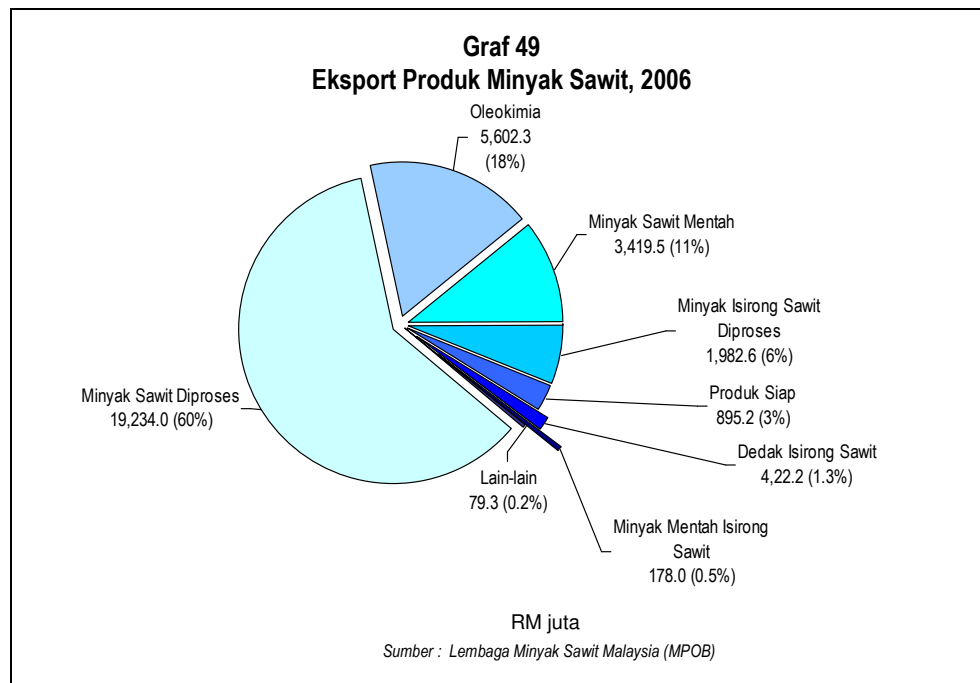
Malaysia kekal sebagai pengeksport terbesar dunia kelapa sawit, yang menyumbang 50.1 peratus kepada eksport dunia minyak sawit. Dari segi pengeluaran, Malaysia dan Indonesia masing-masing menyumbang 43.2 peratus kepada pengeluaran minyak sawit dunia.

Kelapa sawit adalah salah satu dari 17 minyak dan lemak utama di dunia dan dari segi jumlah pengeluaran ianya berada di tempat pertama, diikuti oleh minyak soya dan minyak *rape seed*. Pada tahun 2006, minyak sawit menyumbang 51.5 peratus syer minyak utama di pasaran global, di mana Malaysia dan Indonesia merupakan penyumbang terbesar.

Di Malaysia, pengeluaran minyak sawit mentah (CPO) bertambah sebanyak 5.8 peratus dari 15 juta tan pada tahun 2005 kepada 15.9 juta tan pada tahun 2006.

Pengeluaran minyak isirong kelapa sawit mentah meningkat kepada 2 juta tan pada tahun 2006 dari 1.8 juta tan pada tahun sebelumnya.

Jumlah eksport produk kelapa sawit Malaysia merangkumi minyak sawit, minyak isirong sawit, kek isirong sawit, oleokimia dan produk siap, yang meningkat 7.6 peratus kepada 20.1 juta tan pada tahun 2006 dari 18.6 juta tan pada tahun 2005. Jumlah nilai eksport meningkat ke RM31.8 bilion dari RM28.6 bilion pada tahun 2005. Ini terutamanya disebabkan oleh peningkatan dalam harga purata produk kelapa sawit. Pada tahun 2006, harga purata kelapa sawit mentah adalah RM1,502.50 satu tan berbanding RM1,389 satu tan pada tahun 2005.

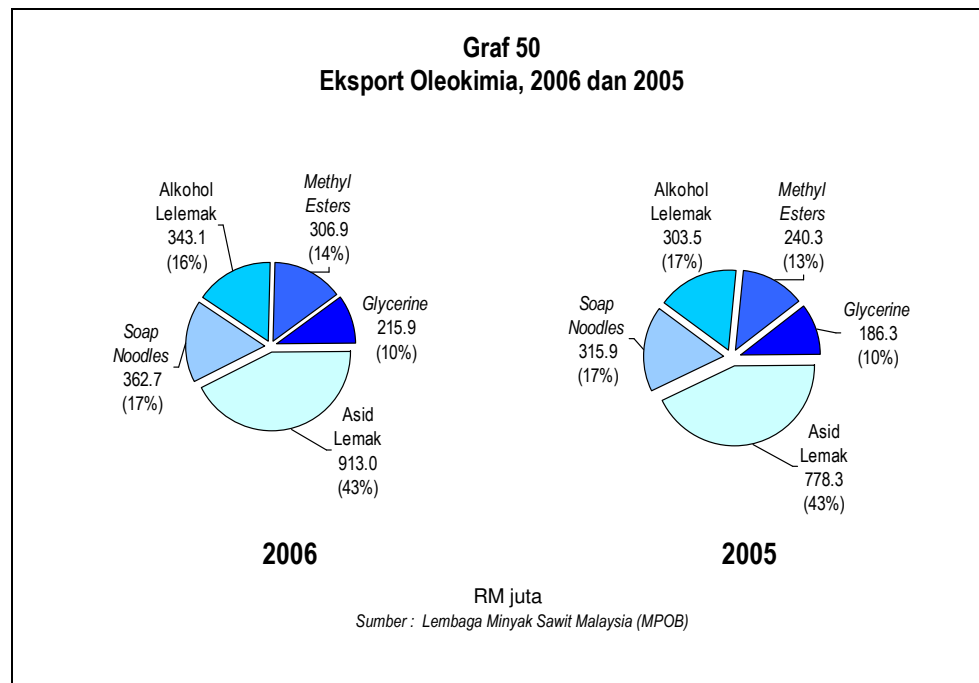


Malaysia mengeksport pelbagai produk minyak sawit diproses dan minyak isirong sawit. Produk eksport utama adalah produk yang ditapis (seperti *refined*, *bleached*, *deodorised* atau *RBD palm products*), produk isirong sawit dan oleokimia asas.

Produk minyak sawit dan minyak isirong sawit dieksport ke lebih dari 130 negara di dunia dimana pasaran utama ialah Republik Rakyat China, EU, Pakistan, USA dan India. Eksport ke Republik Rakyat China meningkat kepada 3.6 juta tan

pada tahun 2006 dari 3 juta tan pada tahun 2005. Eksport ke USA berjumlah 684,000 tan pada tahun 2006, lebih tinggi daripada eksport ke India (562,000 tan), menjadikan USA destinasi eksport keempat terbesar bagi minyak sawit Malaysia.

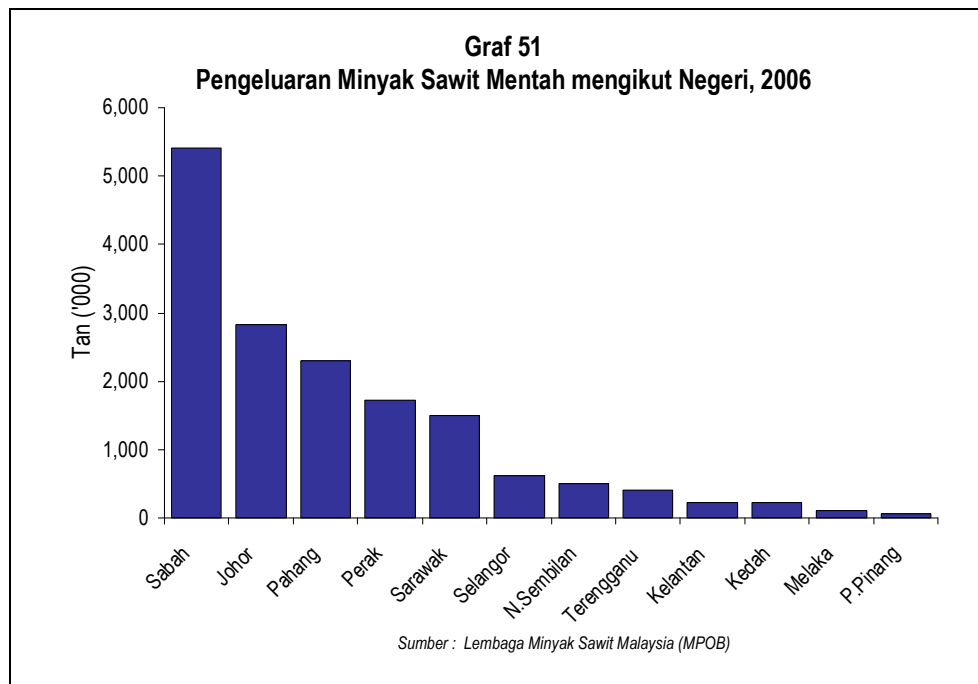
Dalam sektor oleokimia, Malaysia terus menjadi pengeluar dan pengeksport utama oleokimia asas, menyumbang 26 peratus kapasiti dunia bagi *fatty acids* dan 13 peratus bagi *fatty alcohol*. Produk oleokimia terdiri daripada oleokimia asas (*fatty acids*, *fatty alcohol*, *methyl esters* dan *glycerine*) dan terbitan oleokimia (*fatty amines*, *soap noodles* dan *metallic soaps*) berjumlah 10.9 peratus daripada keseluruhan kuantiti produk minyak sawit dieksport dan 17.6 peratus daripada nilai keseluruhan eksport pada tahun 2006. Dianggarkan 80 peratus daripada jumlah pengeluaran *fatty acids* dan *fatty alcohol* adalah dieksport.



Eksport produk oleokimia meningkat sebanyak 16.6 peratus kepada 2.2 juta tan pada tahun 2006 bernilai RM5.6 bilion berbanding dengan 1.8 juta tan bernilai RM5.1 bilion pada tahun 2005. EU, USA dan Jepun kekal sebagai pasaran utama bagi produk oleokimia berjumlah 60 peratus daripada keseluruhan

eksport, manakala Republik Rakyat China muncul sebagai pasaran utama produk oleokimia. Eksport ke India, Republik Korea, Taiwan, Pakistan dan UAE juga meningkat.

Setakat ini, terdapat 51 loji penapisan dengan jumlah kapasiti 18.5 juta tan setahun dan 38 loji *crusher* (5.1 juta tan setahun) sedang beroperasi. Pada tahun 2006, loji penapisan ini memproses sejumlah 14.4 juta tan minyak sawit mentah dan 1.3 juta tan minyak isirong sawit mentah, manakala anggaran 4.3 juta tan isirong sawit diproses oleh *palm kernel crushers*. *RBD palm oil*, *olein* dan *stearin* adalah produk bertapis manakala minyak isirong sawit mentah dan kek isirong sawit merupakan produk daripada aktiviti *crushing*.



Terdapat 16 syarikat terlibat dalam pengeluaran oleokimia asas dan 30 syarikat lain mengeluarkan terbitan oleokimia serta lima syarikat mengeluarkan kedua-dua oleokimia asas dan terbitan. Industri ini terdiri daripada pengeluar tempatan serta beberapa syarikat usahasama dengan multinasional. Pengeluar utama dunia yang beroperasi di Malaysia adalah Croda, Procter & Gamble, Iffco dan Kao manakala pengeluar utama syarikat tempatan adalah Acidchem International, Palm Oleochemicals, Natural Oleochemicals dan Southern Acids.

Pengeluaran oleokimia meningkat sebanyak 5 peratus kepada 2.1 juta tan pada tahun 2006 dari 2.0 juta tan pada tahun 2005. Bahan mentah utama digunakan bagi pengeluaran oleokimia adalah minyak isirong mentah dan diproses, minyak sawit diproses dan minyak sawit mentah. Daripada 2.1 juta tan minyak berasaskan minyak sawit yang digunakan dalam pengeluaran oleokimia, minyak isirong sawit mentah dan diproses merangkumi 56 peratus (1.1 juta tan) manakala selebihnya adalah minyak sawit diproses (37%) dan minyak sawit mentah (7%).

Selain dari kelapa sawit, industri ini juga mengeluarkan kuantiti biomas kelapa sawit yang banyak. Setiap tahun, dianggarkan 30 juta tan biomas berserat (berat kering), boleh dikeluarkan dari pelepah kelapa sawit, *empty fruit bunches* (EFB) dan batang kelapa sawit. Biomas kelapa sawit ini, adalah serupa dengan kayu dan sesuai sebagai bahan mentah bagi industri berasaskan kayu serta palpa dan kertas.

Pada masa ini, 20 syarikat sedang beroperasi, mengeluarkan panel/produk komposit, produk dibentuk, *mulching mat*, fiber sawit, baja organik dan makanan haiwan. Jumlah pelaburan dalam projek ini bernilai RM150.6 juta. Setiap tahun, syarikat ini menggunakan sebanyak 330,000 juta tan biomas kelapa sawit dari EFB, batang sawit dan pelepah sawit bagi bahan mentah mereka.

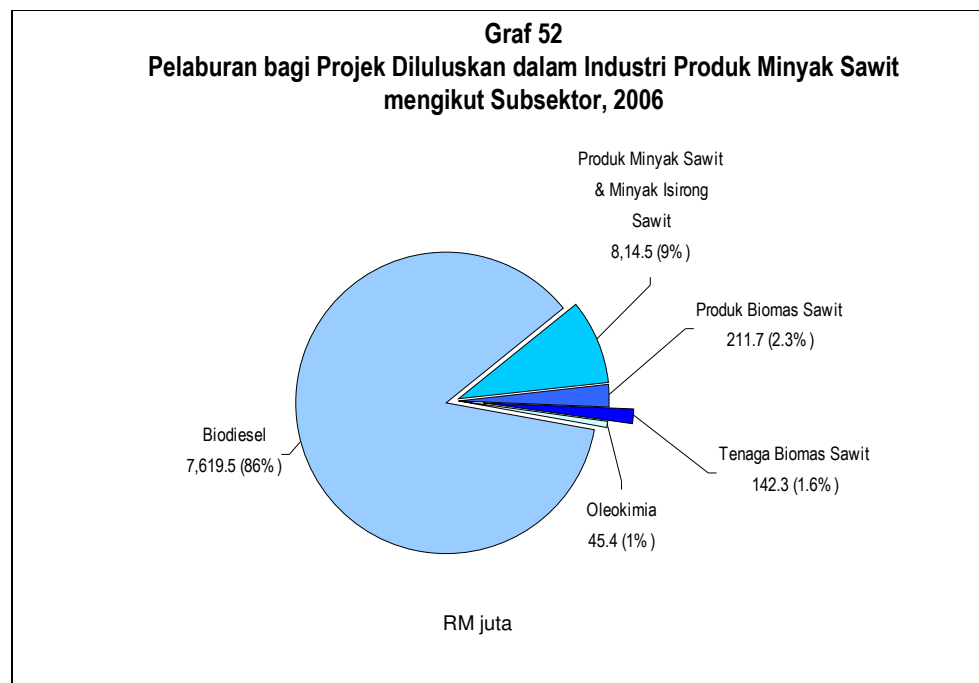
Biomas juga boleh digunakan dalam penjanaan tenaga. Dalam RMKe-9, Kerajaan telah mensasarkan 350 MW tenaga elektrik yang dijana dari tenaga yang boleh diperbaharui. Setakat akhir tahun 2006, sejumlah 28 projek dengan pelaburan sebanyak RM644.6 juta telah diluluskan bagi pengeluaran tenaga menggunakan EFB dan isirong sawit. Daripada jumlah ini, 10 sedang beroperasi dimana lima di Sabah dan lima lagi di Semenanjung Malaysia.

MPOB telah membangun dan melancarkan sejumlah 344 teknologi dan produk berasaskan sawit, di mana 30 peratus telah dilesenkan dan dikomersialkan kepada industri. Antara teknologi yang telah dikomersialkan adalah biodiesel, vitamin E, dakwat pencetak berasaskan sawit, kosmetik dan produk penjagaan

diri serta mengekstrak elemen kecil untuk produk makanan tambahan kesihatan (*nutraceuticals*).

Projek Diluluskan Pada Tahun 2006

Dalam tahun 2006, sejumlah 118 projek dengan pelaburan bernilai RM8.8 bilion telah diluluskan bagi mengeluarkan produk sawit. Projek ini termasuk pengeluaran kelapa sawit dan produk minyak isirong sawit, oleokimia, biodiesel, penjaan tenaga dan produk dari biomas sawit. Pelaburan domestik berjumlah RM6.1 bilion atau 69 peratus dari jumlah pelaburan. Subsektor biodiesel menarik pelaburan tertinggi sebanyak RM7.6 bilion (86%), diikuti oleh produk sawit, produk minyak isirong sawit dengan pelaburan berjumlah RM814.5 juta (9%).



Dalam subsektor oleokimia, dua projek milik rakyat asing, terdiri dari satu projek baru dan satu projek pembesaran/pelbagaian diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM45.4 juta. Projek pembesaran/pelbagaian adalah bagi pengeluaran *glycerine*, *fatty acids*, *soap-noodles* dan sabun buku manakala projek baru bagi pengeluaran *fatty esters*. Sebagai perbandingan, 11 projek diluluskan dengan

pelaburan sebanyak RM968.4 juta pada tahun 2005. Sejumlah besar cadangan projek pembesaran/pelbagaian yang diterima pada tahun 2005 telah dilaksanakan.

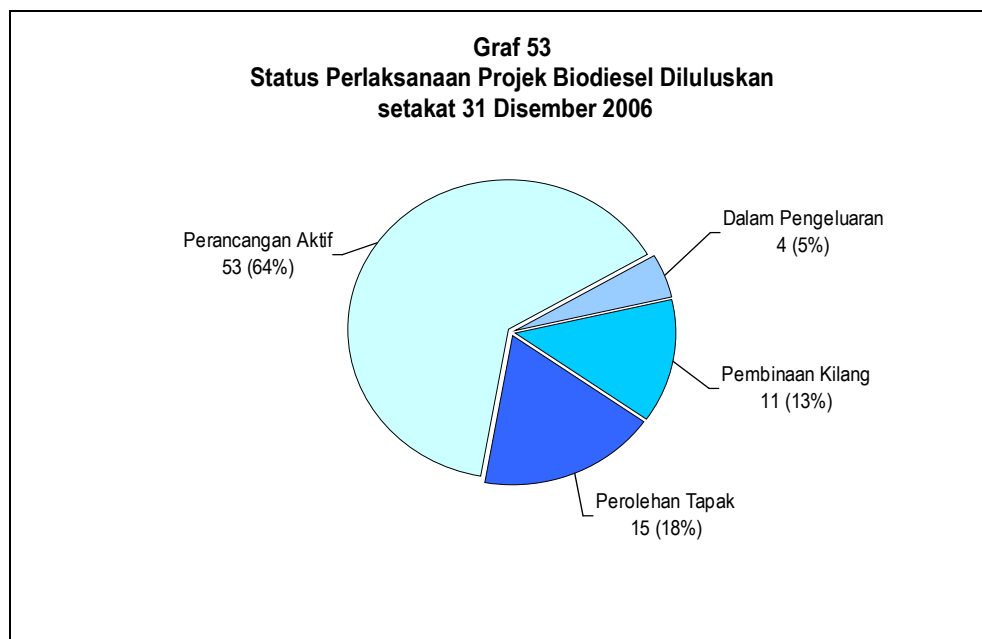
Kebelakangan ini, biodiesel (*palm methyl ester*) sebagai sumber tenaga boleh diperbaharui telah menjadi tumpuan utama apabila kenaikan harga minyak fosil dan pengurangan sumber di seluruh dunia telah memberi tekanan ke atas banyak negara untuk mencari sumber tenaga alternatif. Ini menyebabkan peningkatan cadangan pelaburan dalam projek biodiesel di Malaysia. Sejumlah 83 projek diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan bernilai RM7.6 bilion berbanding dengan enam projek (RM423.5 juta) diluluskan pada tahun 2005. Pelaburan domestik dalam projek biodiesel berjumlah RM5.5 bilion (71%) manakala pelaburan asing berjumlah RM2.1 bilion (29%). Syarikat tempatan utama adalah syarikat perladangan besar kelapa sawit termasuk Golden Hope Plantations Berhad, IOI Corporation Berhad, Sime Darby Bhd. dan Kulim (M) Berhad.

Daripada 83 projek diluluskan, 62 adalah milik rakyat Malaysia, 15 milik rakyat asing dan enam merupakan projek usahasama. Sumber utama pelaburan asing adalah Australia, Singapura, USA, India, Itali dan Jepun.

Dari segi teknologi, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah membangunkan teknologi sendiri bagi mengeluarkan biodiesel. Teknologi ini merupakan hasil usaha penyelidikan MPOB selama 10 tahun dan dikomersialkan melalui projek usahasama dengan Carotino Sdn. Bhd. Kilang ini yang telah memulakan operasinya pada Ogos 2006 dan sedang mengeluarkan biodiesel gred *summer* dan *winter*. Dua projek biodiesel lain yang akan dijalankan dengan usahasama MPOB adalah Titian Asli Sdn. Bhd. dan Rubiatec Sdn. Bhd.

Beberapa projek diluluskan termasuk cadangan untuk mengeluarkan vitamin E, *palm based tocotrienols* dan *tocopherol concentrates* dan *beta carotene* melalui proses pengekstrakan di mana *methyl ester* (biodiesel) akan dihasilkan sebagai produk sampingan.

Dari segi lokasi, Sabah mempunyai bilangan projek terbesar yang diluluskan bagi pengeluaran biodiesel iaitu 26 projek, diikuti oleh Selangor (14), Johor (14) dan Pahang (11). Daripada projek diluluskan di Sabah, 19 akan ditempatkan di Palm Oil Industrial Cluster (POIC) di Lahad Datu. POIC merupakan kelompok industri kelapa sawit pertama dalam negara dengan keluasan 5,000 ekar. Selain dari POIC, Hab Biofuel di Johor meliputi kawasan Perindustrian Pasir Gudang dan Kompleks Perindustrian Tanjung Langsat telah menarik pelaburan dalam sektor biodiesel. Sejumlah 12 daripada 13 projek diluluskan di Johor bercadang akan ditempatkan di Hab Biofuel.



Pada tahun 2006, pengkomersilan projek biodiesel adalah aktif. Empat daripada syarikat biodiesel diluluskan pada tahun 2006 kini dalam pengeluaran dengan jumlah keupayaan sebanyak 268,000 tan. Pada tahun 2007, 14 syarikat lagi dijangka beroperasi dengan kapasiti sebanyak 1.7 juta tan.

Dijangkakan sejumlah 9 juta tan minyak sawit akan digunakan setahun apabila kesemua 83 projek yang diluluskan memulakan operasi. *Feedstock* bagi projek biodiesel yang diluluskan, kebanyakannya dari minyak sawit diproses dengan anggaran 5.9 juta tan dijangka digunakan setahun. Minyak lain yang digunakan adalah minyak sawit mentah dan *palm fatty acid distillate*.

Minat yang menggalakkan dalam mendirikan projek biodiesel mencetuskan kebimbangan terhadap keupayaan bekalan minyak sawit sebagai *feedstock*, menyebabkan kerajaan memberhentikan sementara pengeluaran lesen baru berkuatkuasa dari 29 Jun 2006. Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi akan menjalankan satu kajian ke atas bekalan minyak sawit bukan sahaja untuk industri biodiesel tetapi juga bagi industri hiliran lain terutamanya sektor makanan. Apabila kajian ini selesai, kajian semula ke atas polisi pemberian lesen akan dilakukan.

Dalam subsektor produk minyak sawit dan minyak isirong sawit, 14 projek dengan pelaburan sebanyak RM814.5 juta diluluskan pada tahun 2006 berbanding 19 projek dengan pelaburan sebanyak RM758.3 juta pada tahun 2005. Daripada 14 projek, lima adalah projek pembesaran (RM87.2 juta) manakala sembilan adalah projek baru. Pelaburan asing berjumlah RM381.2 juta atau 55.2 peratus daripada jumlah pelaburan. Projek diluluskan termasuk tiga logi penapisan baru di POIC Lahad Datu, Sabah.

Projek lain yang diluluskan termasuk pembesaran dan pelbagaian oleh syarikat penapisan sedia ada, loji *crusher* dan produk nilai ditambah dari minyak sawit. Antara projek yang diluluskan adalah oleh Nepline Biotechnology Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia menjalankan *commercial extraction* dan pembersihan *lecithin* daripada minyak sawit mentah. *Lecithin* adalah produk bernilai tinggi dan kebiasaannya digunakan dalam produk penjagaan kesihatan serta merupakan *emulsifier* asli bagi produk makanan. Menurut MPOB, projek ini merupakan projek perintis di Malaysia. Anggaran 20 peratus *lecithin* yang dikeluarkan akan dieksport ke Switzerland (Nestle).

Pada tahun 2006, sejumlah 13 projek dengan pelaburan sebanyak RM211.7 juta diluluskan bagi mengeluarkan produk menggunakan biomass minyak sawit dan produk sampingan. Ini termasuk palpa, produk dibentuk, plywood hijau (plywood daripada pokok sawit), venir dan *kiln-dried timber* dari biomass sawit. Pelaburan domestik berjumlah RM198.1 juta atau 93.5 peratus daripada jumlah pelaburan dalam subsektor ini.

Projek lain yang diluluskan adalah Eko Pulp and Paper Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan palpa dari biomass sawit. Syarikat telah menandatangani MOU dengan Institut Penyelidikan Hutan (FRIM) bagi membekalkan pengetahuan teknikal dan R&D dalam pengeluaran palpa daripada EFB menggunakan teknologi *caustik soda*. Lokasi cadangan syarikat adalah di Sabah.

Disamping itu, enam projek dengan pelaburan sebanyak RM142.3 juta diluluskan pada tahun 2006 bagi penjaan tenaga dari biomass sawit. Projek ini dicadangkan oleh syarikat milik rakyat Malaysia dan bahan mentah yang digunakan termasuk EFB, *palm kernel shells* dan *mesocarp fibres*.

Pada tahun 2006, syarikat terus memperkukuhkan aktiviti perniagaan mereka melalui penggabungan dan pengambilalihan. Pengambilalihan Pan Century (Pan Century Edible Oils Sdn. Bhd. dan Pan Century Oleochemicals Sdn. Bhd.) oleh IOI Corporation Berhad dan penggabungan syarikat di bawah Kuok Group di Malaysia dan Singapura adalah contoh langkah untuk terus memperkukuhkan kedudukan syarikat di peringkat global dan rangkaian pasaran. Disamping itu, langkah yang diambil oleh syarikat berkaitan Kerajaan seperti Sime Darby Berhad, Golden Hope Plantation Berhad dan Kumpulan Guthrie Berhad bergabung adalah contoh terhadap usaha penggabungan operasi syarikat.

Industri biodiesel berpotensi untuk terus berkembang. Pengeluaran biodiesel dunia telah meningkat lebih daripada lima kali ganda, dari 591,000 tan pada tahun 1996 kepada 3.43 juta tan pada tahun 2006. Apabila semakin banyak negara mensasarkan untuk mengurangkan *greenhouse gases* sebanyak 5 peratus menjelang 2008-2012 di bawah Protokol Kyoto, permintaan ke atas biofuel termasuk biodiesel akan meningkat. Terdapat permintaan yang tinggi bagi biodiesel daripada Barat, terutamanya negara Eropah seperti Jerman dan Itali, dimana EU telah mensasarkan paras minimum penggunaan *biofuel* pada 5.75 peratus menjelang 2010. Disamping EU dan USA, muncul pengguna terbesar lain termasuk Korea Selatan, India dan Republik Rakyat China. Dengan kapasiti pengeluaran Malaysia dijangka mencapai dua juta tan menjelang 2008

apabila beberapa lagi projek yang diluluskan mula beroperasi, industri tempatan akan berupaya memenuhi permintaan biodiesel dunia yang dijangka meningkat.

Bagi sektor oleokimia, peningkatan kesedaran ke atas ekologi dijangka menghasilkan peningkatan ke atas permintaan produk kimia *biodegradable*. Dengan perkembangan ini, permintaan ke atas produk oleokimia dijangka tertumpu kepada produk hiliran oleokimia bernilai ditambah tinggi seperti ramuan aktif untuk *dietary supplements* dan produk pengguna seperti sabun dan *surfactants*.

KIMIA DAN PRODUK KIMIA

Industri kimia dan produk kimia meliputi farmaseutikal dan lain-lain produk kimia seperti kimia pertanian, *inorganic chemical*, cat dan produk cat, sabun, serbuk pencuci, gas perindustrian dan kosmetik serta bahan keperluan bilik air.

Farmaseutikal

Industri farmaseutikal di Malaysia mempunyai potensi pertumbuhan yang baik disebabkan oleh kekuatan yang dimiliki di dalam pengeluaran *generic drugs* dan keupayaannya untuk mengambil peluang ke atas paten beberapa ubat-ubatan berjenama yang dijadualkan akan tamat tempoh dalam beberapa tahun lagi. Industri ini juga berkedudukan baik untuk mengeluarkan lebih banyak ubat-ubatan bertaraf antarabangsa kerana negara telah menggunapakai dan melaksanakan *Good Manufacturing Practice* (GMP) oleh *European Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme* (PICS).

Mengiktiraf potensi pertumbuhan ini, Kerajaan telah mengenalpasti industri farmaseutikal sebagai satu sektor pertumbuhan baru dibawah IMP3, 2006-2020.

Produk farmaseutikal yang dihasilkan oleh industri farmaseutikal Malaysia boleh dikategorikan secara luas seperti berikut :

- ubat-ubatan preskripsi;
- ubat-ubatan dijual dikaunter; dan
- penyediaan herba dan tambahan kesihatan termasuk ubat-ubatan tradisional.

Industri farmaseutikal Malaysia terdiri daripada banyak syarikat kecil dan sederhana yang terlibat dalam pengeluaran ubat-ubatan tradisional. Setakat 31 Disember 2006, dari jumlah 246 syarikat farmaseutikal yang berdaftar dengan Pihak Berkuasa Kawalan Dadah, Kementerian Kesihatan, 161 syarikat terlibat dalam pengeluaran ubat-ubatan tradisional dan 85 syarikat dalam pengeluaran ubat-ubatan moden. Sektor ini dikuasai oleh pelabur domestik dengan syarikat tempatan utama seperti Pharmaniaga Manufacturing Bhd., Hovid Berhad., CCM Pharma Sdn. Bhd., Xepa-Soul Pattinson Sdn. Bhd. dan Kotra Pharma (M) Sdn. Bhd. Tumpuan utama syarikat-syarikat ini adalah ubat-ubatan generic terutamanya *antibiotik* dan ubat penahan sakit, makanan kesihatan tambahan dan *injectables*.

Antara syarikat utama milik asing yang ada di Malaysia adalah Y.S.P. Industries (M) Sdn. Bhd. (Taiwan), Sterling Drug (M) Sdn Bhd. (syarikat pengilangan milik GlaxoSmithKline (UK), Ranbaxy (M) Sdn. Bhd.(India), dan SM Chemicals Sdn. Bhd. (UK dan India).

Pada tahun 2006, syarikat farmaseutikal menambah pelaburan mereka bagi meningkatkan kemudahan sediada bagi menepati standard GMP oleh PICS. Usaha ini bertujuan meningkatkan standard keluaran ubat-ubatan tempatan, akan memberikan kesan positif ke atas potensi eksport bagi pengeluar tempatan apabila versi baru ubat-ubatan *generik* dilancarkan dalam beberapa tahun akan datang.

Ketika ini dianggarkan sebanyak RM400 juta nilai farmaseutikal dieksport ke lebih dari 30 buah negara termasuk Afrika dan Amerika Tengah.

Dari segi penyelidikan dan pembangunan teknologi, selain dari menambahbaik formulasi produk *generik* dan sistem penyampaian ubat-ubatan, pengeluar farmaseutikal tempatan terus menjalankan aktiviti R&D terutamanya di dalam sektor *nutraceuticals* dan *cosmaceuticals*. Sektor ini menjanjikan pertumbuhan yang tinggi memandangkan terdapat banyak peluang yang belum diteroka dan ia menyediakan peluang pertumbuhan, seiring dengan peningkatan kesedaran pengguna serta permintaan ke atas produk asli berkualiti tinggi. Sebagai contoh, Innovax Sdn Bhd, anak syarikat milik penuh Chemical Company of Malaysia Berhad (CCM) dan Golden Hope Plantations Berhad (Golden Hope Research Sdn. Bhd.) telah menandatangani MOU bagi bersama-sama menjalankan R&D dan pengkomersialan herba penjagaan kesihatan dan kesejahteraan produk seperti penghasilan minyak sawit dan jambu batu *phytonutrients*, *nutraceuticals*, makanan tambahan kesihatan dan *cosmaceuticals*.

Walaupun pasaran tempatan adalah kecil, namun ia mencatatkan kadar pertumbuhan sebanyak 20 peratus, sementara permintaan ke atas farmaseutikal meningkat daripada RM2.5 bilion pada tahun 2005 kepada anggaran RM3.0 bilion pada tahun 2006. Bagi tempoh Januari hingga November 2006, nilai jualan ubat-ubatan yang dihasilkan oleh pengeluaran farmaseutikal tempatan meningkat kepada RM938 juta berbanding RM852 juta pada tahun 2005. Import dianggarkan RM2.5 bilion pada tahun 2006 menyumbang lebih daripada 80 peratus pasaran ubat-ubatan tempatan. Ubat-ubatan utama diimport adalah ubat-ubatan berkaitan *lifestyle drugs*, seperti ubat-ubatan mengurangkan kolesterol dan mencegah penyakit kencing manis, antibiotik generasi baru, ubat bagi merawat *erectile dysfunction*, dan *cardiovascular* dan *oncology*.

Eksport pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM410 juta berbanding dengan RM494 juta pada tahun 2005. Terdapat pemberhentian sementara aktiviti pembuatan oleh sesetengah syarikat farmaseutikal kerana mereka perlu meningkatkan kemudahan kilang sediada bagi memenuhi keperluan standard GMP dari PICS.

Walaupun bagaimanapun, syarikat farmaseutikal utama telah mempergiatkan usaha mereka di dalam meningkatkan pelaburan dan pasaran di luar negara mereka pada tahun 2006:

- Pharmaniaga Berhad bersedia untuk pembesaran serantau memandangkan ia telah memiliki aktiviti perdagangan di lebih dari 16 buah negara. Pharmaniaga turut memiliki pejabat perwakilan di Viet Nam, dan sebuah syarikat pengilangan di Republik Rakyat China, dan sedang meneroka peluang di arena antarabangsa terutamanya di rantau ASEAN. Sementara itu, sejumlah kecil projek *injectables* oleh Pharmaniaga Lifescience di Puchong dijangka memulakan pengeluaran menjelang suku ketiga 2008;
- Hovid Berhad telah memulakan kira-kira 10 peratus penyumberan luar bagi mengeluarkan *generic drugs* India di mana ia mempunyai kerjasama dengan beberapa syarikat farmaseutikal India bagi mengeluarkan ubat-ubatan tersebut. Syarikat juga merancang membina sebuah kilang pembuatan di India pada tahun 2008 bagi mengambil peluang ke atas kos pengeluaran yang rendah bagi mengeluarkan ubat generik, penambahbaik peraturan dan persekitaran *patent* serta terdapat ramai profesional berkelayakan dalam bidang kimia dan farmaseutikal. Tindakan ini akan membolehkan kilang syarikat Malaysia memfokus kepada pengeluaran produk penjagaan kesihatan bermutu tinggi;
- CCM Duopharma Biotech Berhad telah meningkatkan pengeluaran produk herbanya kepada lebih daripada 20 serta menambah perbelanjaan ke atas R&D bagi produk ini. Syarikat juga merancang mempergiatkan operasi pemasarannya di negara Timur Tengah dan Afrika bagi meningkatkan eksport, yang merupakan 10 peratus daripada pendapatannya; dan

- Xepa-Soul Pattinson membuat pelaburan tambahan berjumlah RM26 juta untuk mewujudkan pengeluaran baru bagi memenuhi permintaan yang meningkat ke atas keluaran farmaseutikal yang tidak dipaten dari pasaran tempatan dan eksport. Projek pembesaran ini akan meningkatkan pengeluaran produk krim syarikat kepada sebanyak tiga kali ganda; *eye drop* sebanyak dua setengah kali dan pengeluaran cairan sebanyak 50 peratus. Syarikat ketika ini mengeksport lebih kurang 25 peratus keluarannya ke Singapura, Timur Tengah, Afrika dan lain-lain negara di Asia Pasifik.

Perkembangan lain termasuk kerjasama antara Kementerian Kesihatan Malaysia (MOH) dengan GlaxoSmithKline Pharmaceuticals (GSK) untuk membekalkan vaksin dan sokongan teknikal kepada kilang baru National Institute of Natural Products, Vaccines dan Biologicals (9Bio) plant. GSK akan bekerjasama dengan MOH dalam R&D dengan fokus utama kepada penyakit tropikal seperti malaria, *Japanese encephalitis* (virus Nipah) dan batuk kering serta vaksin *anti-virals*. 9Bio merupakan salah satu daripada beberapa projek inisiatif yang dibiayai dari dana swasta di bawah RMKe-9 yang ditubuhkan untuk menerajui R&D bagi vaksin baru bagi penyakit tropikal umum.

Bagi memudahkan perdagangan di rantau ASEAN, usaha untuk menyeragamkan peraturan-peraturan farmaseutikal telah dijalankan sejak 1992 melalui *ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality* (ACCSQ). Kumpulan Kerja Bagi Keluaran Farmaseutikal pula telah ditubuhkan pada 1999 bertujuan mewujudkan keseragaman keperluan teknikal ASEAN bagi produk farmaseutikal. Setakat ini, negara-negara peserta begitu komited untuk melaksanakan sepenuhnya *ASEAN Common Technical Dossier (ACTD)* menjelang 1 Januari 2009. Sektor MRA mengenai Pemeriksaan GMP, diketuai oleh Malaysia dan Singapura dijangka sedia untuk ditandatangani menjelang akhir 2007.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 13 projek (lapan baru dan lima projek pembesaran/pelbagaian) telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM241.7 juta berbanding tujuh projek (RM204.3 juta) pada tahun 2005. Pelaburan domestik bernilai RM231.3 juta (95%) manakala pelaburan asing berjumlah RM10.4 juta (5%). Projek yang diluluskan adalah bagi mengeluarkan formulasi farmaseutikal dalam bentuk tablet, kapsul, *ointments*, *solutions* dan sirup, ubatan-ubatan herba serta kapsul geletin kosong dan lembut.

Di bawah IMP3, pelaburan di dalam industri farmaseutikal telah disasarkan pada RM450 juta setahun sementara eksport disasarkan meningkat kepada kadar tahunan 6.3 peratus bagi mencapai RM1.2 bilion menjelang tahun 2020. Dengan pasaran tempatan yang terhad, pengeluar farmaseutikal Malaysia perlu meningkatkan kehadiran mereka di pasaran luar negara sebagai sebahagian strategi pertumbuhan mereka.

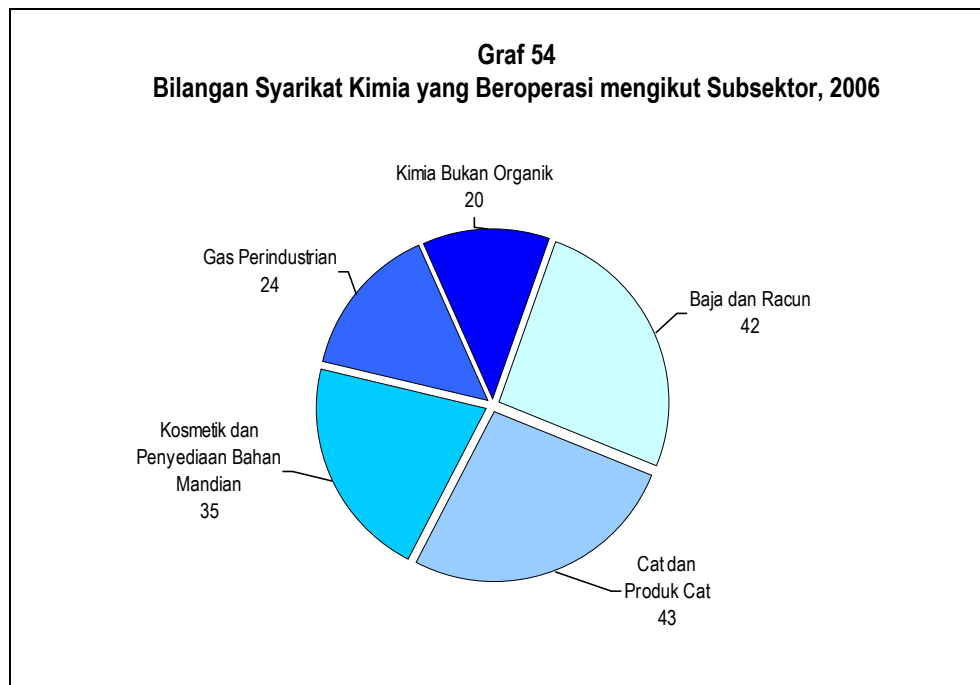
Di peringkat global, syarikat utama farmaseutikal sedang mengadakan kerjasama atau mengambilalih syarikat bioteknologi untuk membangun dan memasarkan ubat-ubatan biotek baru serta rawatan. Dalam konteks ini, syarikat-syarikat milik rakyat Malaysia berada dalam kedudukan yang baik untuk mengambil kesempatan di atas *biodiversity* negara yang banyak dan pengetahuan tempatan dalam penghasilan ubat-ubatan tradisional mewujudkan tenaga peneraju baru di dalam industri farmaseutikal dan *nutraceutical*.

Sebagai tambahan, produk perubatan berasaskan herba mempunyai peluang pertumbuhan besar berikutan permintaan tinggi dari dalam dan luar negara serta aplikasinya yang pelbagai. Industri herba dunia dianggarkan mempunyai nilai pasaran sebanyak US\$80 bilion (RM280 bilion). Di Malaysia, pertumbuhan industri herba adalah menggalakkan dengan pertumbuhan tahunan antara 8 dan 12 peratus. Pasaran herba tempatan ketika ini bernilai RM3.8 bilion, dan dijangka berkembang kepada RM8 bilion menjelang 2010. Dari 25,000 spesis tumbuhan terdapat di Malaysia, 1,230 telah terbukti secara saintifik mempunyai kualiti perubatan dan menawarkan punca sumber bagi kompaun aktif ubat-ubatan. Potensi *biodiversity* negara yang kaya serta pengalaman luas R&D

tempatan ke atas penyakit-penyakit serantau, dan populasi negara yang pelbagai etnik mempermudah aktiviti percubaan klinikal, sangat bersesuaian dengan pembangunan ubat-ubatan biotek.

Produk Kimia

Industri produk kimia pada asasnya adalah industri sokongan penting, yang membekal input dan bahan kepada industri seperti pertanian, elektronik, automotif, industri berkaitan pembinaan dan produk penjagaan diri. Pertumbuhan industri ini sangat bergantung kepada prestasi sektor ekonomi lain. Eksport bagi tempoh Januari-November 2006 berjumlah RM7 bilion berbanding RM6.3 bilion pada tahun 2005. Produk utama eksport adalah *ammonia* dan *urea* (RM1.1 bilion), cat dan *varnish* (RM703.2 juta) serta racun serangga dan racun rumput (RM418.1 juta).



Ketika ini, sebanyak 164 syarikat sedang beroperasi bagi mengeluarkan pelbagai rangkaian produk kimia termasuk baja dan racun serangga, *inorganic chemicals*, cat dan produk cat, gas kegunaan industri dan kosmetik dan bahan penyediaan produk bilik air. Beberapa syarikat utama milik asing dalam industri ini ialah Air

Products STB Sdn. Bhd., OMG Fidelity (M) Sdn. Bhd., ICI Paints (M) Sdn. Bhd., Malaysian Oxygen Berhad dan Johnson & Johnson Sdn. Bhd. Antara syarikat utama tempatan pula adalah CCM Agriculture Sdn. Bhd., Ancom Crop Care Sdn. Bhd., Eng Kah Enterprise Sdn. Bhd. dan See Sen Chemical Bhd.

Projek diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 43 projek dengan pelaburan sebanyak RM650.9 juta telah diluluskan berbanding 29 projek (RM347.8 juta) pada tahun 2005. Peningkatan secara mendadak dalam pelaburan adalah dalam kedua-dua projek baru dan pembesaran/pelbagaian. Dari 43 projek diluluskan, 22 adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM299.6 juta sementara 21 adalah projek pembesaran/ pelbagaian dengan pelaburan RM351.3 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM380.5 juta (58%) manakala pelaburan asing berjumlah RM270.4 juta (42%). 24 projek adalah milik rakyat Malaysia dengan 18 projek baru (RM249.3 juta) dan enam projek pembesaran/ pelbagaian (RM93.7 juta).

Lapan projek telah diluluskan bagi mengeluarkan baja (RM190.7 juta) dan tujuh projek bagi mengeluarkan gas kegunaan industri (RM98.4 juta). Dua puluh lapan (28) projek (RM361.8 juta) telah diluluskan bagi pelbagai keluaran kimia termasuk *poly aluminium chloride*, *cooling water chemicals*, *masterbatch*, penanggal kotoran sebelum basuh, toner hitam, *ammonium sulphate*, *copper chloride*, *liquid detergents*, *dental grade dicalcium phosphate*, dakwat pencetak dan kalsium fosfat gred makanan.

Antara projek yang diluluskan adalah:

- CCM Agriculture Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik sepenuhnya rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM77 juta bagi mengeluarkan baja kompaun di Bintulu, Sarawak. Syarikat ini merupakan satu daripada syarikat dibawah Kumpulan CCM yang menguasai 30 peratus pasaran baja kompaun di dalam negara; dan

- Jadi Imaging Technologies Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan tambahan sebanyak RM16 juta bakal membesarkan pengeluaran toner hitamnya di Shah Alam. Jadi Imaging merupakan satu-satunya pengeluar *toner* di dalam negara dan terbesar di Asia Tenggara.

Kelulusan pada tahun 2006 menunjukkan pertumbuhan berterusan industri ini. Kelulusan bagi pengeluaran baja, mewujudkan peningkatan permintaan dalam sektor perladangan dan peningkatan aktiviti pertanian di negara-negara jiran ASEAN. Industri produk kimia dijangka meningkat seiring dengan pertumbuhan keseluruhan lain-lain sektor ekonomi pengilangan.

INDUSTRI BIOTEKNOLOGI

Industri bioteknologi meliputi pelbagai produk termasuk pembaikan produk, penambahbaik produktiviti tumbuhan atau haiwan dan perkhidmatan dari penggunaan teknologi yang melibatkan aplikasi organisma hidup, bahagiannya dan komponen. Definisi baru bagi bioteknologi merujuk kepada bioteknologi *recombinant deoxyribonucleic acid* (DNA), *cell fusion* dan kejuruteraan baru bio-proses seperti pemindahan gen dan manipulasi embryo.

Dalam tempoh 15 tahun, Polisi Bioteknologi Kebangsaan yang dilancarkan pada April 2005, bioteknologi dirujuk sebagai pemangkin kemajuan sektor pertanian, kesihatan dan industri yang memberi manfaat tidak terhingga kepada negara, terutamanya dalam pembangunan kepakaran, tenaga kerja bernilai tambah dan mempertingkatkan kualiti pelbagai produk dan perkhidmatan.

Industri biotek dunia ketika ini dianggarkan bernilai US\$54 bilion (RM190 bilion) dengan pasaran biotek Asian bernilai US\$31 bilion (RM109 bilion) dengan kadar pertumbuhan 12 hingga 13 peratus. Negara-negara peneraju dalam bioteknologi (mengikut nilai pasaran) adalah Jepun, Republik Rakyat China, India dan Australia. Dari segi subsektor pertumbuhan tertinggi adalah dalam bidang *agribiotech*, *bioinformatics*, *biopharmaceuticals* dan *biochips*.

Di bawah RMKe-9, industri bioteknologi di Malaysia dianggarkan untuk menyumbang sehingga 2.5 peratus kepada KDNK negara menjelang 2010. Usaha akan ditingkatkan bagi membangunkan industri bioteknologi sebagai peneraju baru pertumbuhan ekonomi. Fokus adalah di dalam mengukuhkan segmen strategik rangkaian bioteknologi dalam bidang pertanian, penjagaan kesihatan dan aktiviti perindustrian dan *bio-informatics*. Di bawah rancangan ini, kerajaan telah memperuntukkan lebih daripada RM2.0 bilion bagi mempertingkatkan keupayaan negara di dalam R&D bioteknologi, memperbaiki mekanisma tabungan dan meningkatkan jumlah pekerja mahir bioteknologi dan penyelidik. Peruntukan ini direka bagi melengkapkan penabungan sektor swasta dalam bioteknologi.

Berikutan dari pengumuman Polisi Bioteknologi Kebangsaan pada tahun 2005, Kerajaan telah menubuhkan Perbadanan Bioteknologi Malaysia ("BiotechCorp") bagi menerajui pembangunan industri bioteknologi. BiotechCorp merupakan sebuah agensi sehenti yang diberi kepercayaan mengenalpasti cadangan bermutu dalam kedua-dua R&D dan perdagangan, dan membantu usaha ini melalui sokongan kewangan dan perkhidmatan pembangunan serta menyelaraskan inisiatif biotek dari semua kementerian berkaitan. Dalam Bajet 2007, Kerajaan telah mengumumkan insentif baru bagi syarikat-syarikat Berstatus BioNexus.

Sejak pengenalan galakan Status BioNexus, Kerajaan telah memberikan Status BioNexus kepada tujuh syarikat bioteknologi di Malaysia. Enam daripada syarikat-syarikat ini dimiliki sepenuhnya oleh rakyat Malaysia manakala sebuah syarikat milik majoriti rakyat Malaysia dengan penyertaan asing dari USA. Tujuh syarikat tersebut adalah Asiatic Centre for Genome Technology Sdn. Bhd., Inno Biologics Sdn. Bhd., IPT Kosmo Biotechnology Sdn. Bhd., KL Biotech Manufacturing Sdn. Bhd., Malaysian Bio-Diagnostic Research Sdn. Bhd., Nova Laboratories Sdn. Bhd. dan Vivantis Technologies Sdn. Bhd.

Dana Modal Sains Hayat Malaysia yang diumumkan pada Bajet 2006 telahpun ditubuhkan dan sedang diuruskan oleh Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC) dan Burrill & Co, sebuah syarikat modal teroka dalam bioteknologi. Dana ini mempunyai dana permulaan sebanyak US\$150 juta (RM533 juta), telah ditubuhkan bagi mengumpul pelaburan dari berbagai institusi termasuk syarikat berkaitan Kerajaan dan akan berusaha ke arah pembangunan bioteknologi di dalam sekurang-kurangnya tiga bidang strategik iaitu pertanian, kesihatan (termasuk farmaseutikal dan *nutraceuticals*) dan bioteknologi perindustrian.

Bagi terus menyokong komitmen Kerajaan untuk mempromosikan bagi industri bioteknologi, delegasi dari Malaysia yang terdiri daripada wakil-wakil dari Kementerian, Kerajaan Negeri, Kerajaan tempatan, agensi Kerajaan, syarikat tempatan serta universiti dan institut penyelidikan telah menyertai konvensyen bioteknologi antarabangsa yang diadakan di USA bagi tiga tahun berturut-turut, yang terakhir telah diadakan di BIO International Convention 2006 di Chicago. Di dalam negara ini, Bio Malaysia 2006, anjuran BiotechCorp telah diadakan pada 6-8 Disember 2006 di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur.

Setakat ini, 23 syarikat, termasuk 17 milik rakyat Malaysia, terlibat dalam aktiviti R&D dan/atau aktiviti pembuatan dalam industri bioteknologi. Keluaran/aktiviti syarikat in termasuk:

- tisu kultur bagi bahan penanaman pokok sawit;
- baja bio;
- *rapid biondiagnostic kits for typhoid fever & PCR kits*;
- *standardised herbal extracts*;
- vaksin haiwan;
- enzim bio dan perindustrian;
- *nucleic acids (DNA & RNA) extractions*;
- *probiotics*;
- makanan haiwan; dan

- pengeluaran protin glyco dan antibodi.

Pencapaian penting dalam perkembangan industri bioteknologi Malaysia adalah dalam tahun 2006 dengan perasmian syarikat Inno Biologics Sdn. Bhd., yang merupakan Amalan Pengilangan Baik semasa pertama di Malaysia pada 7 September 2006. Syarikat ini merupakan sebuah syarikat utama bagi Inno Bio Ventures Sdn. Bhd., sebuah syarikat perbadanan milik Kementerian Kewangan Malaysia merupakan sebuah organisasi pengilangan kontrak (CMO) dengan pengkhususan dalam pengeluaran *biopharmaceutical* dan *monoclonal antibodies* berasaskan sel kultur mamalia.

Asas bioteknologi negara akan terus diperkukuhkan lagi apabila 2 fasiliti biotek beroperasi secara komersial pada tahun 2007 di *Penang Biotech Park* di Bukit Minyak. Projek tersebut adalah Alpha Biologics Sdn. Bhd. dan Progenix Research Sdn. Bhd.. Alpha Biologics, sebuah syarikat perkilangan berasaskan kontrak berpangkalan di Malaysia, mengeluarkan *biologi drugs* untuk kegunaan *pre-clinical*. Fasa 1 dan 2 percubaan secara klinikal dijadualkan beroperasi menjelang September 2007, di kilang syarikat yang bernilai RM65.4 juta. Progenix, sebuah organisasi penyelidikan secara kontrak di mana pengkhususannya adalah penyelidikan dan pembangunan *pre-clinical* juga dijadual mula beroperasi pada tahun 2007. Fasiliti syarikat akan menjalankan kajian penilaian keselamatan kawal selia untuk dikemukakan kepada badan kawal selia bagi mendapatkan kelulusan bagi aktiviti pemasaran atau percubaan secara klinikal ke atas produk perubatan baru atau pendaftaran bahan kimia baru.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, dua projek baru bioteknologi oleh syarikat milik majoriti rakyat Malaysia telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM13.3 juta berbanding tujuh projek baru (RM176 juta) pada tahun 2005. Pelaburan domestik berjumlah RM11.8 juta (88.7%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.5 juta (11.3%). Projek-projek ini diluluskan untuk mengeluarkan *oligonucleotides* dan *probiotics*.

Malaysia mempunyai potensi besar untuk menjadi hub bioteknologi. Bagaimanapun, dengan peningkatan persaingan global, syarikat-syarikat bioteknologi Malaysia perlu mengenalpasti dan membina produk dan perkhidmatan terpilih pada bahagian-bahagian sesuai di dalam rantai nilai bioteknologi dunia. Dengan pengumuman pakej galakan mengikut keperluan pelabur bagi syarikat berstatus BioNexus, pelaburan di dalam bioteknologi dijangka meningkat secara ketara dari kedua-dua pelabur tempatan dan asing.

Artikel Kotak 1**Industri Bioteknologi**

Bioteknologi bersedia membawa gelombang baru kepada industri berasaskan pengetahuan yang akan menyumbang kepada pertumbuhan dan pembentukan kekayaan, pelaburan baru dan peluang pekerjaan serta memberi kebaikan kepada persekitaran dan sosial. Pelancaran Polisi Bioteknologi Kebangsaan (NBP) pada tahun 2005 merupakan satu pencapaian besar yang menyediakan rangkakerja yang komprehensif bagi pembangunan bioteknologi di Malaysia.

Polisi Bioteknologi Kebangsaan disokong oleh sembilan teras polisi dan pelaksanaannya akan meliputi tiga fasa utama:

- **Fasa I (2005-2010) – pembangunan keupayaan;**
- **Fasa II (2011-2015) – mewujudkan perniagaan berasaskan sains; dan**
- **Fasa III (2016-2020) – menjadikan Malaysia sebagai pengeluar global.**

Sembilan Teras Polisi adalah seperti berikut:

- **Teras 1: Pembangunan Bioteknologi Pertanian**

Mengubah dan meningkatkan nilai ditambah sektor pertanian melalui bioteknologi;

- **Teras 2 : Pembangunan Bioteknologi Penjagaan Kesihatan**

Mengambil peluang dari kekuatan *biodiversity* melalui pengkomersialan penemuan dalam produk asli berkaitan kesihatan dan ubat-ubatan bio-generik;

- **Teras 3 : Pembangunan Industri Bioteknologi**

Menggalakkan peluang pertumbuhan dalam teknologi aplikasi *bio-processing* dan *bio-manufacturing* terkini;

Teras 4 : R&D dan Pengambilalihan Teknologi

Menubuhkan Pusat Kecemerlangan Bioteknologi bagi menyatukan kumpulan penyelidik dari pelbagai latarbelakang supaya menyelaraskan usaha dan mempercepatkan pembangunan teknologi melalui pengambilalihan strategik;

- **Teras 5 : Pembangunan Modal Insan**

Membina keupayaan sumber manusia selaras dengan keperluan pasaran dalam bioteknologi melalui pendidikan dan latihan;

- **Teras 6 : Pembangunan Infrastruktur Kewangan**

Menggunakan insentif dan dana *lab to market* yang kompetitif bagi menggalakkan penyertaan ahli akademik dan sektor swasta termasuk syarikat berkaitan Kerajaan;

- **Teras 7 : Pembangunan Rangka Kerja Perundangan dan Peraturan**

Memastikan rangka kerja peraturan dan prosidur negara adalah selaras dengan standard dan amalan terbaik global dan membangunkan sebuah regim perlindungan harta intelek yang menyokong usaha R&D dan pengkomersialan;

- **Teras 8 : Penempatan Strategik**

Menubuhkan satu strategi pasaran global bagi membina mengiktiraf jenama produk dan aplikasi biotek Malaysia sebagai penanda aras kemajuan; dan

- **Teras 9 : Komitmen Kerajaan**

Menubuhkan sebuah agensi pelaksanaan profesional yang dedikasi di bawah Majlis Pelaksanaan yang diketuai oleh Y.A.B. Perdana Menteri bagi mengawasi pembangunan industri biotek Malaysia.

Sepanjang tempoh RMKe-9 (2006-2010), usaha akan digerakkan ke arah pelaksanaan NBP, dengan penyertaan aktif sektor swasta. Satu rangka kerja

kewangan dan peraturan khusus yang berupaya mempromosi bioteknologi sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi yang berterusan akan dibangunkan. Pembangunan modal insan akan dipergiat bagi memenuhi keperluan kemahiran industri dan memupuk keusahawanan.

Bagi mencapai matlamat memperkukuhkan infrastruktur bioteknologi, Kerajaan akan menubuhkan Rangkaian Bionexus yang terdiri daripada syarikat dan organisasi bioteknologi yang akan menggunakan kemudahan, infrastruktur serta keupayaan universiti dan institusi penyelidikan sedia ada di seluruh Malaysia. Satu daripada ciri pentingnya adalah penubuhan Pusat Kecemerlangan bagi menggalak dan menyokong R&D yang memberi tumpuan kepada bioteknologi. Setakat ini, tiga buah pusat kecemerlangan telah ditubuhkan iaitu:

- Institut Bioteknologi Pertanian di Serdang, Selangor;
- Institut Genome Malaysia di Bangi, Selangor; dan
- Institut Farmaseutikal dan Nutraseutikal Kebangsaan terletak di Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.

Selaras dengan NBP, Malaysian Biotechnology Corporation (*BiotechCorp*) ditubuhkan untuk bertindak sebagai agensi peneraju bagi membantu dalam membangunkan industri bioteknologi Malaysia. BiotechCorp akan membantu mewujudkan suasana perniagaan dan peraturan yang kondusif bagi pelabur dalam dan luar negara. Kerajaan Malaysia, melalui BiotechCorp, akan menganugerahkan Status BioNexus kepada syarikat bioteknologi dan sains hayat yang berkeelayakan dan mampu menikmati keistimewaan yang terdapat dalam *Bionexus Bill of Guarantees* dan insentif fiskal.

BioNexus *Bill of Guarantees* menyediakan keistimewaan berikut:

- Kebebasan pemilikan;
- Kebebasan bagi memperolehi dana di peringkat antarabangsa;

- Kebebasan membawa masuk gunatenaga berpengetahuan;
- Berkelayakan bagi mendapatkan insentif dan bantuan lain;
- Berkelayakan untuk mendapat bantuan bagi akreditasi dan piawaian antarabangsa;
- Rejim harta intelek yang kukuh;
- Akses kepada rangkaian informasi yang dihubungkan dengan pusat penyelidikan;
- Akses kepada makmal gunasama dan kemudahan berkaitan lain; dan
- BiotechCorp sebagai agensi sehenti.

Syarikat Berstatus BioNexus layak mendapatkan galakan cukai seperti berikut:

1. Bagi syarikat Berstatus Bionexus:

- 100 peratus pengecualian cukai pendapatan untuk 10 tahun mulai tahun pertama syarikat mendapat keuntungan; atau Elaun Cukai Pelaburan sebanyak 100 peratus ke atas modal perbelanjaan yang layak dilakukan dalam tempoh 5 tahun;
- pengecualian cukai ke atas dividen yang diagihkan oleh syarikat;
- pengecualian duti import dan cukai jualan ke atas bahan mentah/ komponen dan mesin/peralatan;
- potongan dua kali ke atas perbelanjaan yang layak untuk promosi eksport; dan
- kadar cukai konsesi sebanyak 20 peratus ke atas pendapatan daripada aktiviti yang layak untuk 10 tahun lagi selepas tamat tempoh pengecualian cukai;

2. Bagi syarikat yang melabur dalam anak syarikatnya yang Berstatus BioNexus:

- potongan cukai bersamaan dengan jumlah pelaburan dalam anak syarikat tersebut dengan syarat syarikat yang melabur memiliki sekurang-kurangnya 70 peratus saham dalam anak syarikatnya.

3. Sebuah syarikat atau individu yang melabur dalam syarikat Berstatus BioNexus:

- potongan cukai bersamaan dengan jumlah pelaburannya dalam *seed capital* dan modal permulaan.

Syarikat Berstatus BioNexus juga layak memohon Geran Pengkomersialan Bioteknologi daripada BiotechCorp seperti berikut:

- *Seed Funding* sehingga RM2.5 juta;
- *R&D Matching Grant* sehingga RM1.0 juta; dan
- *International Business Development Matching Grant* sehingga RM1.25 juta

Setakat 31 Disember 2006, tujuh syarikat telah menerima Status BioNexus dari BiotechCorp.

PRODUK PETROLEUM TERMASUK PETROKIMIA

Industri petroleum dan petrokimia meliputi produk petrokimia, produk petroleum dan gas asli. Industri ini merupakan salah satu sektor perindustrian peneraju dengan jumlah pelaburan sebanyak RM55.5 bilion. Pelaburan Malaysia dalam sektor ini berjumlah RM34.8 bilion (62.7%) di mana PETRONAS, sebagai syarikat minyak negara merupakan pelabur utama. Pelaburan asing terutamanya dari USA dan Jepun, mewakili 37.3 peratus daripada jumlah pelaburan dalam sektor ini.

Industri petrokimia Malaysia telah berkembang menjadi pengeluar serantau yang teguh dan maju yang mana sebahagian besarnya adalah melalui usaha Kerajaan Malaysia dan PETRONAS. PETRONAS bersama syarikat petrokimia global telah menjalankan satu polisi tambah nilai terhadap pelbagai *hydrocarbon streams*. Syarikat tersebut telah dipilih bagi membawa kemahiran teknologi dan pemasaran bagi melengkapkan kekuatan PETRONAS.

Setakat ini terdapat 41 syarikat dalam pengeluaran dengan kapasiti berjumlah 12.8 juta tan metrik setahun (mtpa). Jumlah pelaburan dalam syarikat ini bernilai RM32 bilion pada akhir tahun 2006. USA merupakan sumber pelaburan asing terbesar, menyumbang 40 peratus daripada jumlah pelaburan asing dalam industri ini, diikuti oleh Jerman (22.8%) dan Jepun (14%). Pelabur utama adalah Dow Chemicals, BP Amoco, Shell, BASF, Eastman Chemicals, Toray, Mitsubishi, Idemitsu, Polyplastic, Kaneka, Dairen and the Titan Petchem Group.

Tiga zon petrokimia utama telah ditubuhkan di Kertih (Terengganu), Gebeng (Pahang) dan Pasir Gudang-Tanjung Langsat (Johor). Setiap zon merupakan sebuah kompleks bersepadu dengan kemudahan *crackers*, *syngas* dan *aromatics* bagi mengeluarkan *feedstock* asas bagi produk hiliran.

Jadual 7: Produk yang Dikeluarkan di Tiga Zon Petrokimia

Zon	Produk Utama	Terbitan dan Produk
Kertih, Terengganu	<i>Ethylene, propylene, para-xylene, benzene and syngas</i>	<i>Ammonia, acetic acid, polyethylene (PE), ethanolamines, ethoxylates, glycol ethers, butanol, butyl acetate, ethylene oxide (EO), ethylene glycol (EG), vinyl chloride monomer and polyvinyl chloride (PVC)</i>
Gebeng, Pahang	<i>Propylene and syngas</i>	<i>Polypropylene (PP), acrylic acid and esters, butyl acetate, oxo-alcohols, phthalic anhydride and plasticisers, butanediol, tetrahydrofurane, gamma- butyrolactone, polyester copolymers (PETG), purified terephthalic acid, dispersion PVC (DPVC), methyl metacrylate copolymers, methyl tertiary butyl ether (MTBE) and polyacetals</i>
Pasir Gudang - Tanjung Langsat, Johor	<i>Ethylene, propylene, benzene, toluene, xylene and butadiene</i>	<i>Polyethylene (PE), polypropylene (PP), ethylbenzene (EB), styrene monomer (SM), polystyrene (PS), expandable polystyrene (EPS) and ethylene vinyl acetate (EVA)</i>

Selain itu, terdapat loji petrokimia yang terletak di kawasan lain di Malaysia seperti loji amonia/baja urea di Gurun, Kedah dan Bintulu, Sarawak, loji *acrylonitrile butadiene styrene (ABS)* di Pulau Pinang, loji methanol di Labuan dan loji *nitrile-butadiene rubber (NBR)* di Kluang, Johor.

Industri produk petroleum termasuk minyak pelincir dan produk penapisan seperti gasolin, minyak tanah, minyak pembakar, minyak gas, minyak jet, diesel, bitumin dan nafta.

Jumlah kapasiti bagi lima loji penapisan dan satu loji gas-kepada-cecair dalam pengeluaran adalah 635,000 tong minyak mentah sehari. Sebahagian besar dari pengeluaran loji penapisan adalah untuk pasaran tempatan. Jumlah pelaburan

dalam projek ini bernilai RM6.9 bilion, di mana 87 peratus adalah pelaburan tempatan. Pelabur tersebut adalah PETRONAS, Shell, Esso dan Conoco.

Permintaan bagi minyak pelincir dianggarkan antara 250,000 hingga 300,000 mtpa. Syarikat utama dalam industri ini adalah PETRONAS, Shell, BP, Esso, Mobil dan Caltex, di mana kesemuanya membekalkan 70 peratus daripada jumlah permintaan. Baki 16 syarikat dalam pengeluaran kebanyakannya adalah syarikat IKS. Jumlah pelaburan dalam industri ini adalah RM1.1 bilion di mana 63 peratus merupakan pelaburan tempatan. Minyak asas bagi pengeluaran minyak pelincir ketika ini diimport kerana pengeluarannya dijangka bermula pada tahun 2008.

Gas asli digunakan terutamanya bagi pengeluaran gas cecair asli (LNG), penjanaan kuasa dan sebagai *feedstock* kepada industri petrokimia. Malaysia pada ini merupakan pengeluar ketiga terbesar gas cecair asli di dunia, selepas Algeria dan Indonesia dengan keupayaan 24 juta mtpa. Kompleks Bintulu di Sarawak mengandungi tiga loji gas cecair dengan jumlah pelaburan bernilai RM13 bilion. Ia merupakan pengeluar tunggal terbesar gas cecair asli di dunia. Lapan puluh (80) peratus daripada pelaburannya dimiliki oleh PETRONAS dan Kerajaan negeri Sarawak. Pelabur asing yang terlibat dalam projek ini adalah Shell, Mitsubishi dan Nippon Oil LNG. Keseluruhan pengeluaran LNG dieksport terutamanya ke Jepun, Korea Selatan dan Taiwan. Kompleks Bintulu juga mengeluarkan LPG sebanyak 450,000 tan metrik setahun untuk pasaran eksport.

Enam loji pemerosesan gas (GPP) dengan kapasiti berjumlah 2,000 juta isipadu kaki standard gas sehari dan jumlah pelaburan sebanyak RM4 bilion, terletak di Terengganu. GPP mengeluarkan metana (*sales gas*) bagi penjanaan kuasa dan etana, propana, butana dan *condensate* sebagai *feedstock* untuk industri petrokimia. GPP merupakan sebahagian daripada projek Penggunaan Gas Semenanjung (*PGU project*) merangkumi sebuah sistem penghantaran gas melalui paip yang merentasi Semenanjung menghubungkan GPP ke beberapa kawasan perindustrian di Semenanjung Malaysia.

Dengan adanya *feedstock* hidrokarbon dari minyak dan gas asli telah membawa kepada pembangunan industri petrokimia. Dua *crackers* ethana di Kertih, Terengganu yang menggunakan ethana dari enam GPP di Kertih dan Tok Arun, Terengganu membekalkan *feedstock* bagi loji *polyethylene*, loji *acetic acid* dan kompleks hiliran *ethylene* DOW PETRONAS. *Condensates* dari GPP juga membekalkan *feedstock* kepada loji aromatik di Kertih bagi pengeluaran *paraxylene* dan benzana.

Propana dari GPP adalah bahan mentah bagi loji *propane dehydrogenation* di Gebeng, Pahang. Ini membekalkan *feedstock* kepada loji *polypropylene* dan *MTBE* dan kepada kompleks bersepadu hiliran *propylene* milik BASF PETRONAS bagi pengeluaran *acrylics*, *oxo alcohols*, *butanediol*, *butylacrylates*, *plasticisers* dan *tetrahydrofurane*.

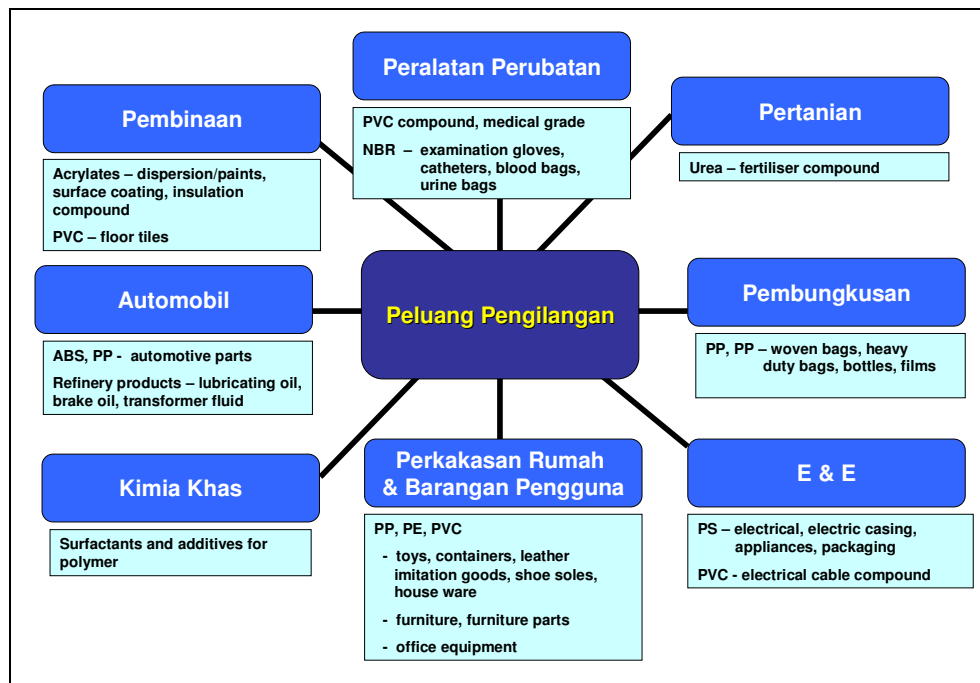
Operasi bersepadu Titan di Pasir Gudang-Tanjung Langsat, Johor merangkumi sebuah *naphtha cracker* yang menyediakan *feedstock* bagi pengeluaran sendiri iaitu *polypropylene*, *polyethylene* dan *aromatics*. Ia juga menyediakan *feedstock* bagi pengeluaran *ethylene vinyl acetate (EVA)*. *Nafta* diperolehi dari loji penapisan petroleum dan loji *middle distillates synthesis (MDS)* Shell di Bintulu, Sarawak. Bagaimanapun, sebahagian besar keperluan *nafta* masih lagi diimport.

Bagi petrokimia, rangkaian produk yang dikeluarkan oleh 41 syarikat dalam pengeluaran meliputi resin plastik gred komoditi dan kejuruteraan, terbitan petrokimia serta kimia khusus dan *fine chemicals*.

Pelabur utama tempatan dalam industri petrokimia adalah PETRONAS. USA merupakan sumber pelaburan asing terbesar menyumbang 40 peratus dari jumlah pelaburan asing dalam industri petrokimia. PETRONAS merupakan penyumbang penting kepada pembangunan infrastruktur sokongan, kemudahan asas dan perkhidmatan khusus untuk industri ini. Ini telah mewujudkan satu suasana pelaburan yang kondusif bagi industri petroleum dan petrokimia untuk berkembang, terutamanya di Kertih, Terengganu dan Gebeng, Pahang.

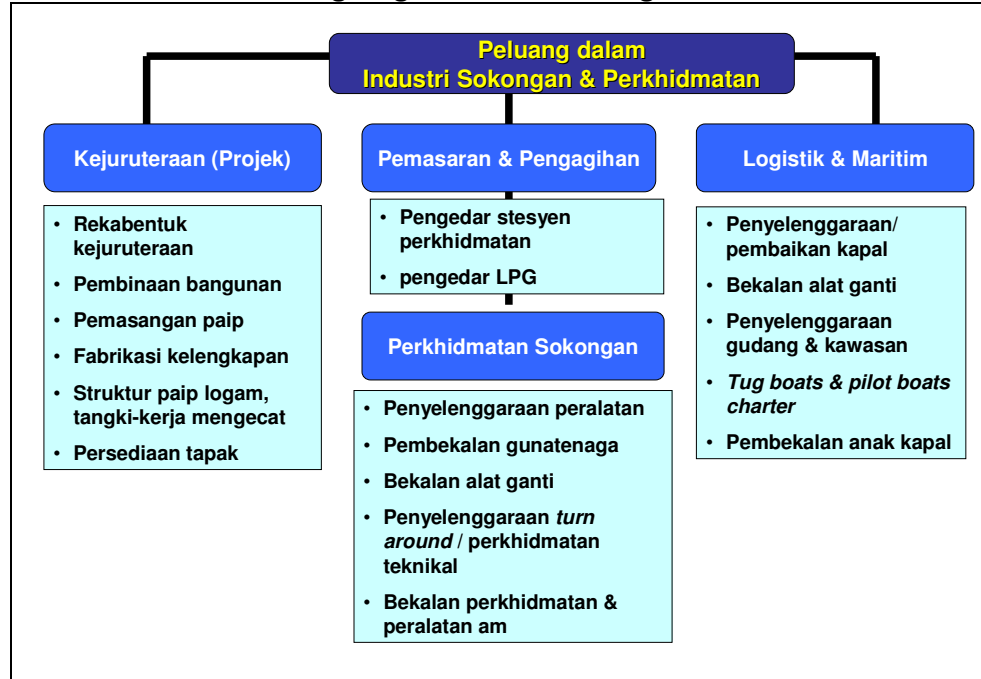
Pembangunan industri fabrikasi plastik yang didokong oleh pengeluaran polimer dan resin plastik tempatan. Sekurang-kurangnya 60 peratus daripada penggunaan resin plastik domestik adalah diperolehi dari sumber tempatan. Subsektor plastik *conversion* dan fabrikasi merupakan industri sokongan penting kepada industri E&E, automotif dan pembinaan. Syarikat resin plastik *compounders*, pengubah dan fabrikasi menyediakan rangkaian hiliran bagi industri polimer.

Carta 1: Peluang dalam Pengilangan



Pembangunan produk *specialty and fine chemicals* bagi kegunaan industri makanan dan farmaseutikal, dan bidang baru dalam industri E&E, automotif dan jentera, akan meningkatkan sumbangan nilai ditambah produk petrokimia. Ini juga akan mendorong kepada pembangunan sinergi bersama industri oleokimia.

Carta 2: Peluang bagi Industri Sokongan dan Perkhidmatan



Pada tahun 2006, industri produk petroleum dan petrokimia dijangka menyumbang sebanyak RM73 bilion kepada pendapatan eksport negara berbanding RM56 bilion pada tahun 2005. Pasaran utama eksport adalah Republik Rakyat China, ASEAN, USA dan Jepun. Import berjumlah RM58 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan RM37 bilion pada tahun 2005. Kebanyakan import adalah dari Singapura, Arab Saudi dan USA.

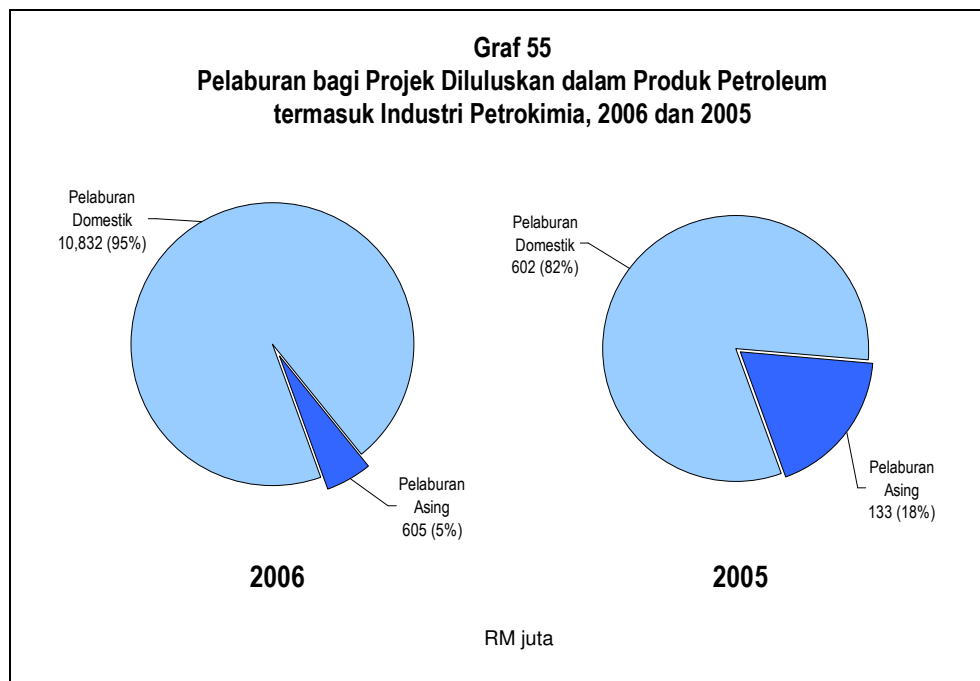
Malaysia merupakan pengimport bersih bagi produk petrokimia pada tahun 2006, dengan import sebanyak RM18.1 bilion dan eksport sebanyak RM15.4 bilion. Pada tahun 2005, import berjumlah RM17.3 bilion sementara eksport berjumlah RM16.8 bilion.

Singapura, Thailand dan Indonesia merupakan pengeluar utama produk petrokimia di ASEAN. Dari segi *tonnage*, Indonesia dan Thailand mempunyai kapasiti lebih besar berbanding dengan Malaysia. Produk petrokimia Indonesia kebanyakannya adalah baja dan resin untuk *fiber* sementara produk utama Thailand adalah resin plastik. Industri petrokimia Singapura mempunyai pelbagai produk bernilai ditambah tinggi.

Walaupun Republik Rakyat China kekal sebagai pasaran eksport terbesar bagi produk Malaysia, potensi untuk meningkatkan permintaan bagi produk petrokimia jenis komoditi seperti *polyethylene (PE)*, *polypropylene (PP)*, *polyvinylchloride (PVC) resins* dari negara ASEAN masih ada, terutamanya Kemboja, Laos, Myanmar dan Viet Nam dengan pertumbuhan ekonomi mereka. Permintaan dari negara ASEAN, iaitu Thailand, Indonesia dan Filipina, adalah bagi produk bernilai ditambah tinggi seperti *oxo-alcohols*, *polybutylene terephthalate (PBT)*, *polyacetal (PA)* dan *acrylonitrile butadiene styrene (ABS) resins*.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sepuluh projek diluluskan dengan jumlah pelaburan bernilai RM11.4 bilion berbanding dengan 15 projek dengan pelaburan sebanyak RM735 juta pada tahun 2005. Enam daripada projek tersebut adalah projek baru melibatkan pelaburan sebanyak RM8.8 bilion dan empat adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM2.7 bilion. Pelaburan domestik dalam 10 projek tersebut berjumlah RM10.8 bilion manakala pelaburan asing berjumlah RM605 juta. Projek yang diluluskan dijangka mewujudkan pekerjaan kepada 1,395 orang.



Projek utama yang diluluskan adalah:

- SKS Development Sdn. Bhd., sebuah projek milik sepenuhnya rakyat Malaysia yang sedang mendirikan sebuah loji penapisan baru di Kedah dengan keupayaan sebanyak 200,000 tong setiap hari berdasarkan minyak mentah import. Kesemua produk ini akan dieksport. Jumlah kos projek adalah RM7.68 bilion;
- Petronas Methanol (Labuan) Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM2.04 bilion, untuk meningkatkan keupayaannya bagi pengeluaran *methanol*. Projek ini dijangka menjadikan Labuan sebagai sebuah pengeluar tunggal terbesar *methanol* di dunia;
- Sebuah loji *butanediol* baru di Sabah dengan pelaburan sebanyak RM1.06 bilion oleh Panca Intan Sdn. Bhd.; dan
- Toray Plastics dari Jepun, untuk membesarkan pengeluaran resin *acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS)* dengan mengeluarkan produk plastik kejuruteraan gred khas. Pelaburan tambahan dianggarkan sebanyak RM450 juta. Projek telah dilaksanakan di tapak wujud syarikat di Penang.

Kelulusan pada tahun 2006 bagi loji penapisan baru dengan keupayaan 200,000 tong sehari akan meningkatkan keupayaan loji penapisan negara kepada lebih 800,000 tong minyak mentah sehari. Terdapat peningkatan minat untuk menubuhkan loji penapisan minyak di Malaysia berasaskan minyak mentah import di mana keseluruhan pengeluarannya adalah untuk pasaran eksport. Selaras dengan pertumbuhan pusat utama produk petroleum, iaitu ASEAN, Republik Rakyat China dan India, Malaysia mempunyai kelebihan dari segi lokasi untuk menjadi hab bagi industri penapisan minyak sekiranya trend ini berterusan. Ini dijangka akan mewujudkan kesan limpahan positif kepada sektor perkhidmatan negara seperti industri logistik dan sokongan.

Malaysia akan mempunyai satu tapak pengeluaran *methanol* terbesar dengan pelaksanaan projek pembesaran oleh PETRONAS di Labuan yang akan memulakan pengeluaran pada tahun 2008. Kerja pembinaan projek telah

dimulakan dan dijangka akan membekalkan *methanol* bagi pengeluaran *methyl ester* biodiesel dan *formaldehyde* bagi pengeluaran pelekat untuk industri berasaskan kayu dan *acetic acid* bagi pengeluaran *specialty and fine chemicals* di dalam negara.

Projek pembesaran oleh Toray akan memperluaskan rangkaian produk plastik kejuruteraan dalam negara bagi memenuhi keperluan pengeluar komponen plastik dalam industri E&E, peralatan perubatan dan automotif.

Teras strategik bagi sektor petrokimia di bawah IMP3 adalah:

- Memperluas dan meningkatkan nilai ditambah keupayaan wujud dan memperluaskan rangkaian produk petrokimia;
- Mempelbagaikan industri pengilangan berkaitan perkhidmatan dan sokongan;
- Meningkatkan rantai dengan industri hiliran, terutamanya plastik dan oleokimia;
- Mempergiatkan pembangunan teknologi bahan dan aplikasi produk;
- Memperbaiki teknologi proses kimia dan aplikasi *catalysts* bagi meningkatkan hasil;
- Menjalankan integrasi penuh zon petrokimia wujud di Kertih, Terengganu; Gebeng, Pahang; dan Pasir Gudang-Tanjung Langsat, Johor;
- Menubuhkan zon petrokimia baru di Bintulu, Sarawak; Gurun, Kedah; Tanjung Pelepas, Johor; dan Labuan;
- Menyediakan *feedstock* pada harga yang kompetitif;
- Menambahbaik akses pasaran melalui perjanjian perdagangan bebas (FTA); dan

- Meningkatkan kemahiran teknologi dan pengurusan serta kepakaran gunatenaga.

Projek yang diluluskan pada tahun 2006 adalah selaras dengan teras strategi dalam IMP3 di mana projek ini akan memperluas dan mendalamkan industri petrokimia di Malaysia. Sementara usaha akan dijalankan bagi meningkatkan kesediaan *feedstock* melalui penubuhan *cracker* baru atau membesarkan *cracker* wujud seperti dinyatakan dalam IMP3. Kelembapan pasaran petrokimia dunia yang dijangkakan pada tahun 2008 akan memberi kesan ke atas penjadualan pelaburan besar tersebut. Penumpuan akan kekal ke atas tahap peningkatan nilai ditambah yang lebih besar bagi sumber minyak dan gas negara.

PRODUK PLASTIK

Pada masa ini, industri produk plastik terdiri daripada 1,500 pengeluar yang menggaji lebih 95,000 orang. Jualan tahunan dianggarkan berjumlah RM15.6 bilion pada tahun 2006, peningkatan sebanyak 11 peratus berbanding RM14.1 bilion pada tahun 2005. Penggunaan resin meningkat kepada 1.85 juta tan daripada 1.72 juta tan pada tahun 2005, di mana penggunaan resin per kapita sebanyak 75 kg.

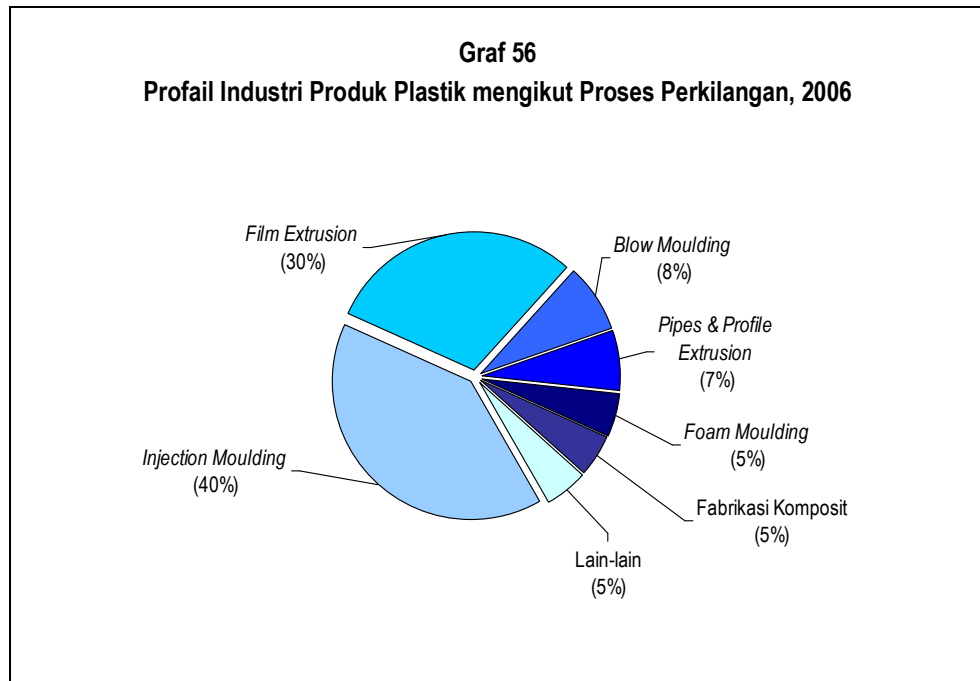
Daripada 1,500 pengeluar plastik, kira-kira 900 atau 60 peratus adalah IKS. Lebih kurang 800 (53%) daripada syarikat ini adalah milik majoriti rakyat Malaysia.

IKS dalam industri ini pada umumnya kekurangan modal, kepakaran teknikal dan pemasaran serta saiz pengeluaran yang tidak ekonomi untuk menjadi pengeluar global. Dengan itu, industri ini perlu mengukuhkan kedudukan melalui penggabungan dan pengambilalihan, usahasama dan bentuk kolaborasi lain dengan MNC untuk mendapat faedah daripada pemindahan teknologi, kecekapan kos dan pasaran yang luas.

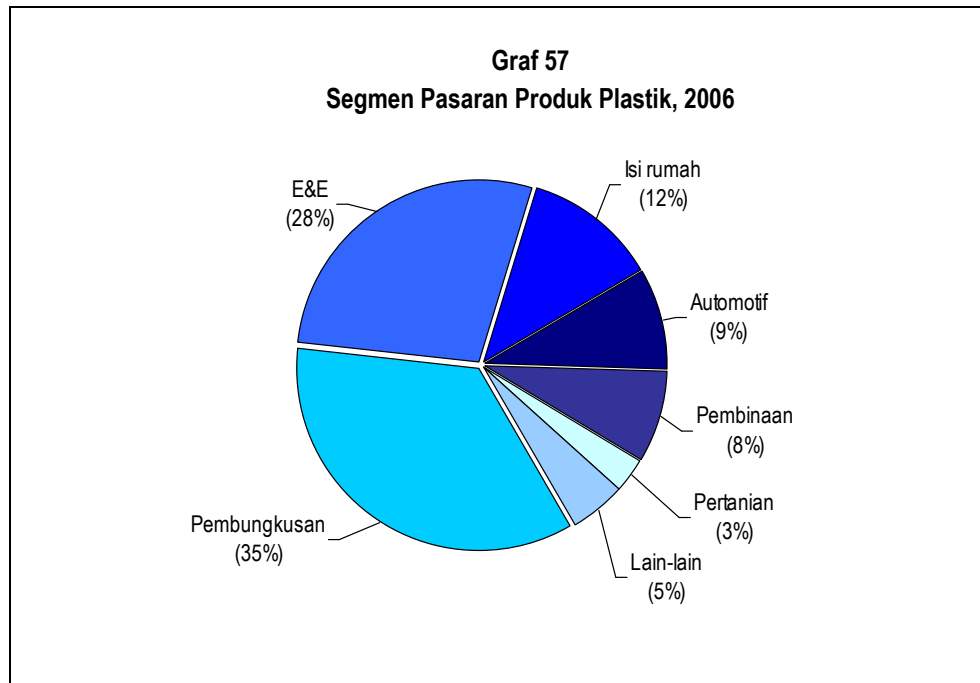
Malaysia adalah pengeksport bersih bagi produk plastik. Eksport produk plastik dijangka akan meningkat 18 peratus kepada RM7.9 bilion pada tahun 2006. Destinasi eksport utama adalah Republik Rakyat China, Hong Kong, Singapura, Jepun dan Thailand manakala produk utama yang dieksport ialah bahan pembungkusan seperti *flexible film, sheet and bag* (50%) dan komponen plastik bagi industri E&E (27%).

Import bagi produk plastik meningkat kepada RM6.5 bilion pada tahun 2006 daripada RM5.2 bilion pada tahun 2005. Sumber utama import adalah Jepun, Singapura, Republik Rakyat China, USA dan Thailand. Produk utama yang diimport adalah barangan plastik (54%) dan *plates, sheets, films and foils* (31%).

Proses pengeluaran utama yang digunakan dalam industri ini adalah *injection moulding, film extrusion, blow moulding, pipe and profile extrusion, foam moulding and composite fabrication*.



Segmen pasaran utama adalah pembungkusan plastik, komponen E&E, isirumah, automotif, pembinaan dan pertanian.



Polyethylene (PE), polypropylene (PP), polyvinylchloride (PVC) dan polystyrene (PS) merupakan jenis resin utama yang digunakan dalam negara. Industri ini juga menyaksikan peningkatan penggunaan plastik kejuruteraan seperti *acrylonitrile butadiene styrene (ABS), acrylonitrile styrene (USA), polyacetyl (PA), polyester copolymers and polybutylene terephthalate (PBT)*, yang terdapat di dalam negara. Plastik kejuruteraan lain seperti *polyamides (nylons)* dan *polycarbonates (PC)* akan terus diimport. *Polymer blends* seperti *glass reinforced polypropylene* dan *nylon* juga telah diperkenalkan. Plastik kejuruteraan kebanyakannya digunakan bagi pengeluaran komponen dan bahagian bagi industri E&E, komponen automotif dan peralatan perubatan. Bagi pembungkusan boleh lentur, *plastik degradable* telah diperkenalkan setelah industri ini menyedari perlunya menjadi mesra alam.

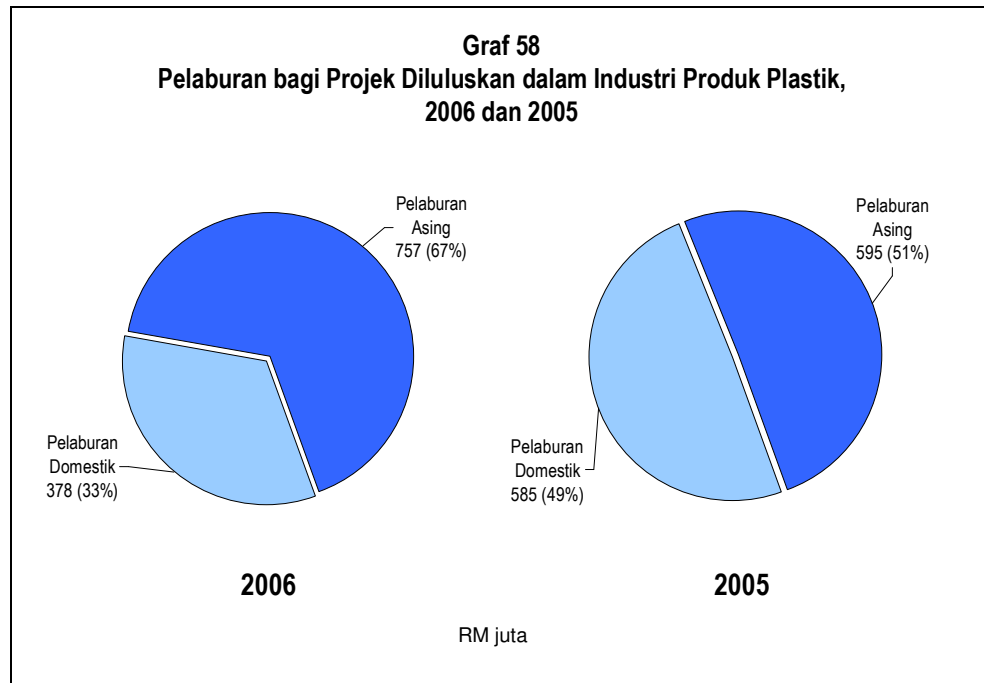
Bagi segmen peralatan perubatan, terutama komponen dan bahagian plastik dan peralatan bagi industri bioteknologi baru muncul yang memerlukan *clean-room manufacturing environment* kekal sebagai pembangunan yang disasarkan. Segmen industri ini, walaupun masih kecil dijangka akan peneraju dari segi kemajuan teknologi. Pelabur domestik dan asing akan digalakkan untuk mengeluarkan produk jitu dan bernilai ditambah tinggi di dalam negara.

Peraturan baru bagi alam sekitar, terutama di EU terus diperkenalkan. *Restriction on Hazardous Substances (RoHS) Directive* memberi kesan secara langsung ke atas industri komponen dan bahagian plastik. Selain EU, Republik Rakyat China dan Australia di jangka akan memperkenalkan peraturan RoHS dalam versi mereka sendiri di masa hadapan. Peraturan lain seperti *Waste in Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive* dan *EU REACH Regulations* dan *EuP (Ecodesign) Directive*, akan memberi kesan tidak langsung ke atas industri produk plastik.

EU telah memuktamadkan penyiasatan antilambakan dan antisubsidi ke atas *plastic carrier bags* yang diimport dari Malaysia pada tahun 2006. Margin duti antilambakan yang dikenakan ke atas produk Malaysia didapati *de minimis* dan tiada duti timbal balas atau duti antilambakan dikenakan ke atas import *plastic carrier bags* dari Malaysia. Ini membuktikan bahawa pengeluar beg plastik Malaysia berupaya untuk bersaing dengan adil dalam pasaran EU yang kompetitif.

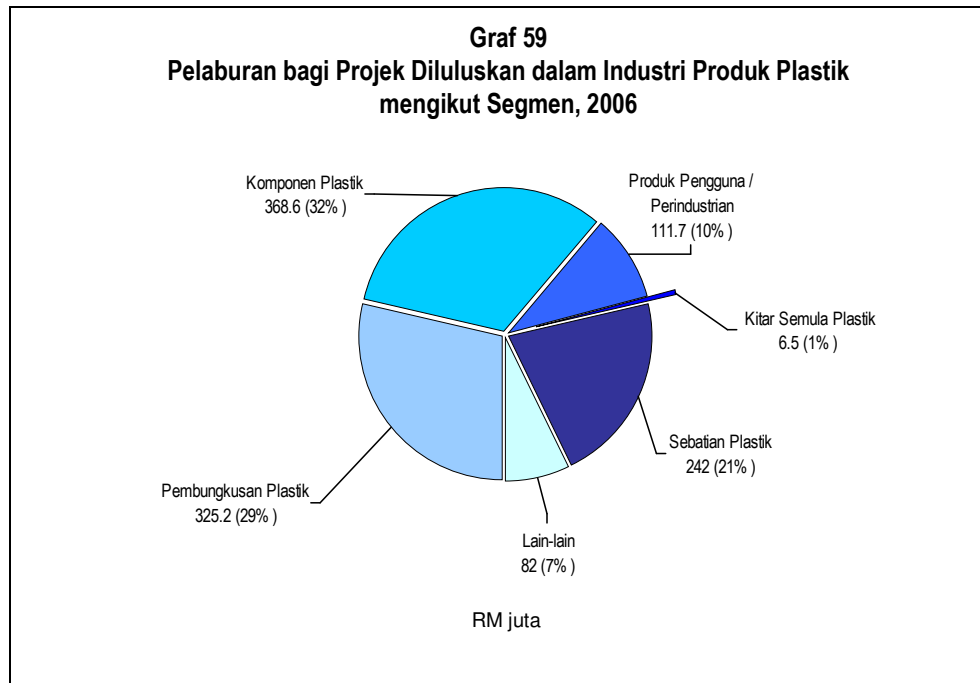
Projek Diluluskan dalam tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 85 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM1.1 bilion berbanding dengan 81 projek bernilai RM1.2 bilion pada tahun 2005. Daripada 85 projek, 48 adalah projek baru (RM549 juta) dan 37 adalah projek pembesaran/ pelbagaian (RM587 juta). Projek diluluskan pada tahun 2006 melibatkan pelaburan domestik sebanyak RM378 juta (33.3%), dan pelaburan asing sebanyak RM757 juta (66.7%). Projek diluluskan ini akan menyediakan sebanyak 7,607 orang peluang pekerjaan.



Subsektor komponen plastik adalah subsektor peneraju pada tahun 2006 dengan 28 projek yang dilulus melibatkan pelaburan sebanyak RM368.6 juta (32%). Daripada jumlah ini, 16 (RM151 juta) adalah projek baru dan 12 (RM217.6 juta) adalah projek pembesaran/pelbagaian.

Bagi produk pembungkusan plastik, terdapat 21 projek diluluskan (25%) pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM325.2 juta (29 %). Daripada jumlah ini, 11 (RM133 juta) adalah projek baru dan 10 (RM192.2 juta) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Sebahagian besar projek ini mengeluarkan filem boleh lentur, helaian dan beg, botol *blow moulding* dan bekas.



Projek utama diluluskan adalah:-

- Allied Speciality Compounds Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *specialty polymers* dan komposit. Projek ini adalah projek milik penuh rakyat Singapura dengan pelaburan berjumlah RM124.1 juta. Kilang ini akan ditempatkan di Taman Perindustrian Senawang, Negeri Sembilan. Projek ini akan membekalkan kompaun polimer berprestasi tinggi kepada syarikat dalam industri E&E seperti Seagate, Maxtor, Xerox, Hitachi, HP dan Shimano.
- Lintec Industries (M) Sdn. Bhd. dari Jepun, akan membesarkan kemudahan pengeluaran *filem polyester* bersadur silikon dengan pelaburan tambahan sebanyak RM60.8 juta. Projek ini terletak di Prai, Pulau Pinang dan mengeluarkan filem polyester bersadur silikon yang digunakan oleh pengeluar kapasitor seramik dan industri pembungkusan. Syarikat ini akan mengeksport 50 peratus daripada pengeluarannya.
- Shorubber (M) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Jepun, bagi mempelbagaikan pengeluaran sarung tangan bersadur polyurethane dengan pelaburan tambahan sebanyak RM60 juta di kilang wujud di Perlis.

- Nitto Denko Materials (M) Sdn. Bhd. dari Jepun, akan membesarkan pengeluaran filem dan pita pelekatnya dengan pelaburan tambahan sebanyak RM53 juta di kilang wujud di Selangor.
- Polyplastics Asia Pacific Sdn. Bhd. dari Jepun membesarkan kemudahan pensebatian bagi *polyacetyl*, *polybutylene terephthalate*, *polyphenylene sulphide* dan *liquid crystalline polymers* dengan pelaburan tambahan sebanyak RM47.8 juta di kilang wujudnya di Gebeng, Pahang.

Pada tahun 2006, sejumlah 10 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM242 juta yang sebahagian besarnya dalam subsektor plastik kejuruteraan dan *specialty polymers* dan komposit. Pengeluaran produk bernilai tambah tinggi ini adalah selaras dengan usaha Kerajaan untuk menaikkan industri ini ke paras rantai nilai yang lebih tinggi. Produk ini diguna dalam pengeluaran komponen plastik berprestasi tinggi bagi industri E&E peralatan perubatan dan automotif.

Minat dalam pengeluaran komponen plastik dan kompaun plastik menunjukkan peningkatan teknologi dan nilai rantai dalam sektor ini sedang. Trend ini dijangka akan berterusan dalam tahun yang akan datang.

PRODUK GETAH

Getah terus menjadi sumber pendapatan eksport penting bagi Malaysia serta bahan mentah penting bagi industri perkilangan produk getah. Kini, terdapat 500 pengilang produk getah dalam industri ini yang menggaji lebih dari 68,000 orang.

Pengeluaran getah asli pada tahun 2006 berjumlah 1.33 juta tan berbanding dengan 1.13 juta tan pada tahun 2005. Sektor pekebun kecil menyumbang 95 peratus dari jumlah pengeluaran manakala sektor estet menyumbang baki lima peratus. Malaysia mengimport 543,740 tan getah asli, terutamanya dari negara-negara ASEAN (96%). Jenis getah yang diimport yang utama ialah *latex concentrate* yang mewakili 62 peratus daripada jumlah import.

Pada tahun 2006, industri produk getah menggunakan 377,141 tan atau 28 peratus pengeluaran getah asli. Pengguna terbesar getah asli ialah produk latex (71%), diikuti oleh tayar dan tiub (14.9%) dan produk getah am dan industri (13.9%).

Eksport produk getah berjumlah RM8.4 bilion pada tahun 2006, mencatatkan pertumbuhan lima peratus berbanding RM8 bilion pada tahun 2005. Import produk getah meningkat kepada RM1.6 bilion pada tahun 2006 daripada RM1.4 bilion pada tahun 2005. USA kekal sebagai pasaran eksport tunggal terbesar Malaysia bernilai RM2.2 bilion pada tahun 2006. Produk latek berjumlah 72 peratus dari jumlah nilai eksport produk getah.

Pada masa ini, Malaysia ialah pengeluar dan pengeksport produk getah utama dunia, terutamanya kateter, benang getah dan sarung tangan perubatan getah asli. Malaysia juga ialah pengguna kelima terbesar getah asli, selepas Republik Rakyat China, USA, Jepun dan India.

Subsektor produk latek merupakan yang terbesar dalam industri produk getah. Produk dalam subsektor ini termasuk peralatan perubatan, sarung tangan isirumah dan industri, benang latek, beton, sarung jari dan produk foam. Pada masa ini terdapat 142 syarikat sedang beroperasi. Subsektor ini adalah penyumbang terbesar bagi pendapatan eksport dalam industri produk getah dengan RM6.1 bilion (73%) pada tahun 2006.

Dalam subsektor produk getah industri dan am, terdapat 199 syarikat sedang beroperasi. Pada tahun 2006, eksport bagi subsektor ini berjumlah RM2.1 bilion (24%).

Terdapat 151 syarikat dalam subsektor produk tayar dan berkaitan tayar. Daripada jumlah ini, 10 adalah pengeluar tayar manakala yang selebihnya mengeluarkan *retreads*, *tyre treads for retreading*, *valves* dan aksesori lain. Pada masa ini, terdapat empat pengeluar tayar utama yang mengeluarkan tayar kereta penumpang, tayar kenderaan komersial dan *earth mover* dan enam

pengeluar jenis tayar yang lain. Pada tahun 2006, eksport bagi subsektor ini berjumlah RM264.5 juta.

Terdapat 14 pengilang dalam subsektor kasut getah, terutamanya mengeluarkan but getah, kasut sukan, kasut sekolah dan kasut kasual seperti selipar. Industri ini berhadapan dengan saingan dari pengeluar berkos rendah.

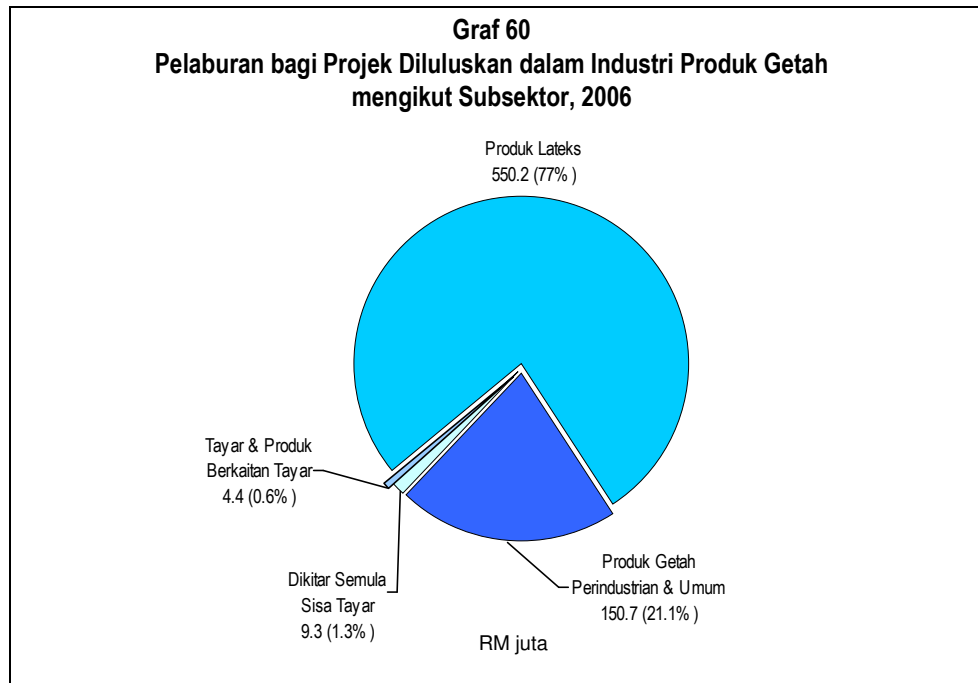
Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 37 projek dengan pelaburan sebanyak RM714.6 juta telah diluluskan dalam industri produk getah, berbanding 27 projek dengan pelaburan sebanyak RM773 juta pada tahun 2005. Daripada 37 projek yang diluluskan, 15 adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM169.7 juta dan 22 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM544.9 juta. Projek diluluskan pada tahun 2006, melibatkan pelaburan domestik berjumlah RM456.8 juta (63.9%) dan pelaburan asing berjumlah RM257.7 juta (36.1%).

Pelaburan terutamanya dalam produk lateks (RM550.2 juta), produk getah industri dan am (RM150.7 juta), kitar semula tayar terpakai kepada *rubber scrums*, tiub besi, *fuel oil* dan *fibres* (RM9.3 juta) dan produk tayar dan berkaitan tayar (RM4.4 juta).

Sejumlah 15 projek (RM550.2 juta) telah diluluskan dalam subsektor produk latek, di mana empat adalah projek baru (RM92.2 juta) dan 11 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM458 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM379.8 juta (69%), manakala pelaburan asing berjumlah RM170.4 juta (31%).

Daripada 15 projek yang diluluskan dalam subsektor produk latek, 11 projek dengan pelaburan berjumlah RM348 juta diluluskan bagi mengeluarkan sarung tangan industri, sarung tangan isirumah dan sarung tangan pemeriksaan. Ini akan terus memperkukuhkan kedudukan Malaysia sebagai peneraju utama dunia dalam pengeluaran sarung tangan getah.



Sejumlah 19 projek dengan pelaburan bernilai RM150.7 juta telah diluluskan dalam subsektor produk getah industri dan am. Projek ini adalah bagi mengeluarkan *moulded rubber products* bagi automotif, hos industri, *anti-vibration dampers, tubes and seals*. Daripada 19 projek yang diluluskan, sembilan adalah projek baru (RM68.2 juta), manakala 10 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM82.4 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM64.4 juta (42.7%), manakala pelaburan asing berjumlah RM86.3 juta (57.3%).

Kitar semula tayar terpakai kepada *rubber scrumbs*, wayar besi, *fuel oil* dan *fibres* menarik dua projek baru dengan pelaburan bernilai RM9.3 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM8.2 juta (89.1%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.1 juta (10.9%).

Projek utama diluluskan adalah:

- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh syarikat milik asing bagi mengeluarkan benang getah lateks asli dengan pelaburan bernilai RM151.5 juta. Syarikat bercadang untuk mengeksport 90 peratus dari produknya.

Benang lateks digunakan dalam pengeluaran pakaian dalam, corset, stokin, lampin bayi dan *the meat trade or elasting netting for cooking meat joints*; dan

- sebuah projek pembesaran oleh syarikat milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan sarung tangan pemeriksaan dan sarung tangan pembedahan dengan pelaburan tambahan RM57 juta.

Industri produk getah perlu terus mempelbagaikan, dengan penekanan kepada produk getah berteknologi dan bernilai ditambah tinggi, seperti bagi aplikasi kejuruteraan, pembinaan dan marin. Seperti yang digariskan dalam IMP3, lebih banyak usaha-usaha R&D perlu dilakukan bagi aktiviti pembangunan produk baru dan hiliran. Bidang baru bagi promosi termasuk *extraction of product biokimia* dari lateks menggunakan bioteknologi. Usaha ini akan memastikan kualiti produk akan terus dipertingkatkan bagi menjamin daya saing di pasaran eksport.

Produk lateks akan terus menjadi subsektor penting dalam industri produk getah. Bagi memperkukuhkan kedudukan Malaysia sebagai pengeluar dan pengeksport produk latek utama dunia, ianya perlu mempunyai strategi untuk memperbaiki promosi dan penjenamaan. Dalam subsektor ini, syarikat milik rakyat Malaysia seperti Top Glove dan Supermax telah membangun menjadi pengeluar utama dunia. Mereka telah menubuhkan jenama dan saluran pemasaran mereka sendiri. Mereka juga telah mengembangkan operasi mereka ke luar negara bagi menembusi pasaran dan kos kompetitif.

Bagi produk getah industri dan am, terdapat potensi bagi produk bernilai ditambah tinggi seperti *engine mountings*, *suspension bushes* dan *bridge seismic bearings* serta juga produk lain yang berkaitan, seperti getah *ethylene propylene* dan getah *ethylene propylene diene*.

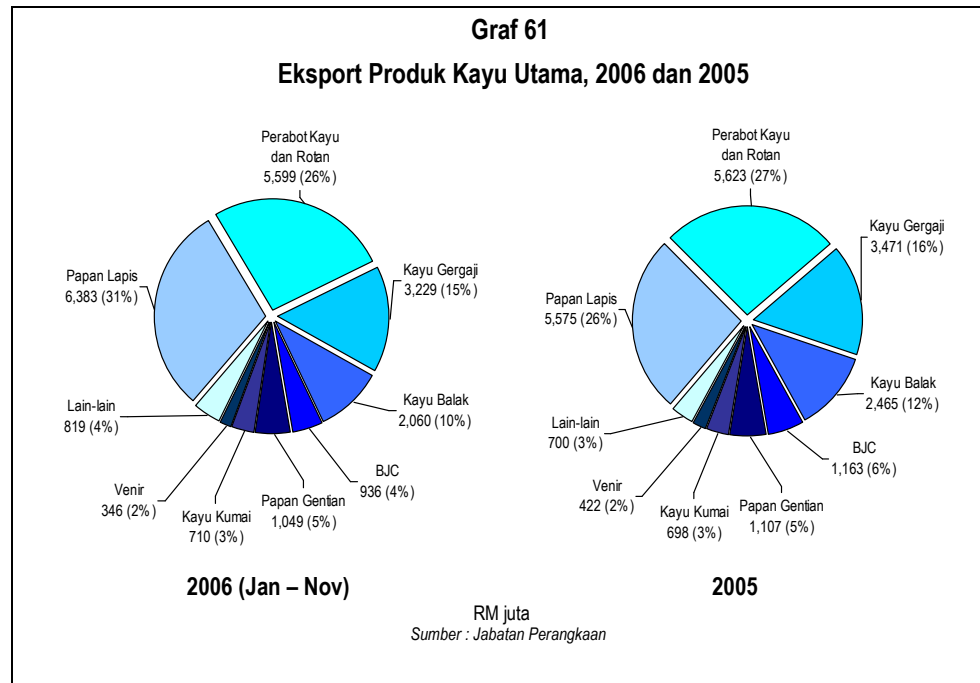
Industri produk getah didominasi oleh rakyat Malaysia dan banyak syarikat Malaysia telah menjadi pengeluar global, seperti sarung tangan getah dan benang getah. Pembangunan masa depan industri ini bergantung kepada

kebolehan mereka untuk memperbagaikan dan memperbanyakkan rangkaian produk, terutamanya dengan terdapatnya bahan getah tiruan yang lebih banyak.

KAYU & PRODUK KAYU DAN PERABOT

Industri berasaskan kayu boleh dibahagikan kepada dua katagori iaitu pemerosesan kayu utama dan sekunder. Pemerosesan kayu utama menggunakan kayu balak sebagai bahan mentah bagi mengeluarkan kayu gergaji dan venir. Pemerosesan kayu sekunder menukar produk utama dan bahan buangan tumpat lain seperti ranting kecil, cebisan kayu, bucu atau kepingan, serpai dan habuk kayu dengan produk-produk hiliran nilai ditambah. Sehingga kini, industri ini telah berjaya membangun dan mempelbagaikan hiliran seperti produk panel berasaskan kayu yang berasaskan venir dan pengilangan; produk berasaskan panel yang dibancuh semula (papan partikel/papan serpai dan papan gentian); kayu kumai dan *builders joinery and carpentry (BJC)*; dan perabot dan komponen perabot.

Bagi tempoh Januari hingga November 2006, eksport produk berasaskan kayu berjumlah RM21 bilion berbanding dengan RM21.2 bilion pada tahun 2005. Antara produk utama yang dieksport ialah papan lapis (RM6.4 bilion), perabot kayu (RM5.6 bilion), kayu gergaji (RM3.2 bilion), papan gentian (RM1 bilion) dan BJC (RM936.4 juta). Terdapat peningkatan dalam permintaan dari kedua-dua pasaran wujud dan baru.



Terdapat kira-kira 4,500 syarikat berasaskan kayu yang beroperasi dan dianggarkan lebih dari 80 peratus daripada syarikat-syarikat tersebut adalah IKS. Perabot Malaysia telah dieksport ke lebih dari 160 syarikat dan destinasi utama ialah USA, UK, Jepun, Australia dan Singapura. Selain dari pasaran tradisional ini, perabot Malaysia telah mendapat akses ke pasaran di New Zealand, Amerika Selatan, Timur Tengah, Afrika dan Rusia. Pada tahun 2005, Malaysia berada di kedudukan ke sembilan pengeksport terbesar perabot dunia.

Lebih kurang 80 peratus daripada perabot kayu diperbuat dari kayu getah dengan baki 20 peratus dari campuran kayu lain dan kayu komposit gentian berketumpatan sederhana (MDF) dan papan partikel. Perabot taman/luar rumah dari kayu keras tropika adalah kebanyakannya untuk pasaran Eropah. Spesis kayu tumpat tropika yang digunakan terkenal sebagai tahan lasak di bawah keadaan cuaca yang berubah.

Jadual 8: Bilangan Pengilang Pemprosesan Berasaskan Kayu di Malaysia, 2005

	Sem. Malaysia	Sabah	Sarawak	Jumlah
Jumlah	2,995	725	829	4,549
Kilang Papan	664	178	290	1,132
Papan Lapis/Venir	52	67	55	174
Kayu Kumai	167	157	28	352
Perabot, Joinery & Kerja Kayu Lain	1,774	200	389	2,363
Papan Berlapis	34	n.a.	12	46
Papan Partikel/Kepingan	12	3	1	16
MDF	9	1	3	13
Lain-Lain*	283	119	51	453

* *Lain-lain termasuk kepingan kayu, parket, prefabricated houses, pengering tanur (KD) dan pengawet kayu*

Sumber : Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi

Pengeluaran kayu gergaji, venir, papan lapis dan produk panel berasaskan venir lain tertumpu di Sabah dan Sarawak di mana menggunakan kayu keras tropika sebagai bahan mentah mereka. Kilang-kilang pemerosesan hiliran seperti kayu kumai, BJC, papan gentian serta perabot dan komponen perabot kebanyakannya terletak di Semenanjung Malaysia. Kilang-kilang tersebut kebanyakannya menggunakan kayu getah yang diperolehi dari perladangan.

Pengeluar kayu getah gergaji di Semenanjung Malaysia meningkat dari 49,929 meter padu pada tahun 1995 kepada 251,790 meter padu pada tahun 2005. Walau bagaimanapun, peningkatan permintaan dari dalam dan luar negara dan peningkatan harga susu getah telah menghalang pengusaha ladang dan pemilik persendirian daripada memotong kayu getah. Ini telah mengakibatkan kekurangan bekalan kayu getah.

Bagi menjamin bekalan kayu getah yang mencukupi, dan untuk lebih menggalakkan pengeluaran produk bernilai ditambah tinggi, eksport kayu getah gergaji telah diharamkan berkuatkuasa 8 June 2005. Berkuatkuasa 11 Ogos 2006, Kerajaan menyaran langkah selanjutnya untuk melarang eksport kayu getah gergaji *finger-jointed* (tebal dan/atau lebar lebih dari 3½ inci dan kurang dari 1 kaki sekeping).

Dalam RMKe-9, Kerajaan telah mencadangkan penubuhan *Material City* yang akan bertindak sebagai pusat sehenti bagi pengilang berasaskan kayu dan perabot untuk mendapatkan bahan mentah dan komponen. Objektif *Material City* adalah untuk meningkatkan industri perabot sedia ada, memastikan produk berasaskan kayu kekal berdayasaing di peringkat antarabangsa dan mengawalselia bekalan dan pengedaran industri berasaskan kayu.

Dalam subsektor produk panel, papan lapis, papan gentian dan papan partikel/papan cip kekal sebagai penyumbang yang signifikan kepada jumlah pendapatan eksport bagi produk kayu dengan jumlah keseluruhan eksport bernilai RM6.7 bilion (31.9% jumlah eksport) pada Januari hingga November 2006. Produk panel Malaysia telah mencapai piawaian antarabangsa seperti Japanese Agricultural Standards (JAS), Japanese Industrial Standards (JIS), British Standards (BS) dan Harmonised European Standards (EN). Destinasi eksport utama ialah Jepun, Korea dan USA.

Kini terdapat 174 kilang papan lapis yang sedang beroperasi, dengan Sarawak sebagai pengeluar dan pengeksport utama papan lapis. Industri telah menaiktaraf kilang mereka bagi menyenaraikan pelbagai jenis spesis kayu. Terdapat juga kilang yang mengeluarkan papan lapis khusus seperti papan lapis yang dilapis dengan venir berhias, kertas bercetak dan poliester, papan lapis bagi pembentuk konkrit dan papan lapis marin. Papan lapis telah mengambilalih perabot kayu dan rotan sebagai penyumbang terbesar kepada pendapatan eksport dan produk berasaskan kayu, berjumlah 30.3 peratus dari jumlah eksport bagi tempoh Januari hingga November 2006. Eksport papan lapis meningkat

daripada RM5.6 bilion pada tahun 2005 kepada RM6.4 bilion pada tahun 2006 (Januari-November).

Malaysia adalah pengeksport terbesar papan lapis tropika dan pengeksport kedua terbesar papan lapis di dunia selepas Republik Rakyat China. Jepun kekal sebagai destinasi eksport terbesar, menyumbang lebih dari separuh daripada eksport Malaysia (53.8%), diikuti oleh USA dan Republik Korea.

Subsektor produk panel telah mempelbagaikan pengeluaran produk panel yang di bancuh semula bernilai ditambah tinggi seperti papan partikel/papan serpai dan MDF bagi memaksimakan penggunaan sumber kayu. Penggunaan kayu dijangka akan meningkat daripada 72.4 peratus pada tahun 2005 kepada 75.7 peratus menjelang tahun 2010. Produk dibancuh semula telah berjaya menggantikan kayu tumpat dan papan lapis terutamanya bagi mengeluarkan perabot. Segmen papan partikel telah berkembang dan kini terdapat 16 syarikat yang sedia beroperasi. Kebanyakan produk adalah untuk pasaran eksport dengan Jepun, Republik Rakyat China dan UAE sebagai destinasi utama eksport. Pada tahun 2006 (Januari-November) produk panel yang dibancuh semula berjumlah RM1.3 bilion berbanding dengan RM1.4 bilion pada tahun 2005.

Dalam segmen MDF, terdapat 13 syarikat yang sedang beroperasi dengan sembilan syarikat terletak di Semenanjung Malaysia, tiga di Sarawak dan satu di Sabah. Beberapa syarikat ini juga terlibat dalam pengeluaran MDF berlapis/ bercetak untuk dieksport. Eksport MDF bernilai RM1.1 bilion pada tahun 2006 (Januari-November). Kini, Malaysia adalah pengeksport MDF kedua terbesar di dunia selepas Jerman. Eksport Malaysia terutamanya ke Jepun, Republik Rakyat China dan UAE.

Selain produk panel yang dibancuh semula yang tidak berstruktur, industri ini juga telah mempelbagaikan produk kepada *structural engineered products* seperti *glue laminated lumber*, *oriented strand board*, komposit bahan berstruktur dan kayu gergaji bersalut venir untuk memenuhi permintaan bagi aplikasi struktur

dan industri. Produk ini akan meningkatkan penggunaan sumber asli dan berperanan sebagai alternatif kepada papan lapis atau kayu gergaji tumpat bagi industri pembinaan. Produk ini mesra alam dan boleh dikeluarkan berdasarkan keperluan struktur spesifik.

Pengeluaran kayu balak dijangka akan menurun pada kadar tahunan 1.6 peratus dalam tempoh 2006-2010, daripada 21.3 juta tan metrik kepada 19.5 juta tan metrik. Memandangkan penurunan bekalan kayu balak dan peningkatan bekalan bahan pertanian seperti *palm biomass* (30 juta tan), industri telah berkembang kepada pengeluaran *reconstituted composite products* bernilai ditambah tinggi seperti *fibre-reinforced polymer*. Selain daripada biomass, sumber fiber yang lain termasuklah kenaf, buluh dan barangan pertanian lain (seperti hampas padi dan batang kelapa). Produk ini boleh dikeluarkan dalam bentuk papan/profil untuk kegunaan perindustrian, pembinaan, automotif dan industri perabot.

Subektor utama lain ialah kayu kumai dan BJC. Produk dibawah BJC termasuk kayu kumai arkitek (*panelling, skirtings, crowns, and chair rails*), pintu, jendela dan aksesori, lantai kayu dan *wooden railings*. Eksport kayu kumai dan BJC kebanyakannya ke USA, Jepun, Australia dan Belanda. Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport kayu kumai berjumlah RM710.2 juta sementara eksport BJC berjumlah RM936.4 juta. Eksport utama produk BJC ialah pintu dan lantai kayu (RM624.1 juta), merupakan dua pertiga dari jumlah eksport BJC.

Kini terdapat 2,300 pengilang perabot, kebanyakannya terletak di Semenanjung Malaysia, terutamanya di Johor, Melaka dan Selangor. Perkembangan pesat industri perabot Malaysia semenjak 1990 adalah disebabkan oleh pasaran OEM di mana pengilang tempatan bertindak sebagai pengilang kontrak kepada pembeli luar negara yang membekalkan rekabentuk spesifik. Dengan pesaingan dari negara pengeluar berkos rendah seperti Republik Rakyat China dan Viet Nam, lebih banyak syarikat meletakkan penekanan yang lebih kepada kemasan siap, reka bentuk dan pemasaran produk berkualiti tinggi bagi pasaran khusus.

Pengilang perabot telah menggabungkan penggunaan pelbagai bahan bagi mencipta rekabentuk yang tidak hanya estetik tetapi juga berfungsi.

Selaras dengan komitmen Malaysia terhadap pengurusan hutan, Majlis Pensijilan Kayu Malaysia (MTCC) telah ditubuhkan pada Oktober 1998 untuk mengendali skim pensijilan kayu kebangsaan. Skim ini, [Malaysian Criteria, Indicators, Activities and Standards of Performance for Forest Management Certification - MC&I (2002)], adalah berdasarkan prinsip dan kriteria Forest Stewardship Council (FSC). Dengan meningkatnya permintaan bagi produk kayu bersijil dari negara maju, terdapat keperluan untuk meningkatkan pensijilan kayu di Hutan Simpanan Kekal (PFR) di Malaysia. Kini, sejumlah 4.73 juta hektar (32.8% daripada 14.4 juta hektar) PFR telah di sijilkan oleh MTCC. Setakat 30 November 2006, sejumlah 96 syarikat kayu telah dianugerahkan sijil MTCC untuk *Chain-of-Custody (CoC)*. Sijil CoC melibatkan verifikasi oleh penilai bebas ketiga, yang dilantik oleh MTCC, yang produk kayu (termasuk kayu balak) yang dibeli dan diperolehi, adalah dari hutan yang disijilkan.

Bagi tempoh Januari hingga November 2006, sejumlah 70,794 meter persegi produk kayu yang telah di sijilkan (kayu gergaji, papan lapis, kayu kumai, *finger printed moulding* dan kayu berlapis) telah di eksport terutamanya ke UK, Belanda dan Jerman. Usaha yang lebih diperlukan untuk meningkatkan kajian bersijil bagi mencapai sasaran 50 peratus yang diletakkan oleh Kerajaan.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

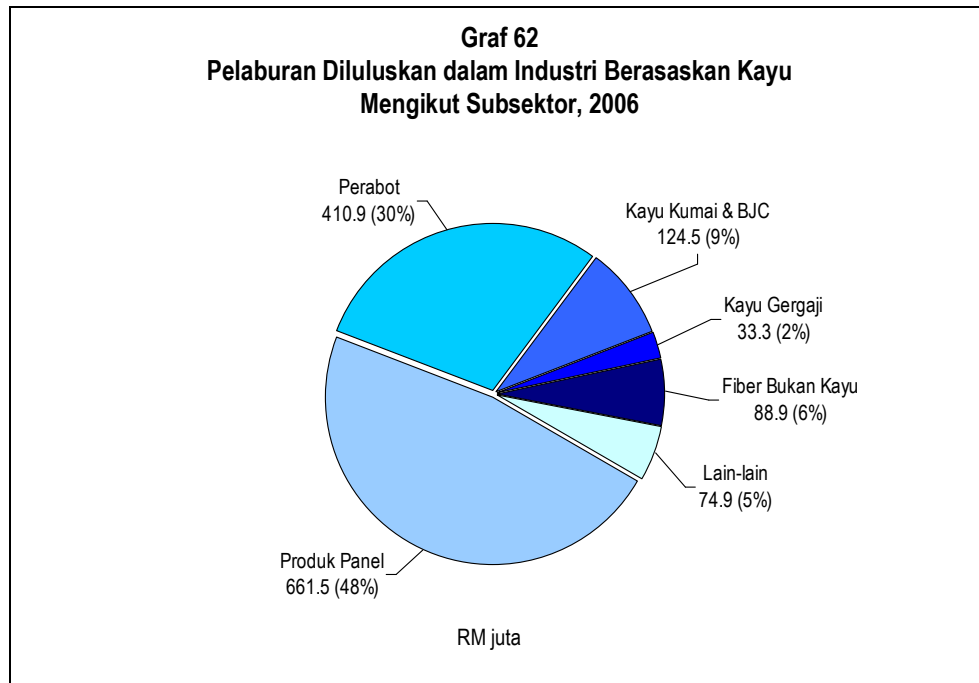
Dalam industri berasaskan kayu, 103 projek telah diluluskan dengan pelaburan bernilai RM1.4 bilion berbanding dengan 91 projek yang diluluskan dengan pelaburan bernilai RM872.2 juta pada tahun 2005. Industri ini termasuk produk panel, perabot kayu, kayu kumai dan BJC, kayu gergaji, sawit bukan kayu dan produk kayu lain seperti serpih kayu, lapik dan brikuet. Daripada 103 projek yang diluluskan, 70 adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM752.1 juta (54%) dan 33 projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM641.9 juta (46%). Pelaburan domestik berjumlah RM1.1 bilion atau 75.5 peratus dari jumlah pelaburan.

Subsektor produk panel, dengan 14 projek yang diluluskan, menerima pelaburan tertinggi RM661.5 juta, lebih empat kali peningkatan berbanding tahun 2005 (RM117.8 juta). Ini disebabkan oleh kelulusan tiga projek MDF dengan pelaburan bernilai RM482.6 juta atau 73 peratus dari jumlah yang diluluskan bagi subsektor ini. Pelaburan domestik berjumlah RM423.1 juta atau 64 peratus. Lima adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM163.6 juta manakala sembilan adalah pembesaran/pelbagaian dengan jumlah pelaburan bernilai RM497.9 juta.

Dalam subsektor perabot kayu, 62 projek telah diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM410.9 juta, berbanding dengan 55 projek dengan pelaburan bernilai RM511.7 juta pada tahun 2005. Pelaburan domestik berjumlah RM355.8 juta atau 86.6 peratus. Daripada 62 projek, 44 adalah projek baru dengan pelaburan berjumlah RM288.1 juta manakala 18 projek pembesaran/pelbagai dengan pelaburan berjumlah RM122.8 juta. Kebanyakan projek bercadang untuk ditempatkan di Johor (22), Selangor (22) dan Pulau Pinang (7).

Bagi subsektor kayu kumai dan BJC, 10 projek telah diluluskan dengan pelaburan bernilai RM124.5 juta. Kebanyakan projek yang diluluskan adalah bagi mengeluarkan kayu kumai dan produk BJC lain seperti papan lantai, dan pintu dan tingkap. Pelaburan domestik berjumlah RM123.9 juta atau 99.5 peratus. Sembilan adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM120.5 juta (96.8%) manakala satu adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM4 juta.

Dalam subsektor produk bukan kayu, lapan projek telah diluluskan dengan pelaburan bernilai RM88.9 juta. Dua projek dengan pelaburan bernilai RM6.5 juta adalah bagi mengeluarkan cebis kayu, venir dan papan lapis dari batang pokok kelapa manakala lima projek dengan pelaburan berjumlah RM46 juta adalah bagi mengeluarkan venir, kayu gergaji, papan lapis, papan bongkah, finger-joints dan kayu kumai dari *oil palm biomass*. Selain daripada bahan-bahan ini, industri berasaskan kayu juga telah menggunakan bahan mentah alternatif lain seperti kenaf sebagai tambahan kepada penggunaan serat kayu.



Di antara projek yang diluluskan ialah:

- projek pelbagaian oleh Jayakuik Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan MDF asas dan berlapik melamine dilokasi baru dengan pelaburan bernilai RM148 juta di Sabah. Lapan puluh (80) peratus daripada pengeluaran di eksport ke Timur Tengah, India, Viet Nam dan Republik Rakyat China. Projek ini akan menggunakan bahan buangan kayu keras tropika tempatan dan kayu dikitar semula;
- projek baru dengan pelaburan bernilai RM25 juta bagi mengeluarkan perabot kayu, perabot besi dan perabot *upholstered* seperti dapur, set bilik tidur dan tempat duduk. Kilang ini akan terletak di Selangor dan kesemua produk adalah bagi pasaran eksport ke Australia dan EU;
- projek usahasama baru oleh KEFI (Malaysia) Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM36.4 juta bagi mengeluarkan insulator fiber kenaf dan kenaf dengan teknologi dari Itali. Produk akan di eksport ke EU dan negara lain seperti Jepun, Singapura dan Korea.

- projek baru oleh Biowood (M) Sdn. Bhd. dengan pelaburan berjumlah RM17 juta bagi mengeluarkan papan lapis kelapa sawit. Papan lapis dibuat daripada venir kelapa sawit adalah agak baru kepada industri dan juga dikenali sebagai *green plywood*. Lokasi kilang ini adalah di Perak dan lebih daripada 70 peratus daripada keluaran syarikat adalah untuk di eksport ke Republik Rakyat China dan India; dan
- projek baru oleh Palm Wood Technology Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM5 juta bagi mengeluarkan kayu kering *kiln*, papan bongkah, *finger-jointed board* dan kayu kumai dari biomass kelapa sawit. Sekitar 50 peratus kayu kering *kiln* dan kayu bongkah yang dikeluarkan akan dieksport ke Jepun, Republik Rakyat China, USA dan Arab Saudi manakala *finger-jointed board* dan kayu kumai adalah untuk pasaran tempatan. Projek ini adalah merupakan yang pertama di Malaysia yang mampu membekalkan kayu gergaji pokok kelapa sawit secara komersial bagi mengeluarkan perabot.

Industri berasaskan kayu akan terus menumpu kepada proses hiliran bernilai ditambah dan mengurangkan eksport kayu tidak diproses untuk kekal berdaya saing. Industri ini telah meningkatkan nilai rantai kepada aktiviti pemprosesan sekunder dan telah melabur dengan pesatnya di dalam industri berintensifkan modal seperti MDF dan papan partikel. Walau bagaimanapun, rangkaian industri diantara industri hulu seperti kayu gergaji, venir/papan lapis dan produk panel lain dan industri hiliran yang menggunakan bahan-bahan ini serta komponen, perlu diperkukuhkan. Eksport dijangka akan meningkat dengan perkembangan industri pembinaan dunia.

Industri perabot dunia dijangka untuk terus berkembang (menurut CSIL Milano - Furniture Industry Research Institute di Itali) dan perdagangan perabot dunia dianggarkan berkembang dari US\$90 bilion pada tahun 2006 kepada US\$97 bilion pada tahun 2007, dengan anggaran pertumbuhan diantara 7-8 peratus. Di Malaysia, perabot dijangka untuk terus kekal sebagai penyumbang pendapatan eksport utama. Eksport perabot Malaysia dijangka berkembang dengan kadar 5-10 peratus setahun sehingga 2010, selari dengan peningkatan permintaan dunia.

Bagi mencapai pendapatan eksport lebih tinggi, pengilang perabot Malaysia perlu berpindah dari membekalkan ke segmen umum kepada rekacipta produk mereka sendiri dan penjenamaan bagi sasaran pasaran khusus. Tinjauan yang positif bagi industri perabot dunia akan terus menyokong perkembangan industri berasaskan kayu tempatan memandangkan peranan projek yang diluluskan akan memenuhi pasaran eksport.

PRODUK GALIAN BUKAN LOGAM

Industri produk galian bukan logam meliputi produk seramik, produk kaca, simen dan produk konkrit serta produk lain seperti kapur tohor, *barite*, marmar dan granit. Pada tahun 2006, terdapat 452 syarikat berlesen dengan jumlah nilai pelaburan sebanyak RM18.9 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM11.1 bilion manakala pelaburan asing berjumlah RM7.8 juta.

Jumlah nilai jualan bagi industri produk galian bukan logam pada tahun 2006 (Januari–November) adalah RM9.5 bilion dan industri ini menggaji 47,686 pekerja. Malaysia merupakan pengeksport bersih produk galian bukan logam. Pada tahun 2006 (Januari–November), eksport sektor ini berjumlah RM2.9 bilion manakala import berjumlah RM2.8 bilion.

Industri seramik boleh dikasifikasikan kepada dua kategori iaitu seramik tradisional dan seramik termaju. Subsektor seramik tradisional merangkumi produk refraktori, pasu, batu-bata, jubin, barangan sanitari serta perkakas meja. Subsektor seramik termaju melibatkan pengilangan komponen dan bahagian seramik termaju bagi industri E&E seperti substrat seramik, rod seramik dan *catalytic converters*.

Pada tahun 2006 (Januari–November), jumlah nilai jualan industri seramik adalah RM1.8 bilion dan industri ini menggaji lebih daripada 20,000 pekerja. Malaysia merupakan pengimport bersih produk seramik. Eksport produk seramik berjumlah RM1.1 bilion pada tahun 2006 (Januari–November) manakala import berjumlah RM1.3 bilion.

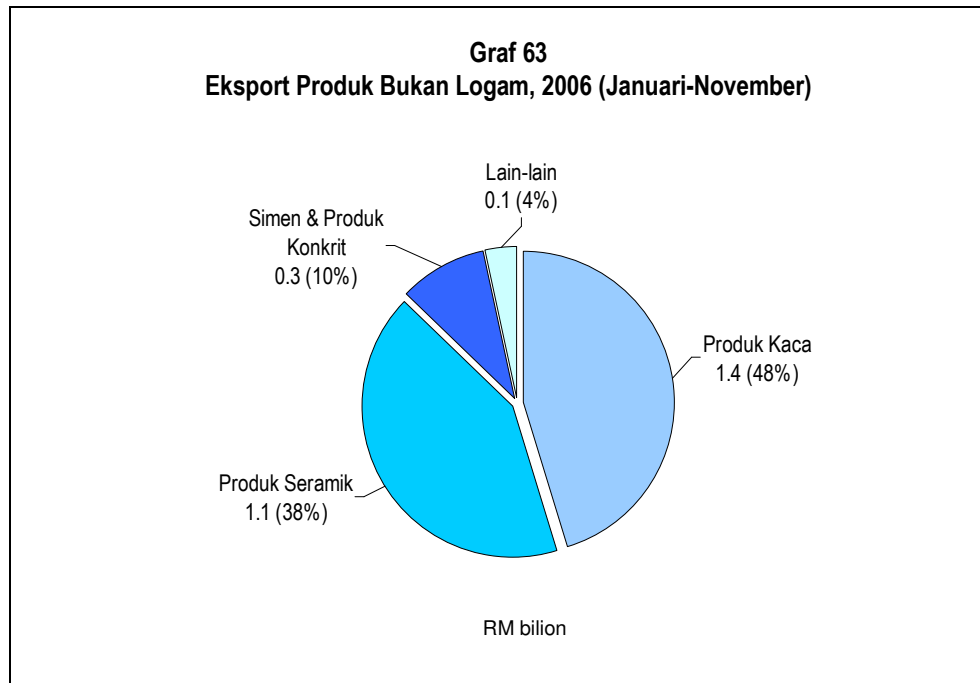
Pada masa ini, terdapat lapan syarikat mengeluarkan barangan sanitari. Pengeluar utama adalah Johnson Suisse (Malaysia) Sdn. Bhd., Sime Inax Sdn. Bhd. dan GBH Bathroom Product Sdn. Bhd.. Pada tahun 2006, Johnson Suisse (Malaysia) Sdn. Bhd. telah diambil alih oleh Roca dari Sepanyol, pembuat barangan sanitari kedua terbesar dunia. Roca akan memperkenalkan teknologi tercanggih dalam pembuatan barangan sanitari. Pembabitan Roca bersama sebuah syarikat tempatan dijangka akan mempertingkatkan eksport Malaysia.

Pada masa ini, enam syarikat pengilangan komponen seramik termaju bagi industri E&E. Pengeluar utama adalah Maruwa Malaysia, SMCI Globetronics dan Fuh Kai Advance Ceramics. Maruwa Malaysia mengeluarkan perintang cip, *sliders*, *printer head* dan substrat seramik.

Industri kaca merangkumi pengeluaran *float glass*, kaca keselamatan, bekas kaca, barangan kaca, kaca untuk pembinaan, gentian kaca dan kaca teknikal. Produk kaca buatan Malaysia termasuk produk nilai ditambah tinggi seperti panel dan corong kaca bagi tiub pancaran katod (CRT), kaca kuartza, *tempered glass windows* dan *cermin automotif*.

Pada masa ini, terdapat dua syarikat yang berkecimpung dalam pembuatan komponen kaca bagi industri E&E iaitu Nippon Electric Glass (NEG) dan Samsung Corning. Pada tahun 2006, industri kaca Malaysia terus menarik pelaburan besar dalam kaca teknikal seperti substrat kaca cakera keras, kaca kuartza dan *plasma display exhaust pipes*. Kaca teknikal digunakan sebagai peranti dalam industri E&E.

Jumlah nilai jualan industri kaca pada tahun 2006 (Januari-November) adalah RM2.1 bilion dan industri ini menggaji lebih daripada 7,000 pekerja. Malaysia merupakan pengeksport bersih kaca dan produk kaca. Pada tahun 2006 (Januari-November) eksport bagi sub-sektor ini berjumlah RM 1.4 bilion.



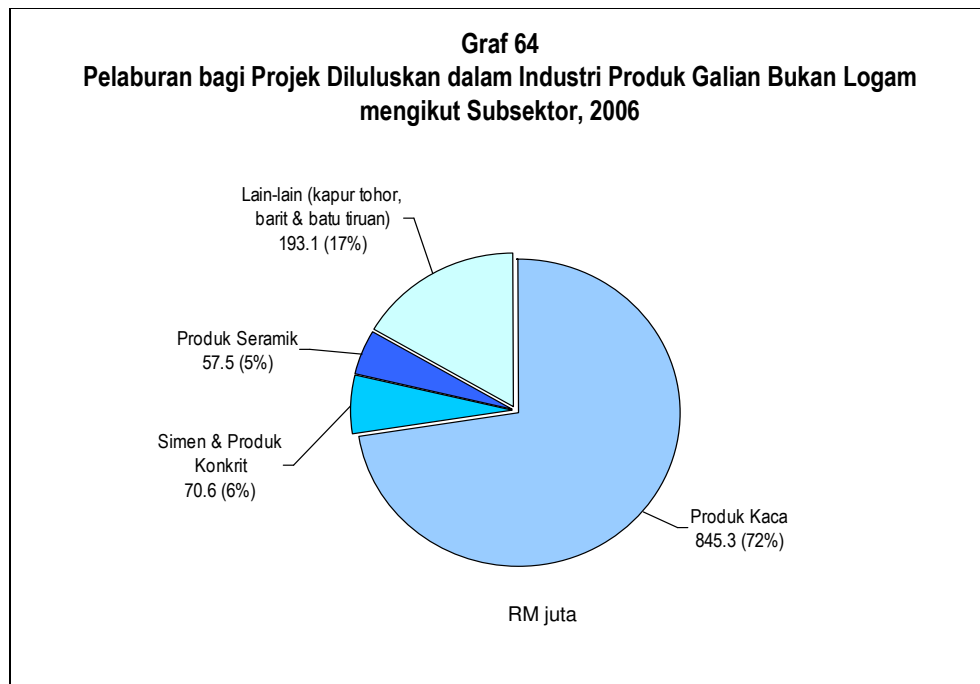
Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 29 projek dengan pelaburan sebanyak RM1.2 bilion telah diluluskan dalam industri produk galian bukan logam berbanding 30 projek pada tahun 2005 dengan pelaburan sebanyak RM921.5 juta. Daripada 29 projek yang diluluskan, 18 adalah projek baru manakala 11 adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik berjumlah RM204.3 juta, manakala pelaburan asing berjumlah RM1.2 bilion.

Daripada 29 projek yang diluluskan:

- tujuh projek (RM845.4 juta) adalah bagi mengeluarkan produk kaca seperti subtrak kaca cakera keras, kaca kuartza, dan *plasma display exhaust pipes*. Daripada jumlah ini, dua adalah projek baru (RM697.5 juta) manakala lima adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM147.9 juta);
- lima projek (RM70.6 juta) adalah bagi mengeluarkan *pretension spun concrete piles* dan bancuhan konkrit tersedia. Dua adalah projek baru (RM11 juta) manakala tiga lagi adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM59.6 juta);

- sepuluh projek (RM57.4 juta) adalah bagi pembuatan produk seramik. Sembilan adalah projek baru (RM56.4 juta), manakala sebuah adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM1 juta); dan
- tujuh projek (RM193 juta) adalah bagi pembuatan produk galian bukan logam lain seperti produk batu tiruan, kapur tohor dan *barite*. Lima adalah projek baru (RM163.6 juta) manakala dua adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM29.5 juta).



Projek signifikan yang diluluskan termasuk:

- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Industrial Concrete Products Bhd., dengan pelaburan tambahan RM43.4 juta bagi pembuatan *pretension spun concrete piles*;
- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Maruwa (Malaysia) Sdn. Bhd. dengan pelaburan tambahan RM20.8 juta bagi mengeluarkan kaca kuartza. Produk ini digunakan untuk pelbagai aplikasi dalam industri komunikasi dan elektronik. Kaca kuartza yang dikeluarkan akan dibekalkan kepada pelanggan utama syarikat Maruwa di seluruh dunia; dan

- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Sam Chang Precision (M) Sdn. Bhd. untuk mengeluarkan *exhaust pipe* panel paparan plasma (PDP). Produk ini adalah produk berasaskan kaca yang digunakan untuk menjana vakum dalam PDP dan boleh menahan suhu dan tekanan tinggi. *Exhaust pipe* PDP yang dibuat akan dieksport ke Korea.

KERTAS DAN PERCETAKAN

Industri kertas dan percetakan merangkumi pengeluaran pulpa, kertas dan produk kertas serta aktiviti percetakan. Pada tahun 2006, terdapat 339 syarikat berlesen dengan jumlah pelaburan sebanyak RM8.6 bilion. Pelaburan domestik bernilai RM6.7 bilion manakala pelaburan asing berjumlah RM1.9 bilion. Jumlah nilai jualan industri pada 2006 (Januari-November) adalah RM5.6 bilion dan industri ini menggaji 33,284 pekerja.

Subsektor pengilangan kertas merangkumi kertas perindustrian, kertas tulis dan cetak, kertas akhbar, kertas tisu dan kertas jos. Pada masa ini, terdapat 23 kilang kertas yang sedang beroperasi dengan keupayaan sebanyak 1.5 bilion tan metrik. Syarikat ini menggunakan kertas kitar semula sebagai bahan mentah kecuali Sabah Forest Industries (SFI), yang menggunakan pulpa asli dari ladangnya sendiri. Kilang kertas tempatan membekalkan enam puluh (60) peratus daripada penggunaan domestik. Selebihnya diimport khususnya dari Indonesia, Jepun, Republik Korea, Finland dan Sweden.

Pada masa ini terdapat enam syarikat utama yang mengeluarkan kertas perindustrian seperti kertas tara beralun (CMP) dan *test liners*. Pengeluar utama adalah Genting Sanyen Industrial Paper, Muda Paper Mills Sdn. Bhd. dan Pascorp Paper Berhad. Keupayaan pengeluaran syarikat ini adalah sekitar 735,000 tan metrik setahun.

Terdapat tiga syarikat utama yang mengeluarkan kertas tisu dengan keupayaan pengeluaran sebanyak 145,000 tan metrik setahun. Syarikat ini adalah Nibong

Tebal Paper Mill, Kimberly Clark dan Yeong Chaur Shing. Pengeluaran kertas tisu negara mencukupi keperluan dalam negara.

Malaysia Newsprint Industries (MNI) adalah pengeluar tunggal kertas akhbar di Malaysia dengan keupayaan pengeluaran sebanyak 250,000 tan metrik setahun. MNI membekalkan 70 peratus daripada kertas akhbar bagi penggunaan domestik.

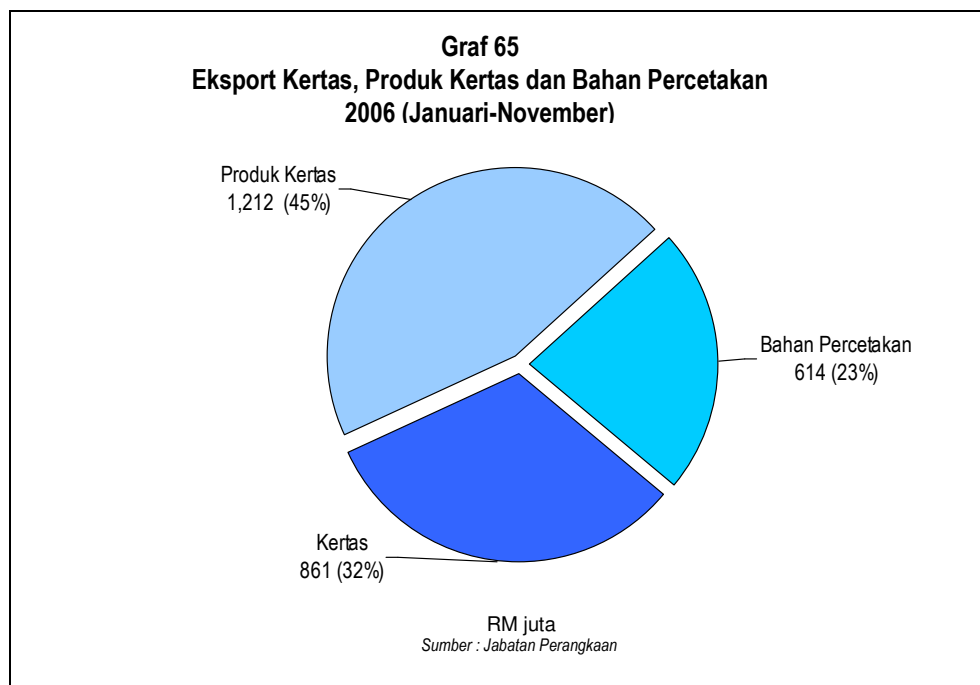
Sabah Forest Industries Sdn. Bhd. (SFI) adalah pengeluar tunggal kertas cetak dan tulis di Malaysia. Jumlah kapasiti pengeluaran syarikat ini adalah 165,000 tan metrik, iaitu cukup untuk membekalkan 40 peratus daripada penggunaan domestik. Pada tahun 2006, Ballarpur Industries Ltd. (BILT) mengumumkan bahawa ia akan membeli SFI. Pembelian ini akan memastikan pembesaran seterusnya serta peningkatan pengeluaran pulpa dan kertas SFI. Dalam lima tahun akan datang, BILT akan melabur sekitar RM1 bilion untuk mendirikan kilang pulpa baru di kawasan sedia ada di Malaysia.

Pada tahun 2006 (Januari-November), jumlah nilai jualan daripada subsektor pengilangan kertas adalah RM1.9 bilion. Subsektor ini mempunyai jumlah pelaburan sebanyak RM2.5 bilion dan menggaji 1,403 pekerja. Malaysia adalah pengimport bersih kertas. Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport subsektor ini berjumlah RM614 juta manakala import berjumlah RM5.6 bilion.

Subsektor produk kertas termasuk produk kertas pembungkusan, label dan pelekat, kertas kabon dan penyalin, kertas hias dinding dan lampin pakai buang. Nilai jualan produk kertas pada tahun 2006 (Januari-November) adalah RM3.5 bilion. Aktiviti utama subsektor ini adalah pembuatan produk pembungkusan seperti kotak beralun, pembungkusan dalaman dan bahan pelapik dengan kebanyakan pengeluaran terdiri daripada kotak karton beralun. Malaysia adalah pengeksport bersih produk kertas. Pada tahun 2006 (Januari-November), eksport sektor ini berjumlah RM1.2 bilion dan import berjumlah RM726 juta. Destinasi eksport utama adalah Republik Rakyat China, Jepun dan Singapura.

Subsektor kertas beralun adalah satu daripada subsektor utama di dalam industri produk kertas. Pada masa ini, terdapat 45 pengeluar karton beralun berlesen di Malaysia. Nilai jualan syarikat ini pada tahun 2006 (Januari–November) berjumlah RM2.3 bilion. Pengguna utama karton beralun adalah industri E&E, makanan, kimia, tekstil dan perabot.

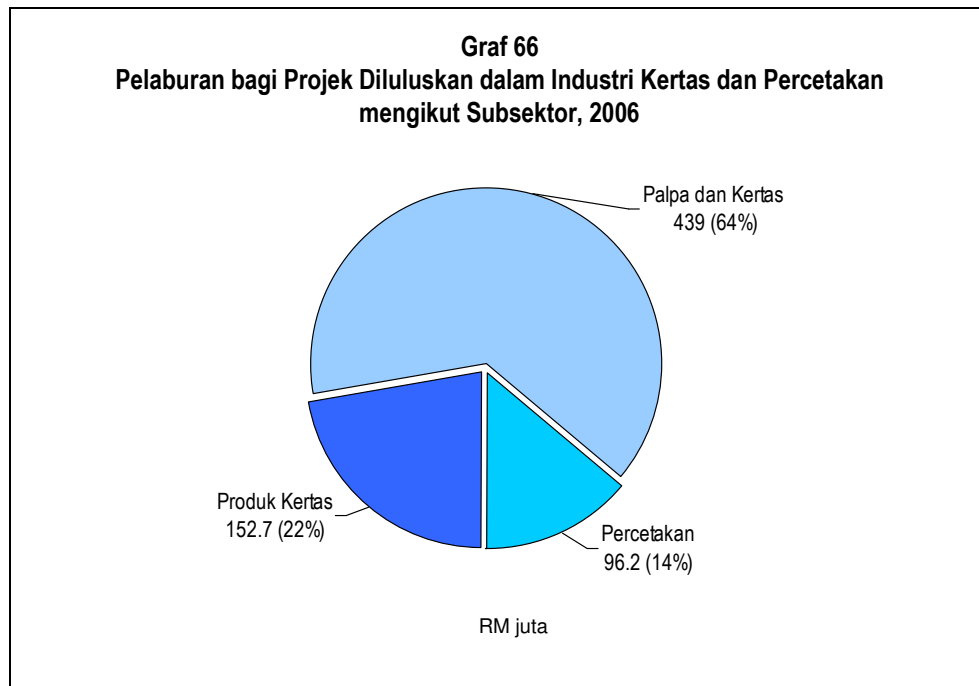
Syarikat percetakan di Malaysia kebanyakannya adalah IKS. Aktiviti utama yang dijalankan adalah percetakan pembungkusan, buku, dokumen, surat khabar, kad ucapan, label dan pelekat. Industri ini lebih berorientasikan pasaran domestik. Bagaimanapun, terdapat pencetak bersaiz besar yang berupaya mendapat kontrak mencetak buku bagi penerbit antarabangsa. Malaysia adalah pengimport bersih barangan percetakan. Eksport subsektor ini pada tahun 2006 (Januari-November) berjumlah RM861 juta manakala import berjumlah RM1.1 bilion.



Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah 26 projek dengan pelaburan RM688 juta telah diluluskan bagi industri kertas dan percetakan. Daripada jumlah ini, sembilan adalah projek baru (RM236.4 juta) dan 17 adalah projek pembesaran/pelbagaian

(RM451.6 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM594.6 juta manakala pelaburan asing berjumlah RM93.4 juta.



Daripada projek yang diluluskan:

- lima projek (RM439.1 juta) adalah bagi mengeluarkan pulpa dan kertas. Satu adalah projek baru (RM90 juta) manakala empat adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM349.1 juta). Satu projek signifikan yang diluluskan adalah projek pembesaran/pelbagaian oleh Union Paper Industries Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan RM106.6 juta bagi pengeluaran kertas tisu;
- 12 projek (RM152.7 juta) adalah untuk pengeluaran produk kertas. Empat adalah projek baru (RM88.9 juta) dan lapan adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM63.8 juta); dan
- sembilan projek (RM96 juta) adalah bagi aktiviti percetakan. Empat adalah projek baru (RM57.5 juta) manakala lima adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM38.5 juta).

C. PELAKSANAAN PROJEK PERKILANGAN YANG DILULUSKAN

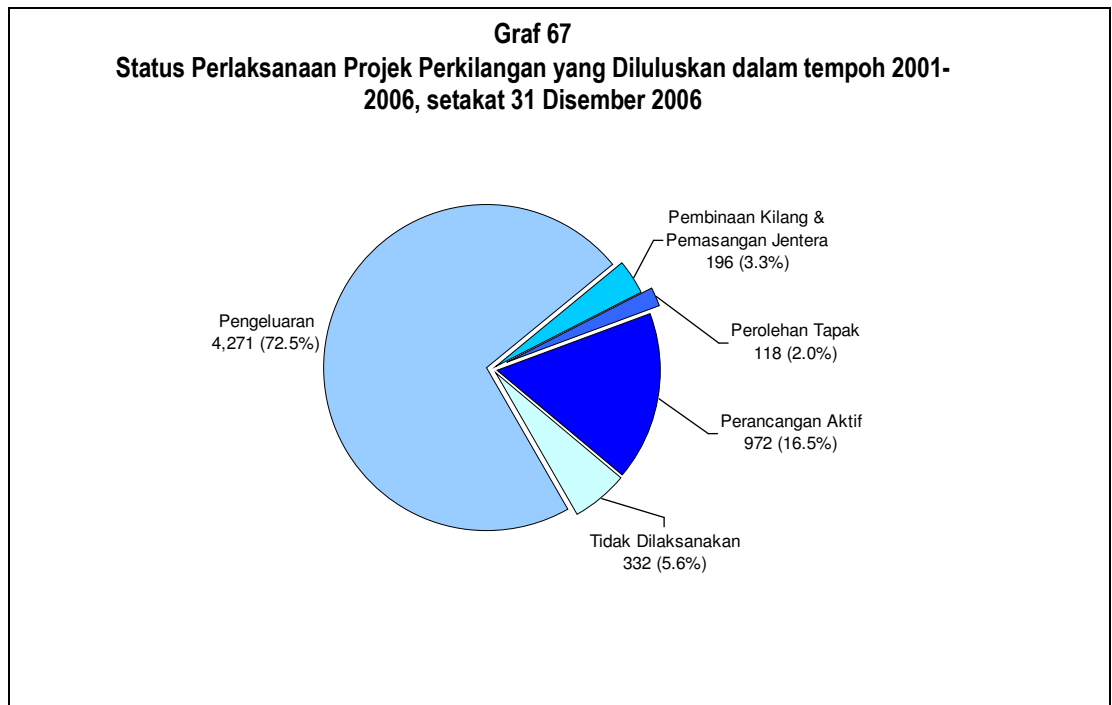
Satu langkah proaktif telah diambil oleh Kerajaan bagi membantu para pelabur dalam melaksanakan projek yang diluluskan:

- Unit Penyelaras Pelaksanaan Projek (PICU) yang ditubuhkan di MIDA pada 1 Februari 2001 bertanggungjawab bagi mengkoordinasi, memantau dan mempercepatkan kelulusan bagi penerbitan Pelan Bangunan (BP) dan Sijil Layak Menduduki (CFO) oleh pihak berkuasa tempatan. Setakat Disember 2006, PICU telah menimbangkan 400 isu yang mana 372 telah diselesaikan manakala 28 sedang dalam pertimbangan. Diantara isu yang sering diketengahkan adalah:
 - masalah berhubung pertukaran status tanah daripada pertanian kepada perindustrian;
 - penyatuan tanah dan pengeluaran hak milik;
 - kelewatan dalam kelulusan Pelan Bangunan, Sijil Layak Menduduki dan Lesen Perniagaan;
 - penyediaan infrastruktur dan kemudahan utiliti, seperti elektrik, jalan penghubung dan pembekalan gas asli; dan
 - pendaftaran dan pelesenan kenderaan dibina semula/ komersial.
- Perlantikan Pegawai Khas Projek (SPO) oleh MIDA, untuk membantu mempercepatkan pelaksanaan projek dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan yang diluluskan. Sehingga kini, 22 SPO telah ditugaskan kepada negeri tertentu untuk memastikan semua kelulusan diperolehi dalam jangka masa yang diperlukan.
- Pasukan Petugas Khas telah diwujudkan bagi membantu pelaksanaan projek strategik. Di antara tahun 2005 dan tahun 2006, tiga pasukan petugas ini telah diwujudkan bagi membantu dan menyelesaikan isu pelaksanaan yang dihadapi oleh Flextronics Technology (Malaysia) Sdn. Bhd., Infineon Technologies (Kulim) Sdn. Bhd. dan CIBA Vision Johor Sdn. Bhd.

- penubuhan Jawatankuasa Pusat Sehenti (OSC) di kedua-dua peringkat pihak berkuasa tempatan dan negeri adalah untuk mempercepatkan pemerosesan dan kelulusan BP dan CFO. Masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh OSC di peringkat berkuasa tempatan akan dirujuk kepada OSC di peringkat negeri untuk dipertimbangkan. Sehingga kini, semua Kerajaan Negeri dan 144 pihak berkuasa tempatan telah menubuhkan OSC. Bilangan agensi teknikal yang terbabit dengan kelulusan CFO telah dikurangkan daripada tujuh kepada empat agensi. MIDA akan diwakili oleh SPO di mesyuarat Jawatankuasa OSC dikedua-dua peringkat pihak berkuasa tempatan dan Negeri.
- Beberapa Kerajaan Negeri telah menubuhkan Pusat Pelaburan Negeri (SIC) sebagai *single window* bagi mempromosi dan memudahkan pelaburan di negeri masing-masing. Pada masa ini, Selangor, Pulau Pinang, Negeri Sembilan, Melaka, Johor dan Kelantan telah menubuhkan SIC untuk memberikan maklumat dan khidmat bantuan kepada pelabur yang berpotensi dan sedia ada serta membantu mereka dalam pelaksanaan projek masing-masing.
- Unit Pelaksanaan Perindustrian Daerah (DIIU) telah ditubuhkan bagi memantau pelaksanaan projek di peringkat daerah dan memberikan bantuan yang diperlukan bagi mempercepatkan proses kelulusan. DIIU akan dipengerusikan oleh Pegawai Daerah/Presiden Majlis dan MIDA akan bertindak sebagai Urusetia. Sehingga kini, negeri Selangor, Johor, Pulau Pinang, Sabah, Negeri Sembilan dan Pahang telah bersetuju dengan penubuhan DIIU manakala negeri lain sedang dalam proses memuktamadkan DIIU masing-masing.

Aktiviti *handholding* yang dijalankan oleh MIDA dan Kerajaan Negeri masing-masing telah meningkatkan kadar pelaksanaan projek perkilangan yang lebih tinggi. Bagi tempoh 2001-2006, sejumlah 5,899 projek perkilangan telah diluluskan, di mana 4,271 projek (72.5%) telah memulakan pengeluaran, manakala 196 projek (3.3%) adalah di peringkat pembinaan kilang dan

pemasangan jentera. Daripada 4,271 projek yang beroperasi, 588 projek telah memulakan pengeluaran pada tahun 2006.



Jumlah pelaburan bagi 4,467 projek yang telah dilaksanakan (termasuk projek yang telah memulakan pengeluaran, pembinaan kilang dan pemasangan jentera) berjumlah RM92.0 bilion. Di samping itu, 118 projek membabitkan pelaburan sebanyak RM21.1 bilion telah memperolehi tapak, sementara 972 projek melibatkan pelaburan sebanyak RM53.5 bilion adalah di peringkat perancangan aktif. Kesemua 1,090 projek yang akan dilaksanakan melibatkan pelaburan sebanyak RM74.5 bilion.

Projek signifikan yang dilaksanakan pada tahun 2006 adalah:

- Infineon Technologies (Kulim) Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM 3.8 bilion dan berpotensi menggaji 1,700 pekerja bagi mengeluarkan *power logic wafer fabrication* di Kulim Hi-Tech Park, Kedah. Dengan bantuan pasukan petugas Kerajaan, projek ini telah dilaksanakan pada bulan September 2006, 5 bulan lebih awal daripada tarikh yang dijadualkan untuk dilaksanakan;

- Flextronics Technology (Malaysia) Sdn. Bhd., sebuah projek milik rakyat asing dari Belanda dengan pelaburan tambahan sebanyak RM1 bilion, untuk menjalankan aktiviti reka bentuk, R&D, penyumberan komponen, PCBA, pemasangan siap (*box build*), sistem bersepadu dan pengujian akhir serta logistik bagi produk bermutu tinggi seperti *imaging* dan *printing*, komunikasi, *hand-held electronics* dan automotif di Pelabuhan Tanjung Pelepas (PTP), Johor. Projek ini akan mewujudkan peluang pekerjaan sebanyak 3,579. Dengan bantuan pasukan petugas khas, kilang ini berupaya disiapkan dalam tempoh 6 bulan;
- CIBA Vision Johor Sdn. Bhd. adalah sebuah projek di Pelabuhan Tanjung Pelepas bagi mengeluarkan kanta sentuh *silicon hydrogel* dengan pelaburan sebanyak RM500 juta. Pembinaan kilang telah disiapkan sebanyak 80% dan dijangka memulakan pengeluaran pada bulan April 2007;
- Smart Modular Technologies Sdn. Bhd. (RM249.9 juta) dari USA, sebuah projek pembesaran bagi mengeluarkan *memory and communication devices* di Pulau Pinang;
- Penang Seagate Industries (M) Sdn. Bhd. (RM790.0 juta) dari USA, sebuah projek pembesaran bagi mengeluarkan komponen pemacu cakera di Pulau Pinang; dan
- Kobe Precision Technology Sdn. Bhd. (RM81.0 juta) dari Jepun, sebuah projek pembesaran bagi mengeluarkan cakera kosong dan cakera substrat di Pulau Pinang.

Daripada 4,467 projek yang dilaksanakan, sejumlah 2,208 (49.4%) adalah berorientasikan eksport (lebih dari 50%). Projek yang dilaksanakan adalah dalam industri berikut:

- E&E - 574 projek
- M&E - 197 projek
- Produk Fabrikasi Logam - 185 projek
- Perabot dan Kelengkapan - 180 projek
- Pengilangan Makanan - 156 projek
- Produk Plastik - 138 projek
- Kayu dan Produk Kayu - 132 projek

Dari segi lokasi, 1,425 projek telah dilaksanakan di Selangor diikuti oleh Johor (1,017 projek), Pulau Pinang (640 projek), Kedah (265 projek), Perak (243 projek) dan Melaka (207 projek).

Berdasarkan kepada Kementerian Sumber Manusia pada tahun 2006, sejumlah 136 syarikat telah mengecilkan operasi mereka mengakibatkan pemberhentian seramai 5,254 pekerja. Disamping itu, 74 syarikat telah memberhentikan operasinya dimana seramai 4,629 pekerja diberhentikan.

Walau bagaimanapun, 588 projek yang telah beroperasi pada tahun 2006 dijangka mewujudkan 49,296 peluang pekerjaan dan memberi pekerjaan alternatif kepada 9,883 pekerja yang telah diberhentikan kerja.

Artikel Kotak 2**Penggalakan Pelaburan Merentasi Sempadan****Pengenalan**

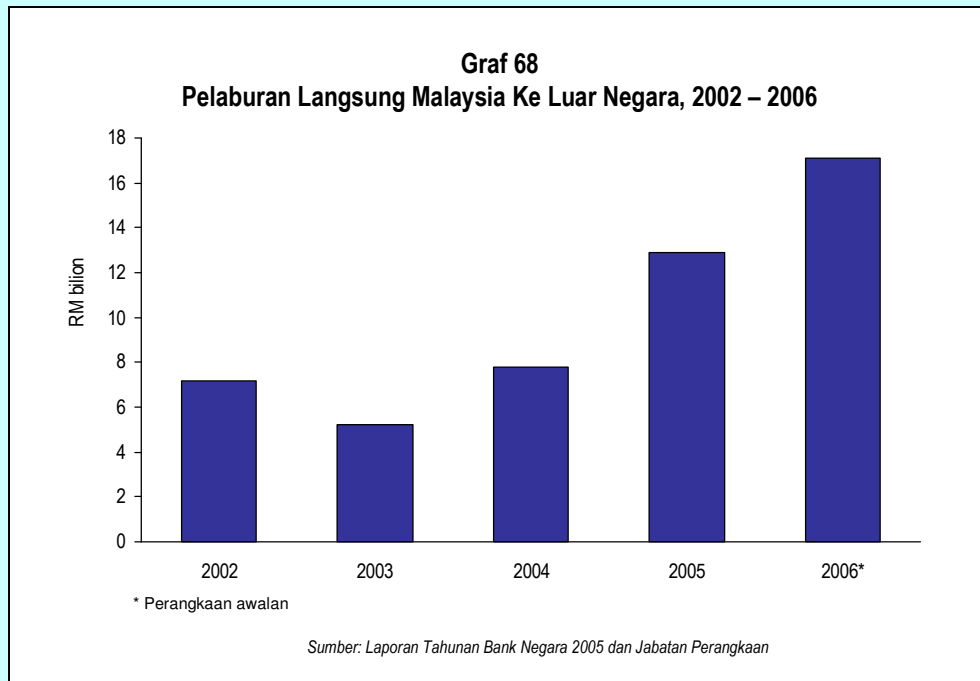
Kerajaan menggalakkan syarikat Malaysia untuk meneroka ke luar negara bagi memperluaskan pasaran, mencari peluang pelaburan baru dan memperolehi teknologi baru. Pelaburan merentasi sempadan dalam jangka masa panjang akan membolehkan syarikat Malaysia menjadi sebahagian daripada rangkaian pengeluaran global, yang merupakan satu daripada teras utama IMP3. IMP3 bermatlamat menempatkan daya saing jangka panjang Malaysia bagi menghadapi cabaran persekitaran ekonomi global yang berubah dengan pantas.

Syarikat Malaysia juga perlu mengambil peluang yang muncul dari perjanjian serantau dan perjanjian dua hala, serta trend global masa kini dalam bidang penyumberan luar.

Trend Pelaburan Malaysia ke Luar Negara

Dengan peningkatan keserantauan dan globalisasi, semakin banyak syarikat Malaysia melabur di luar negara. Pelaburan langsung ke luar negara oleh rakyat Malaysia meningkat dari RM12.9 bilion pada tahun 2005 kepada RM17.1 bilion pada tahun 2006 menunjukkan peningkatan minat syarikat Malaysia untuk mempelbagaikan operasi mereka di luar negara.

Destinasi utama pelaburan Malaysia adalah negara ASEAN, yang mewakili hampir separuh dari jumlah pelaburan langsung ke luar negara. Destinasi utama lain termasuk Republik Rakyat China, USA dan Hong Kong. Sebahagian dari pelaburan Malaysia disalurkan melalui pusat kewangan persisir antarabangsa sebelum dihalakan ke destinasi akhir.



Pelaburan Malaysia ke luar negara adalah dalam sektor minyak dan gas, perkilangan dan perkhidmatan. IKS Malaysia juga melabur di negara seperti Republik Rakyat China, Indonesia dan Viet Nam.

Bagi sektor minyak dan gas, PETRONAS terus membentuk perkongsian usahasama dengan beberapa syarikat minyak asing dalam aktiviti penerokaan dan cari gali, menyumbangkan kepakaran teknikal dan menyediakan modal pusingan bagi pelaburan. Pelaburan luar negara dalam sektor perkilangan diterajui oleh syarikat dalam industri semikonduktor dan komponen elektronik lain serta pembinaan kapal. Bagi sektor perkhidmatan, sebahagian besar dari pelaburan ke luar negara dijalankan oleh syarikat dalam subsektor pengangkutan dan komunikasi.

Kerajaan akan terus menggalak dan menyokong syarikat Malaysia yang bercadang untuk melabur di luar negara memandangkan ianya akan memberikan faedah ekonomi kepada negara. Ini termasuk meneroka pasaran baru dan besar, mengekalkan syer pasaran serta mendapatkan sumber input bahan mentah dan komponen untuk pembangunan industri domestik serta mempelbagaikan perniagaan baru. Tambahan

pula, penghantaran balik keuntungan dari pelaburan tersebut ke Malaysia akan memperbaiki imbangan pembayaran negara.

Peranan MIDA dalam Mempromosikan Pelaburan Merentasi Sempadan

MIDA berperanan memudahkan dan membantu syarikat Malaysia yang berhasrat untuk melabur di luar negara. Dalam konteks ini, MIDA telah melaksanakan beberapa inisiatif dan program bagi menggalakkan dan mempromosikan pelaburan merentasi sempadan, yang meliputi :

- Menilai permohonan untuk galakan cukai bagi mengambil alih syarikat milik asing;
- Menilai permohonan untuk Dana Pembangunan Perniagaan Negara Ketiga Malaysia-Singapura;
- Menganjurkan seminar mengenai peluang perniagaan di negara sasaran terpilih;
- Membina hubungan jaringan bersama dengan lembaga pelaburan/agensi penggalakan pelaburan di negara sasaran;
- Menyelenggara pangkalan data bagi polisi pelaburan, insentif dan prosedur bagi negara sasaran;
- Membangunkan seksyen pelaburan merentasi sempadan di dalam laman web MIDA yang memberi tumpuan kepada aktiviti pelaburan merentasi sempadan yang dijalankan oleh syarikat Malaysia;
- Menganjurkan misi perniagaan merentasi sempadan ke negara-negara membangun; dan
- Mengenal pasti peluang pelaburan di negara sasaran.

MIDA telah menjalankan *Study to Identify Investment Opportunities to Promote Cross Border Investments*. Kajian ini telah mengenalpasti industri domestik dalam

sektor perkilangan yang sesuai bagi pelaburan merentasi sempadan. Kajian ini juga turut mengenalpasti peluang pelaburan baru di luar negara, peraturan dan undang-undang, prosedur pentadbiran serta galakan fiskal dan bukan fiskal yang disediakan oleh negara

sasaran terpilih. Industri yang telah dikenal pasti untuk pelaburan merentasi sempadan adalah:

- tekstil;
- elektrik dan elektronik;
- minyak kelapa sawit;
- produk kayu;
- produk getah; dan
- pembungkusan plastik serta kertas

Maklumat ini berguna dalam perancangan pelaburan dan merangka strategi sebelum memulakan pelaburan ke luar negara. Oleh itu, maklumat ini akan disebarkan kepada syarikat Malaysia yang berminat untuk melabur ke luar negara.

Program yang Dijalankan pada tahun 2006

1. Seminar mengenai Peluang Perniagaan di Negara-Negara Terpilih Yang Disasarkan

MIDA, dengan kerjasama Persatuan Selatan-Selatan Malaysia (MASSA) dan disokong oleh Kedutaan/Suruhanjaya Tinggi serta agensi penggalakan pelaburan negara-negara yang terlibat telah berjaya menganjurkan lapan seminar dalam tahun 2006. Seminar ini telah diadakan bagi negara berikut:

- Myanmar, Uruguay dan Kemboja, 16 Mei 2006;
- Kenya, Morocco dan Sudan, 17 Mei 2006;
- Mesir, Oman dan Namibia, 11 Julai 2006;
- Afrika Selatan, 12 Julai 2006;
- Bangladesh, 23 Ogos 2006;

- Mauritius, 21 September 2006;
- Zambia, 28 November 2006; dan
- Mongolia, 28 November 2006.

Sejumlah 652 peserta mewakili syarikat di dalam sektor perkilangan, perdagangan, perkhidmatan, perbankan dan kewangan serta pembinaan dan juga agensi-agensi Kerajaan menghadiri seminar tersebut. Kebanyakan peserta adalah dari syarikat yang terletak di Selangor dan Kuala Lumpur. Mesyuarat perniagaan juga telah diatitkan bersempena dengan seminar berkenaan untuk meninjau peluang perniagaan bagi yang berkepentingan bersama.

2. Program Pembinaan Kapasiti

Pada tahun 2006, MIDA menganjurkan tiga program bertujuan untuk meningkatkan keupayaan Negara Selatan-Selatan, ahli Pertubuhan Negara Islam (OIC) dan negara Afrika. Program tersebut adalah:

- Program familiarisasi bagi Pegawai-pegawai Agensi Penggalakan Pelaburan dari Negara-negara Selatan, 17-28 Julai 2006 yang disertai sejumlah 41 peserta dari 23 negara;
- Program familiarisasi bagi Pegawai-pegawai Agensi Penggalakan Pelaburan dari negara ahli Pertubuhan Negara Islam (OIC), 14-22 September 2006 yang dihadiri sejumlah 31 peserta dari 26 negara; dan
- Bengkel Peringkat Tinggi bagi Pegawai Institusi Pembangunan SME Negara-Negara Afrika, 5-21 November 2006 yang dihadiri sejumlah 22 peserta dari 9 negara.

Sebuah persatuan alumni telah ditubuhkan bagi peserta yang telah menghadiri program ini. Objektif persatuan ini adalah bagi mempertingkatkan jaringan di antara ahli untuk bekerjasama dan membina pertalian sinergistik melalui pertukaran maklumat.

3. Misi Perniagaan ke Bangladesh

MIDA dan MASSA telah menganjurkan Misi Perniagaan ke Bangladesh dari 3-7 Jun 2006 dengan objektif meneroka peluang perniagaan dan usaha sama serta

mempertingkatkan kerjasama perdagangan dan ekonomi di antara Malaysia dan Bangladesh. Sejumlah lapan ahli perniagaan Malaysia mewakili enam syarikat telah mengikuti misi ini.

4. MIDA Enterprise Connect

Sebuah kemudahan berasaskan web, *Enterprise Connect* atau *E-Connect*, telah dibangunkan bagi membantu dan memudahkan perkhidmatan *business matching*. Kemudahan ini akan membantu pelabur berhubung dengan rakan perniagaan secara global.

Sehingga 31 Disember 2006, sejumlah 532 syarikat telah berdaftar dengan E-Connect, mewakili 282 syarikat Malaysia dan 250 syarikat asing.

5. Pangkalan Data berkenaan Polisi, Insentif dan Prosedur

MIDA telah mewujudkan satu pangkalan data bagi negara terpilih, termasuk maklumat mengenai polisi, peraturan dan undang-undang bagi menjalankan perniagaan, insentif yang disediakan serta peluang pelaburan. Satu pangkalan data bagi syarikat Malaysia yang mempunyai pelaburan di luar negara juga sedang dibangunkan dan ianya akan sentiasa dikemaskini.

6. Rangkaian perhubungan melalui Lawatan dan Dialog

Sejumlah 26 delegasi dari negara membangun telah melawat MIDA dengan tujuan memperkukuhkan hubungan dua hala dan membentuk kerjasama perniagaan dengan syarikat Malaysia.

Di antara lawatan berprofil tinggi adalah:

- Y.B. Perdana Menteri Republik Demokratik Rakyat Lao, 10 November 2006;
- Y.B. Timbalan Perdana Menteri Mauritius, 22 September 2006; dan
-
- *Commission of People's House of Representative of East Java*, Indonesia, 27 November 2006

Insentif dan Kemudahan bagi Pelaburan Merentasi Sempadan

Kerajaan Malaysia terus menggalakkan pelaburan merentasi sempadan oleh syarikat Malaysia dengan menyediakan pelbagai insentif dan kemudahan termasuk:

- Galakan Cukai bagi Mengambil Alih Syarikat Milik Asing

Syarikat milik tempatan yang mengambil alih syarikat milik asing di luar negara bagi tujuan berikut layak dipertimbangkan untuk mendapatkan potongan tahunan sebanyak 20 peratus daripada kos pengambilalihan selama 5 tahun:

- (a) mengambil alih teknologi tinggi bagi pengeluaran di dalam negara; atau
- (b) mendapatkan pasaran eksport baru untuk produk tempatan

Pada tahun 2006, enam cadangan pengambilalihan syarikat milik asing dengan jumlah kos sebanyak RM401.3 juta telah diluluskan dengan insentif cukai.

- Dana Pembangunan Perniagaan Negara Ketiga Malaysia-Singapura

Dana Pembangunan Perniagaan Negara Ketiga Malaysia-Singapura yang ditubuhkan pada 7 November 1995 membolehkan pengusaha Malaysia dan Singapura bekerjasama dan mengenalpasti secara bersama peluang pelaburan dan perniagaan di negara-negara ketiga.

Pada tahun 2006, satu cadangan bagi menjalankan carian pro-aktif telah diluluskan dengan geran berjumlah RM51,601.

Program MIDA di Masa Hadapan

Sebahagian daripada usaha berterusan dalam menggalakkan pelaburan merentasi sempadan, MIDA akan memulakan program baru, yang termasuk :

(i) Menganjur Misi Perniagaan

- Satu misi perniagaan ke Mauritius dan Zambia akan dianjurkan oleh MIDA dan MASSA pada Mac 2007

(ii) Membangun hubungan laman web untuk pelaburan merentasi sempadan

- Hubungan laman web ini akan menyediakan maklumat berkaitan pelaburan di negara terpilih serta menghubungkan laman web Agensi Penggalakan Pelaburan (IPA) seluruh dunia.

(iii) Menubuhkan Bahagian Penggalakan Pelaburan Merentasi Sempadan di MIDA

- Unit pelaburan merentasi sempadan sedia ada akan diperbesarkan kepada sebuah Bahagian untuk menerajui, penggalakan dan mengkoordinasi pelaburan merentasi sempadan di dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan.

(iv) Mewujudkan Pejabat Baru MIDA di Negara yang Disasarkan.

- MIDA sedang merancang untuk menubuhkan pejabat baru luar negara di negara sasaran untuk memberi tumpuan kepada penggalakan pelaburan merentasi sempadan, meneroka peluang pelaburan dan membantu syarikat Malaysia melabur di negara dan serantau tersebut.

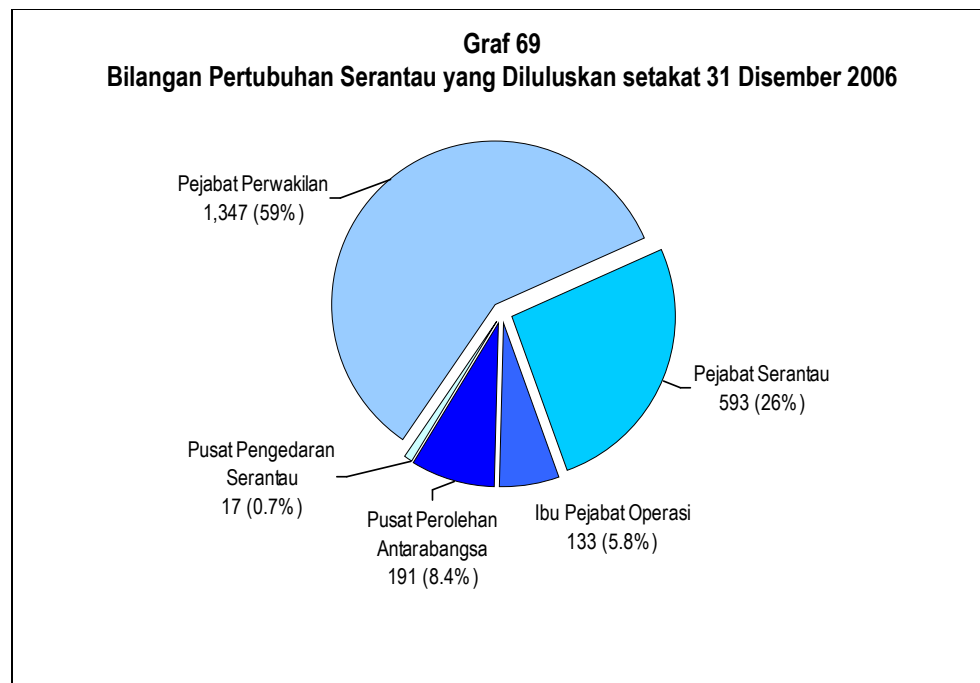
7. PRESTASI PELABURAN SEKTOR PERKHIDMATAN

A. PERKHIDMATAN BERKAITAN PERKILANGAN

Perkhidmatan berkaitan perkilangan meliputi pertubuhan serantau seperti Ibu Pejabat Operasi (OHQ), Pusat Perolehan Antarabangsa (IPC), Pusat Pengedaran Serantau (RDC), Pejabat Serantau (RO) dan Pejabat Perwakilan (RE) dan perkhidmatan sokongan lain seperti R&D, perkhidmatan lojistik bersepadu, perkhidmatan sokongan pasaran bersepadu, kemudahan utiliti pusat bersepadu, kemudahan rantai sejuk untuk produk makanan dan tenaga yang boleh diperbaharui.

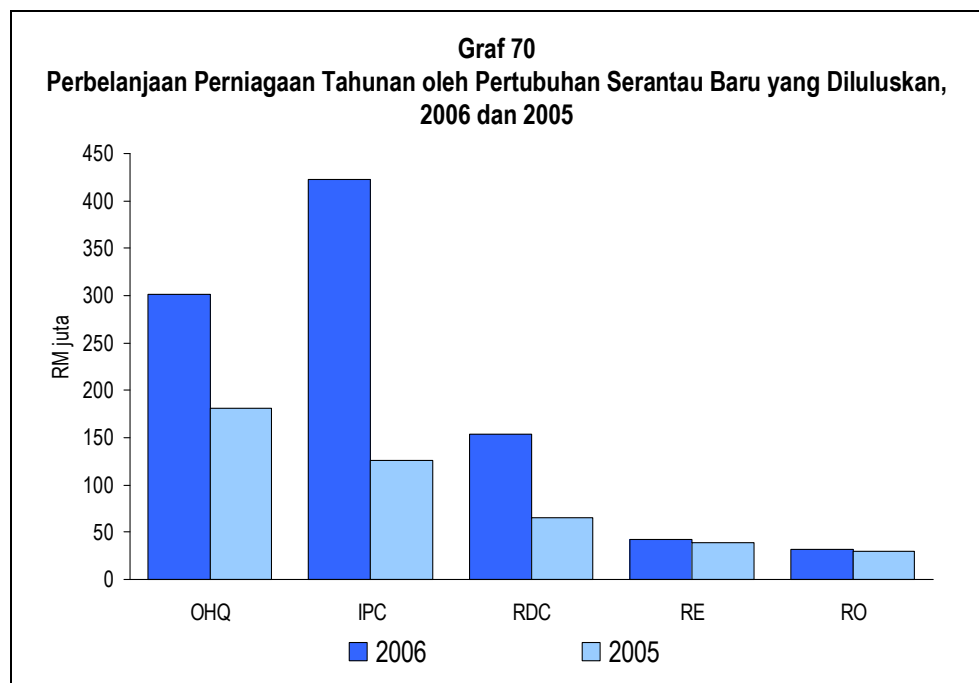
PERTUBUHAN SERANTAU

Sehingga kini, sejumlah 2,281 pertubuhan serantau telah diluluskan di Malaysia, termasuk 133 OHQ, 191 IPC, 17 RDC, 593 RO dan 1,347 RE.



Pada tahun 2006, sejumlah 184 (2005: 169) pertubuhan serantau baru telah diluluskan di Malaysia. Cadangan perbelanjaan perniagaan tahunan oleh pertubuhan ini adalah melebihi dua kali ganda kepada RM950.3 juta (2005: RM440.4 juta). Anggaran jualan tahunan IPC dan RDC meningkat sebanyak 66.7 peratus kepada RM7.3 bilion berbanding dengan RM4.8 bilion pada tahun 2005.

Operasi ini akan mewujudkan sejumlah 1,968 peluang pekerjaan (2005: 1,901) bagi rakyat Malaysia. Operasi seperti OHQ, IPC dan RDC secara umumnya akan mewujudkan lebih banyak peluang pekerjaan kepada rakyat Malaysia dalam kategori pengurusan, profesional dan teknikal.



Ibu Pejabat Operasi

Semenjak insentif OHQ diperkenalkan pada tahun 1990, sejumlah 133 OHQ telah diluluskan. Daripada jumlah ini, 26 adalah dari USA, diikuti oleh Jepun (14), Jerman (12), UK (10), Belanda (9) dan Australia (9). Jumlah modal berbayar bernilai RM606.3 juta dengan cadangan perbelanjaan perniagaan tahunan sebanyak RM1.5 bilion. Sejumlah 1,680 pegawai dagang telah

diluluskan untuk bekerja di OHQ dan 6,620 peluang pekerjaan telah diwujudkan untuk rakyat Malaysia. Kebanyakan OHQ yang ditubuhkan di Malaysia terlibat dalam aktiviti peyumberan luar proses perniagaan termasuk menyediakan perkhidmatan perkongsian kepada syarikat berkaitan di rantau Asia Pasifik.

Sehingga kini, sejumlah 91 OHQ telah memulakan operasi. OHQ ini terlibat terutamanya dalam perkhidmatan minyak dan gas, kewangan, E&E, pembinaan, makanan dan minuman, pembalakan, logistik, penjagaan kesihatan dan maklumat kesihatan, farmaseutikal, kimia, automotif, tenaga dan kejuruteraan.

Antara MNC terkenal di dunia yang telah menubuhkan OHQ di Malaysia termasuk:

USA	• General Electric • Du Pont • Dow Chemicals • PepsiCo • Grey Communications • Hess Oil & Gas	• Kellogg's • Schlumberger • Baker Hughes • Intel • Transocean • Agilent
Jepun	• Sharp Electronics • Kajima Corporation • Japan Tobacco International • Bridgestone	• NEC Infrontia • Sumitomo • Nippon Electric Glass • Nippon Menard
Jerman	• BASF • Muehlbauer • Eppendorf	• Siemens • Nordenia • Bayer
Australia	• IBA Health • IEV Group • Leighton • Linfox	• Wagners • Paradigm • Ansell • Dome
UK	• RMC Industries • British-American Tobacco • Diagonal Consulting Group	• Fitness First • James R Knowles

Switzerland	• Michelin • Norvatis Corporation	• SBM Group • Omya Group
Perancis	• Lafarge	• Thales International
Belanda	• Flexsys	• Organon
Sweden	• Volvo	• UCB Group
Republik Rakyat China	• China Shipping	
Norway	• Aker Kvaerner	

Terdapat peningkatan trend dikalangan syarikat dalam industri minyak dan gas menggunakan Malaysia sebagai lokasi bagi OHQ mereka di rantau Asia Pasifik. Sehingga kini, 17 syarikat minyak dan gas telah menubuhkan OHQ mereka di Malaysia, termasuk Schlumberger, Westerngeco, Baker Hughes, Hess Oil & Gas, Paradigm Geophysical, Technip, Worley, Transocean, IEV Group, GE O&G Pipeline Solutions, Aker Kvaerner, SBM Group, Consolidated Capital dan KNM Group. OHQ yang telah ditubuhkan oleh syarikat ini menyediakan perkhidmatan seperti perancangan, koordinasi dan pengawasan pembidaan projek minyak dan gas di rantau Asia Pasifik; sokongan teknikal di peringkat pembidaan dan perlaksanaan, termasuk rekabentuk dan lukisan teknikal serta pensijilan dan pematuhan piawian; pengurusan penyumberan bahan mentah dan peralatan dan lojistik; pengurusan dan pemerosesan data; serta pengurusan kakitangan dan latihan.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Bilangan OHQ diluluskan meningkat sebanyak 42 peratus daripada 19 pada tahun 2005 kepada 27 pada tahun 2006, dengan jumlah modal berbayar sebanyak RM107.7 juta. Jumlah perbelanjaan perniagaan tahunan meningkat sebanyak 65.8 peratus daripada RM181.4 juta pada tahun 2005 kepada RM300.7 juta pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, empat OHQ merupakan kenaikan taraf dari pejabat serantau dan dua adalah penempatan semula operasi dari Singapura dan Jepun ke Malaysia.

Daripada OHQ yang diluluskan, empat projek masing-masing dari USA dan Jepun, tiga adalah syarikat Malaysia, dua projek masing-masing dari UK, Australia, Switzerland dan British Virgin Islands; satu masing-masing dari Jerman, Norway, Singapura, Sweden dan Hong Kong dan empat yang selebihnya adalah projek usahasama di antara Malaysia, Jepun, Singapura, Luxembourg dan Republik Rakyat China. Sejumlah 258 jawatan pegawai dagang telah diluluskan bagi OHQ dan 820 peluang pekerjaan akan diwujudkan untuk rakyat Malaysia. Daripada jumlah ini, 67.5 peratus adalah untuk jawatan pengurusan kanan dan eksekutif kanan yang akan diisi oleh rakyat Malaysia. Dalam kategori teknikal, tenaga mahir dan pakar, 73.5 peratus jawatan akan diisi oleh rakyat Malaysia.

OHQ utama diluluskan pada tahun 2006 termasuk :

- Kumpulan General Electric daripada USA, untuk menubuhkan sebuah pusat sokongan bagi operasi minyak dan gasnya di rantau Asia Pasifik serta UK, USA, Eropah dan Timur Tengah. OHQ ini menyediakan perkhidmatan sokongan seperti sokongan teknikal dan penyelenggaraan, pemerosesan dan pengurusan data utama, nasihat kewangan korporat dan perancangan perniagaan serta koordinasi kepada entiti berkaitannya di UK, Jerman dan USA. Sejumlah 51 peluang pekerjaan, termasuk 36 jawatan profesional, teknikal dan kakitangan pakar akan diwujudkan;
- Eppendorf AG, sebuah syarikat peneraju dalam industri sains hayat serta pengeluar dan pembekal peneraju global dalam peralatan dan perkakasan penyelidikan khusus telah memilih Malaysia sebagai lokasi pilihan bagi mengkoordinasi aktivitinya di Asia. Organisasi yang sedia ada di Malaysia sedang memperbesarkan aktivitinya dengan memperluaskan organisasi sokongan dan jualan. Penubuhan Eppendorf Asia Pasifik Sdn. Bhd. di Kuala Lumpur sebagai Ibu Pejabat Serantau akan menyediakan bimbingan dan sokongan kepada semua aktiviti pemasaran dan jualan termasuk latihan dan perkhidmatan lain bagi kumpulan Eppendorf di Australia, India, Hong Kong, Republik Rakyat China dan Jepun;

- Kumpulan SBM dari Switzerland untuk menubuhkan OHQ di Malaysia bagi menyokong operasi minyak dan gasnya di Amerika, Belanda dan Switzerland. SBM adalah perintis bagi sistem *Single Point Mooring*, kapal pengorek berposisi dinamik, pelantar pengorek *jack-up* dan kren berat pesisir pantai. Syarikat ini telah menaiktaraf pejabat serantaunya kepada OHQ dan menyediakan perkhidmatan untuk menyokong operasi kumpulan syarikat di Belanda, Switzerland dan USA. OHQ ini akan menggaji 113 rakyat Malaysia termasuk 103 di peringkat pengurusan, profesional dan teknikal;
- Kumpulan Aker Kvaerner yang berpangkalan di Norway adalah pembekal perkhidmatan global bagi kejuruteraan dan pembinaan, produk berteknologi dan penyelesaian bersepadu, akan menubuhkan satu pusat koordinasi dan sumber penyelesaian sehenti untuk perkhidmatan yang meluas kepada entiti berkaitanya di Singapura, Thailand, Indonesia, Australia dan Malaysia. Perkhidmatan yang disediakan termasuk pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, pemerosesan dan pengurusan data dan informasi, pengurusan kewangan dan dana, perkhidmatan nasihat kewangan korporat, pengurusan sumber manusia dan latihan serta R&D berkaitan dengan teknologi baru dengan pembangunan industri minyak dan gas dan program bagi meningkatkan produktiviti;
- Hill Corporate Services Sdn. Bhd. dari British Virgin Islands adalah subsidiari kepada Leading Enterprise Holding Limited, satu daripada beberapa syarikat di dunia yang menyediakan perkhidmatan keselamatan dan perundingan risiko. OHQ ini memberikan perkhidmatan kepada entiti yang berkaitannya di USA, Timur Tengah dan rantau Asia Pasifik;
- Kumpulan Diagonal Consulting daripada UK yang menyediakan perundingan dan penyelesaian SAP. Syarikat ini telah memindahkan ibu pejabat serantaunya dari Singapura ke Malaysia. OHQ ini menyediakan 178 peluang pekerjaan termasuk 138 pekerjaan bagi rakyat Malaysia. Daripada jumlah ini, 98 jawatan adalah di peringkat pengurusan, profesional, teknikal dan

pakar. OHQ ini akan menyediakan perkhidmatan kepada syarikat berkaitannya di Singapura, UK dan USA;

- Kumpulan Omya dari Switzerland, sebuah pengeluar peneraju dunia bagi pigmen dan pengisi kalsium karbonat bagi pelbagai aplikasi industri, untuk menaiktaraf pejabat serantau wujud di Malaysia kepada OHQ. OHQ ini akan memantau, mengkoordinasi, menyokong dan menyediakan perkhidmatan perkongsian kepada syarikat berkaitannya di Australia, New Zealand, Indonesia, Thailand, Republik Rakyat China, Taiwan, Korea, India, Viet Nam dan Malaysia;
- Nippon Electric Glass, peneraju dunia dalam pengeluaran produk kaca khas yang berteknologi tinggi, untuk meningkatkan rantai nilai dengan menempatkan semula OHQnya dari Jepun ke Malaysia bagi menyediakan perkhidmatan bernilai ditambah tinggi kepada entiti berkaitannya di UK, Indonesia dan Republik Rakyat China. Syarikat telah membesarkan aktiviti pengeluarannya di Malaysia bagi mengeluarkan produk kaca seperti panel kaca, corong tiub sinar katod, tiub kaca, gentian kaca dan barangan kaca;
- World Vest Base, sebuah subsidiari kepada Financial Intelligence Services dari Hong Kong dan peneraju penyedia perkhidmatan kewangan, untuk menaiktaraf pejabat perwakilannya kepada OHQ dengan memperluaskan skop aktiviti. OHQ ini menggaji 44 orang rakyat Malaysia dan menyediakan beberapa perkhidmatan kepada syarikat berkaitannya di Viet Nam, Thailand, Mesir, USA dan Mexico;
- Kumpulan Bridgestone, sebuah syarikat korporat Jepun yang merupakan pemimpin dunia dalam pengeluaran tayar dan produk getah lain, untuk memperluaskan aktiviti di Malaysia dengan menubuhkan OHQ bagi menyediakan perkhidmatan sokongan kepada syarikat berkaitannya di Malaysia, Indonesia, Australia, India, Thailand, Singapura, Filipina dan Viet Nam. Syarikat OHQ di Malaysia adalah syarikat sokongan serantau untuk kumpulan Bridgestone bagi *engineered industrial products* seperti alat penebatan dan penampalan, produk saluran dan sabuk pengangkut

perkakasan. Pada masa ini, kumpulan ini mempunyai kemudahan perkilangan di Malaysia bagi mengeluarkan sebatian helaian, bahan untuk tangki air dan produk urethane;

- IBA Health (Asia) Sdn. Bhd., subsidiari kepada IBA Health Ltd. dari Australia merupakan syarikat teknologi maklumat kesihatan terbesar di Asia, Timur Tengah dan Australia, untuk menubuhkan OHQ bagi memberikan perkhidmatan kepada syarikat berkaitannya di Malaysia, Republik Rakyat China, Singapura, Afrika Selatan, Sudan dan Thailand. OHQ yang ditubuhkan di Malaysia akan menyediakan 80 peluang pekerjaan termasuk 66 kepada rakyat Malaysia;
- Kumpulan Nippon Menard, pengeluar dan pengedar produk penjagaan kulit dan kosmetik global berpangkalan di Jepun, untuk menubuhkan OHQnya di Malaysia untuk mengkoordinasikan operasinya di rantau Asia termasuk Singapura, Thailand dan Hong Kong;
- Volvo Car Malaysia Sdn. Bhd. subsidiari kepada Volvo Car Corporation dari Sweden, untuk menaiktaraf pejabat serantau di Malaysia kepada OHQ sebagai sebahagian daripada pembesaran operasinya bagi menyokong syarikat berkaitannya di rantau Asia Pasifik yang meliputi Thailand, Taiwan, Korea, Republik Rakyat China dan Singapura. Sejumlah 51 peluang pekerjaan termasuk 36 jawatan dalam bidang profesional, teknikal dan pakar akan diwujudkan oleh operasi ini;
- Kumpulan Wagners yang berpangkalan di Australia yang terlibat dalam bidang konkrit, kuari, pengangkutan dan merupakan peneraju dunia dalam teknologi fiber komposit, untuk menubuhkan OHQ untuk menyokong operasi kumpulannya di Indonesia, Rusia, New Caledonia dan Cyprus;
- Kumpulan KMN, syarikat senaraian awam di Malaysia yang mengeluarkan peralatan proses bagi industri minyak dan gas serta petrokimia, bagi

menubuhkan OHQ bagi memantau operasi kumpulan syarikat di Australia, Indonesia, Itali, UAE dan Republik Rakyat China; dan

- Hitachi Data System, subsidiari kepada kumpulan Hitachi yang berpangkalan di Jepun dan pemimpin global bagi pengeluaran sistem maklumat lengkap dan perkhidmatan, bagi menubuhkan Pusat Operasi Perjanjian di Malaysia bagi menyediakan perkhidmatan kepada entiti berkaitannya di Australia, New Zealand, Singapura, Republik Rakyat China, Korea, Thailand, Indonesia, Hong Kong, Taiwan dan India. Pusat ini di Malaysia adalah yang kedua ditubuhkan di kalangan kumpulan ini berikutan kejayaan perlaksanaan pusat yang pertamanya di USA. Pusat ini bertanggungjawab untuk menyediakan perkhidmatan sokongan dalam bidang konfigurasi, peruntukkan inventori, strategi harga, audit dan pematuhan.

Terdapat peningkatan trend di kalangan MNC untuk menempatkan ibu pejabat operasinya di Malaysia, terutamanya untuk menyokong operasi di Asia Pasifik. MNC yang telah memilih Malaysia sebagai ibu pejabat serantau telah menyatakan beberapa faktor menarik yang telah mempengaruhi keputusan mereka seperti:

- kestabilan politik;
- kemudahan hubungan dan lokasi yang strategik dalam ASEAN;
- kos menjalankan perniagaan yang rendah;
- tenaga kerja berpendidikan, produktif dan menguasai pelbagai bahasa;
- infrastruktur yang baik;
- suasana perniagaan yang berdaya tahan;
- polisi yang liberal bagi pegawai dagang dan pemilikan; dan
- pakej insentif yang menarik

Pusat Perolehan Antarabangsa

Syarikat antarabangsa dengan rangkaian pengeluaran yang kukuh di rantau Asia Pasifik telah menubuhkan operasi IPC di dalam negara. IPC mereka

berperanan sebagai pusat perolehan dan pengedaran dan menjalankan rantai bekalan untuk operasi perkilangan mereka di Malaysia dan di luar negara.

Sehingga 31 Disember 2006, sejumlah 191 IPC telah diluluskan. Jumlah jualan tahunan bagi IPC ini dianggarkan sebanyak RM63.2 bilion manakala perbelanjaan perniagaan dianggarkan berjumlah RM5 bilion setahun. Daripada IPC yang telah diluluskan, 85 atau 44.5 peratus adalah oleh syarikat dari Jepun, diikuti oleh Malaysia (31), USA (13), Taiwan (11) dan Singapura (9) dan bakinya 42 adalah syarikat usahasama terutamanya dengan syarikat dari Jepun dan Singapura.

Sejumlah 109 atau 57.1 peratus daripada IPC ini memberikan perkhidmatan kepada industri E&E diikuti oleh industri kimia/petrokimia (24) jentera dan peralatan perindustrian (14), tekstil (9) dan perabot (7). Setakat 31 Disember 2006, sejumlah 110 IPC telah pun memulakan operasi mereka.

Di antara MNC utama yang telah menempatkan operasi IPC mereka di Malaysia termasuk:

Jepun	• Matsushita • Sharp • Sony • Kenwood • TDK Corporation • Canon Opto • Murata • Sumiden	• Hitachi • JVC Electronics • NEC Electronics • Brother Engineering • Sharp-Roxy • Nitto Denko • Mitsumi • Mitsubishi
USA	• Dell • Knowles	• Smart Modular Technologies
Jerman	• Robert Bosch • Henkel	• B.Braun
Taiwan	• Acer • Inventec Electronics	• Titan

Perancis	• Mapa Spontex	• Safic-Alcan
Sweden	• Ikea	
Hong Kong	• Lee Kum Kee	
Belanda	• Flextronics	

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Sejumlah 14 projek bagi menubuhkan IPC telah diluluskan pada tahun 2006 berbanding dengan 15 projek pada tahun 2005. Cadangan perbelanjaan perniagaan tahunan IPC ini meningkat lebih dari dua kali ganda daripada RM126.4 juta pada tahun 2005 kepada RM422.9 juta pada tahun 2006. Begitu juga jualan meningkat sebanyak 37.2 peratus daripada RM4.3 bilion pada tahun 2005 kepada RM5.9 bilion pada tahun 2006. Daripada projek IPC yang telah diluluskan, enam adalah oleh MNC Jepun, dua oleh syarikat Malaysia dan satu oleh syarikat Belanda. Projek selebihnya adalah usahama di antara Malaysia, Jepun, Singapura, Taiwan dan Hong Kong. IPC ini akan menyediakan peluang pekerjaan kepada 740 rakyat Malaysia (2005: 421) terutamanya dalam kategori pengurusan, teknikal dan pekerja mahir.

IPC utama yang diluluskan termasuk:

- IOI Loaders Croklaan, IPC yang ditubuhkan di bawah kumpulan IOI yang terlibat dalam industri perladangan, pemerosesan, pengeluaran dan pengagihan minyak kelapa sawit dan produk berkaitannya. IPC ini bertindak sebagai pusat perolehan dan pengedaran bagi minyak sawit mentah dan minyak sawit diproses bagi kilang penapis IOI dan loji pemerosesan minyak khusus di Malaysia, Eropah, USA dan Mesir;
- Titan Trading Corp. Sdn. Bhd., subsidiari kepada Titan Chemical Corp. Bhd. yang terlibat dalam pengeluaran produk polimer termasuk *ethylene*, *propylene*, *benzene*, *toluene*, *polyethylene*, *polypropylene* dan *butadiene* di Malaysia. Kumpulan ini telah menubuhkan IPC untuk menggabungkan aktiviti perolehan dan pengedarannya di rantau ini;

- MC Palm IPC (Malaysia) Sdn. Bhd., syarikat baru oleh Mitsubishi Corporation, sebuah sogo sosha yang terbesar di Jepun. Ianya akan mengambil alih fungsi IPC daripada entiti berkaitannya di Singapura dan Jepun bagi perolehan dan pengedaran minyak kelapa sawit dan minyak isirong kelapa sawit;
- Sharp Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd., subsidiari kepada syarikat Sharp Corporation Jepun, yang mempunyai kemudahan pengeluaran di Malaysia bagi pelbagai produk elektronik pengguna dan peralatan maklumat. Syarikat ini telah dipilih oleh syarikat induknya untuk menjadi pusat perolehan dan pengedaran bagi TV, bahan dan komponen berkaitan LCD bagi menyokong 32 syarikat berkaitannya di seluruh dunia; dan
- Brother Industries Technology Sdn. Bhd., subsidiari kepada Brother Industries Ltd. Jepun yang pada masa ini mengeluarkan pelbagai produk di Malaysia termasuk mesin faksimili, pencetak, papan kekunci komputer, mesin taip, mesin jahit, mesin mengait dan mesin peralatan. Syarikat ini telah menubuhkan pusat perolennya di Jepun, USA, Republik Rakyat China, UK, Ireland, Taiwan dan Viet Nam.

IPC ini, bila beroperasi akan meningkatkan penggunaan pelabuhan dan lapangan terbang tempatan. Sejumlah RM3.9 bilion nilai barangan akan dieksport, di mana itu RM3.7 bilion atau 94.9 peratus akan dieksport melalui pelabuhan dan 5.1 peratus melalui lapangan terbang. Sejumlah besar daripada barangan itu (81.1%) akan dieksport melalui Pelabuhan Pasir Gudang dan Pelabuhan Klang. Sejumlah RM2.1 bilion akan dieksport melalui Pelabuhan Pasir Gudang diikuti oleh Pelabuhan Klang (RM914.7juta), Pelabuhan Tanjung Pelepas (RM401.2 juta) dan bakinya melalui Pelabuhan Pulau Pinang dan pelabuhan lain di Sabah dan Sarawak. Daripada jumlah barangan yang akan dieksport melalui lapangan terbang, RM220.3 juta akan dieksport melalui Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) dan bakinya melalui Lapangan Terbang Antarabangsa Bayan Lepas dan Lapangan Terbang Senai.

IPC ini bercadang akan memperolehi sejumlah RM3.5 bilion barangan dari syarikat tempatan termasuk SMI. Ini akan membuka peluang kepada syarikat Malaysia untuk mengintegrasikan ke dalam jaringan rangkaian bekalan global MNC.

Pusat Pengedaran Serantau (RDC)

Semenjak 2003, sejumlah 17 RDC telah diluluskan dengan jumlah jualan tahunan sebanyak RM2.9 bilion dan perbelanjaan perniagaan tahunan sebanyak RM283.6 juta. Daripada jumlah ini, tiga adalah dari Jerman, dua dari UK, satu masing-masing dari Switzerland, Malaysia, Belgium Finland, Perancis, Itali, Ireland, Sepanyol, Denmark, Kanada dan dua merupakan projek usahasama antara Jepun dan Jerman. Sejumlah 437 peluang pekerjaan telah diwujudkan oleh RDC ini dimana 87.6 peratus akan diisi oleh rakyat Malaysia.

Sehingga kini, lapan MNC telah pun memulakan operasi RDC mereka. RDC ini adalah:

- Osram Opto Semiconductors dari Jerman dalam industri optoelektronik dalam pengedaran produk pencahayaan berjenama Osram;
- BMW dari Jerman dalam industri automotif, menggunakan Malaysia sebagai pusat pengedaran bagi komponen dan alat ganti bagi pasaran utamanya di rantau Asia Pasifik. RDC ini mengedarkan komponen dan alat ganti bagi jenama BMW dan Mini;
- UMW Toyota, sebuah projek usahasama dengan Jepun dalam industri automotif akan mengedarkan komponen dan alatan bagi jenama Toyota. RDC ini mengedarkan komponen dan alatan bagi model Toyota kepada sembilan loji pemasangan di Thailand, Indonesia, Filipina, Viet Nam, Australia, India, Pakistan dan Afrika Selatan;

- Kumpulan Scapa dari UK dalam industri pelekat filem dan pita pelekat, industri jentera dan penjanakuasa, mengedarkan pita teknikal, *sealant and megolon* di bawah jenama *Scapa and Megolon*;
- Agfa dari Belgium mengedar sistem grafik, produk sokongan penjagaan kesihatan khusus di bawah jenama Agfa. RDC ini mengedarkan produk Agfa, alat ganti dan aksesori untuk produknya di rantau Asia Pasifik;
- Amer Sport dari Finland mengedar barangan sukan di bawah jenama Wilson, Atomic, Suunto dan Precor. RDC ini mengedar dan memantau aktiviti pengedaran kumpulan terutamanya di rantau Asia Pasifik;
- Kumpulan Sidel dari Perancis, peneraju dunia dalam pengeluaran peralatan pembungkusan plastik yang menjalankan operasi perkilangan di Malaysia. Syarikat ini mengembangkan aktivitinya dengan menubuhkan pusat pengedaran Asia di Malaysia untuk mengedarkan komponen untuk produk Sidel dari Asia ke Eropah dan pasaran lain; dan
- Acerinox dari Sepanyol, pengeluar keluli ketiga terbesar dunia mengedarkan produk keluli tahan karat di bawah pelbagai jenama seperti Acerinox (ACX), Roldan (RDN), Inoxfil (IF), Columbus (COL) dan North American Stainless (NAS). Produk ini diedarkan terutamanya ke Asia Tenggara dan Australia.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Tujuh buah projek untuk RDC telah diluluskan pada tahun 2006 berbanding dengan tiga pada tahun 2005. Anggaran jualan tahunan meningkat sebanyak 160 peratus kepada RM1.2 bilion (2005:RM475.7 juta). Jumlah cadangan perbelanjaan perniagaan tahunan bagi RDC ini bernilai RM153.4 juta berbanding dengan RM64.7 juta pada tahun 2005. Daripada 129 peluang pekerjaan yang diwujudkan oleh RDC ini, 80.6 peratus akan diisi oleh rakyat Malaysia.

Dari segi pengedaran barangan, RM502.1 juta nilai barangan atau 94.9 peratus akan diedarkan oleh RDC ini ke pelbagai destinasi melalui Pelabuhan Tanjung Pelepas (51.7%) dan Pelabuhan Pasir Gudang (43.2%). Sebanyak 86 peratus dari barang ini akan diperolehi daripada berbagai loji pengeluaran di seluruh dunia.

RDC yang diluluskan pada tahun 2006 adalah :

- Trend Group, yang berpangkalan di Itali yang memindahkan pusat perolehan dan pengedaran dari Hong Kong ke Malaysia. Trend Group terlibat dalam pengilangan, perdagangan dan pemasangan kaca, granit, marmar dan bahan lain untuk sektor pembinaan. RDC ini mengedarkan produk kumpulan syarikat seperti mozek, marmar dan produk mineral di bawah jenama Trend kepada para pengedar/wakil jualan/pelanggan di Australia, New Zealand, Thailand, Jepun, Korea Selatan, Hong Kong, Republik Rakyat China, Filipina dan Indonesia;
- Kerry Group, yang akan mengedar ramuan makanan, perasa dan makanan yang dikeluarkan oleh kumpulan syarikat di bawah pelbagai jenama. Produk ini akan diedarkan kepada para pelanggan kumpulan syarikat di 17 negara di luar Malaysia;
- Acerinox Group, yang merupakan pengeluar keluli ketiga terbesar di dunia, akan menggabung dan mengedar produk keluli tahan karat kumpulannya ke rantau Asia Pasifik termasuk Australia, Singapura, Viet Nam, Indonesia, Thailand dan Filipina;
- EPCOS AG dari Jerman, sebuah peneraju pasaran di Eropah dan pengeluar komponen elektronik pasif kedua terbesar dunia, memindahkan pusat pengedarannya dari Singapura ke Malaysia. RDC ini akan mengkoordinasi aktiviti pengedaran untuk operasi mereka di Jerman, Austria, Singapura, Hong Kong, Republik Rakyat China dan USA; dan

- Siteco Group, dari Jerman, peneraju pasaran dalam aplikasi pencahayaan untuk kegunaan pejabat, industri, sistem trafik dan pusat membeli belah akan menubuhkan RDC bagi mengedar produk pencahayaan jenama Siteco untuk pasaran Asia. Kumpulan ini mempunyai kemudahan pengeluaran di Jerman, Republik Rakyat China, Turki dan Malaysia;

Pejabat Serantau/Perwakilan

Pejabat Serantau (RO) dan Pejabat Perwakilan (RE) adalah juga digalakkan di Malaysia bagi menyediakan perkhidmatan kepada ibu pejabat atau prinsipal mereka di luar negara. Pejabat ini biasanya menjalankan aktiviti koordinasi untuk anggota gabungan syarikat, anak syarikat dan ejen di Malaysia dan rantau ini. Aktiviti lain yang dijalankan termasuk mengumpul maklumat dan kajian kemungkinan mengenai pelaburan, penyumberan dan peluang perniagaan di Malaysia dan di rantau ini.

Sehingga kini, sejumlah 593 RO dan 1,347 RE telah diluluskan. Diantara RO dan RE utama yang telah diluluskan termasuk Aramco dari Arab Saudi; Rolls Royce, Westland Helicopters dan SS8 Networks dari UK; Peugeot dan Citroen dari Perancis; Parsons, Nexus Media, Lifecore Biomedical dan WJ Communications dari USA; Korea Petroleum, Hyundai, Samsung dan Xener System dari Republik Korea; Infrasy, Soft Imaging System dan D-Link dari Singapura; Pelikan dari Switzerland; Tango Telecom dan Red Hat dari Ireland; Mitra Energy dari Bermuda dan Clarity dari Australia. Kebanyakan dari RO menggunakan Malaysia sebagai tapak untuk koordinasi dan menyokong operasi mereka di rantau Asia Pasifik.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006 sejumlah 41 RO dan 95 RE telah diluluskan berbanding dengan 43 RO dan 89 RE yang telah diluluskan pada tahun 2005. Jumlah perbelanjaan perniagaan pejabat ini dianggarkan bernilai RM73.3 juta setahun

(2005: RM68 juta). Sumber utama pelaburan adalah Singapura (27), USA (19), UK (14), Jerman (12) dan Hong Kong (8).

Pejabat Perwakilan bagi bank dan institusi kewangan asing juga telah ditubuhkan di Malaysia. Kini, terdapat 21 pejabat sedang beroperasi. Jepun dan India mendahului dengan empat pejabat masing-masing, diikuti oleh USA (3), Perancis (3) dan Switzerland (2).

Malaysia terus berusaha untuk meningkatkan rantaian nilai dalam mempromosi dan menarik lebih banyak aktiviti pengilangan bernilai tinggi. Dengan ini penumpuan usaha bagi mempromosi lebih banyak MNC menubuhkan pertubuhan serantau seperti OHQ, IPC dan RDC di Malaysia adalah diperlukan. Pertubuhan ini, disamping menyediakan peluang pekerjaan pengurusan dan teknikal yang berasaskan pengetahuan dan bernilai tinggi untuk rakyat Malaysia, ianya juga meningkatkan hubungan dan rangkaian dengan ekonomi global.

Kewujudan pertubuhan serantau ini meningkatkan imej negara sebagai destinasi pelaburan yang menguntungkan dan berdaya maju. Pertubuhan jenis ini melibatkan pengurusan dan koordinasi pelbagai operasi rantau ini dan global. Penubuhan operasi yang sebegini dalam negara adalah menjadi bukti kepada suasana pelaburan yang disukai dan kondusif di Malaysia dari segi tenaga manusia, infrastruktur, perbankan dan kemudahan kewangan serta lokasi yang strategik.

PERKHIDMATAN SOKONGAN

Penyelidikan dan Pembangunan

R&D termasuk rekabentuk perindustrian (pembangunan produk dan proses termasuk merekabentuk dan prototaip) serta perkhidmatan penyelidikan yang disediakan oleh *design houses*, syarikat R&D kontrak, syarikat R&D dan syarikat penyelidikan/institut R&D yang diluluskan.

Sehingga kini, sejumlah 91 projek R&D dengan pelaburan bernilai RM1.3 bilion telah diluluskan insentif PS/ITA. Pelaburan asing dalam projek R&D ini bernilai RM918.3 juta manakala pelaburan domestik pula berjumlah RM416.7 juta. Pelaburan R&D adalah tertumpu dalam industri E&E (32 projek/RM683.8 juta), kimia dan produk kimia (13 projek/RM212.2 juta), M&E (6 projek/RM111.3 juta) dan kelengkapan pengangkutan (18 projek/ RM81 juta). Sejumlah 2,957 peluang pekerjaan telah diwujudkan melalui projek tersebut.

Pada tahun 2006, tujuh projek R&D telah diluluskan insentif PS atau ITA dengan pelaburan bernilai RM30.8 juta (2005: 6 projek/RM15.6 juta). Tiga projek telah diluluskan untuk industri asas tani dengan pelaburan sebanyak RM21.7 juta. Dua projek R&D telah diluluskan untuk industri kelengkapan pengangkutan dengan pelaburan berjumlah RM2 juta, manakala satu projek masing-masing telah diluluskan untuk industri E&E dan industri lain. Pelaburan domestik telah meningkat dari RM10.2 juta (65.3%) pada tahun 2005 kepada RM25.4 juta (82.5%) pada tahun 2006.

Disamping itu, sejumlah 14 projek R&D dengan jumlah pelaburan bernilai RM82.1 juta telah diluluskan bantuan kewangan. Ini terdiri daripada :

- sembilan projek diluluskan di bawah *Commercialisation of R&D Fund (CRDF)* dengan jumlah pelaburan sebanyak RM56.2 juta;
- tiga projek dengan pelaburan sebanyak RM11.4 juta di bawah MSC R&D Grant Scheme (MGS);
- satu projek dengan pelaburan sebanyak RM13.8 juta diluluskan di bawah geran *MSC Strategic Thrust Areas in Research (STAR)*; dan
- satu projek dengan pelaburan sebanyak RM0.7 juta diluluskan di bawah *Demonstrator Applications Grant Scheme (DAGS)*.

Kepentingan R&D telah diiktiraf di bawah RMKe-9 di mana R&D dan mekanisme dana pengkomersilan telah diselaraskan semula bagi menyediakan pembiayaan

end-to-end. Sumber akan diagihkan semula kepada R&D yang didorong oleh permintaan. Sebagai tambahan kepada tabung CRDF, MGS, STAR dan DAGS, dana baru iaitu Dana Sains dan Dana Tekno telah diperkenalkan.

Dana Sains menyediakan pembiayaan daripada penyelidikan asas sehingga kepada pembangunan prototaip berskala makmal, manakala Dana Tekno adalah skim geran bagi membangun teknologi untuk pengkomersilan.

Perkhidmatan Logistik Bersepadu

Perkhidmatan logistik bersepadu (ILS) meliputi penghantaran barang, pergudangan, pengangkutan dan perkhidmatan nilai ditambah lain seperti pengedaran, perolehan dan pengurusan rantai bekalan berasaskan prinsip bersepadu.

Industri logistik merupakan satu rangkaian penting kepada perindustrian dan perdagangan antarabangsa Malaysia. Prestasi industri ini akan mempunyai kesan ke atas kadar kemajuan perindustrian negara dan daya saingan dalam perdagangan antarabangsa. Bilangan MNC yang telah membuat penyumberan luar aktiviti logistik mereka kepada pembekal logistik telah meningkat. Trend kearah penyumberan luar ini telah menggalak penglibatan pembekal perkhidmatan logistik secara langsung dalam pengurusan rantai bekalan dengan pelanggan mereka di peringkat global. Satu sistem logistik yang berkesan akan menyatukan rantai bekalan dalam negara dan di peringkat antarabangsa.

Kini, industri logistik Malaysia kebanyakannya terdiri daripada pembekal tunggal perkhidmatan khusus seperti penghantaran barang, syarikat pengangkutan dan syarikat pergudangan. Bagi menggalakkan pembekal perkhidmatan logistik tempatan menyediakan perkhidmatan logistik bersepadu, Kerajaan telah memperkenalkan galakan ILS pada tahun 2002. Galakan ini mendorong pembekal perkhidmatan logistik supaya bergabung dan menjadi Pembekal Perkhidmatan Logistik Pihak Ketiga. Sehingga kini, sejumlah 12 syarikat telah diluluskan insentif ILS. Jumlah pelaburan yang dicadangkan oleh syarikat ini

bernilai RM744.7 juta. Dari jumlah ini, tiga adalah projek baru dan sembilan adalah projek pembesaran.

Kerajaan juga menggalakkan syarikat logistik tempatan mengambil bahagian di dalam rantai bekalan global di luar negara. Pada tahun 2006, sebuah syarikat logistik tempatan telah diluluskan insentif bagi menjalankan aktiviti logistik bersepadu di peringkat antarabangsa, dengan pelaburan tambahan sebanyak RM44.5 juta. Projek ini membabitkan pembesaran perkhidmatan logistik bersepadu syarikat di Malaysia, Republik Rakyat China, Viet Nam dan Thailand. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah *vendor managed inventory on-site and off-site logistic management* dan pengurusan penyumberan luar pengangkutan dan pengagihan.

Tenaga Boleh Diperbaharui

Permintaan tenaga di Malaysia dijangka akan meningkat pada kadar purata 6.3 peratus setahun disebabkan oleh tinjauan positif ekonomi Malaysia dalam tempoh 5 tahun akan datang. Bagi mengurangkan pergantungan terhadap sumber tenaga yang lazim, terutamanya gas, minyak, arang batu dan air, Kerajaan menggalakkan penggunaan tenaga yang boleh diperbaharui. Ini termasuk penjanaan tenaga menggunakan biomas, solar dan *mini-hydro*. Tiga program telah diperkenalkan untuk menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui iaitu :

- *Small Renewable Energy Program (SREP);*
- *Biomass Power Generation & Cogeneration Project (Bio-Gen);* dan
- *Malaysia Building Integrated Photovoltaic Program (MBIPV)*

Di bawah RMKe-9, Kerajaan akan terus membangun dan menggalakkan lebih banyak penggunaan tenaga boleh diperbaharui. Penjanaan tenaga dengan menggunakan sisa perbandaran juga akan diperkenalkan dalam tempoh Pelan ini. Kerajaan telah mensasarkan menjelang tahun 2010, lebih kurang 350 MW elektrik akan dihasilkan dari sumber tenaga boleh diperbaharui.

Bagi menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui, Kerajaan memberikan pelbagai insentif, termasuk PS dengan pengecualian cukai selama 10 tahun dan ITA sebanyak 100 peratus selama 5 tahun. Tempoh permohonan untuk insentif cukai ini telah dilanjutkan sehingga 31 Disember 2010.

Projek Diluluskan pada tahun 2006

Pada tahun 2006, sejumlah lapan projek dengan pelaburan sebanyak RM194.4 juta telah diluluskan insentif berbanding tujuh projek dengan pelaburan sebanyak RM56.7 juta pada tahun 2005. Keupayaan penghasilan tenaga bagi projek ini adalah dianggarkan sebanyak 27.8 MW elektrik dan 117 tan wap dengan menggunakan 1.5 juta tan biomas setiap tahun. Daripada projek yang diluluskan, lima adalah untuk elektrik dan penghasilan wap serta satu masing-masing adalah untuk menghasilkan elektrik dan wap.

Di antara projek utama yang diluluskan adalah :

- sebuah projek baru oleh syarikat milik rakyat Malaysia, dengan pelaburan sebanyak RM90.7 juta. Syarikat berkenaan bercadang menjana 11.87 MW elektrik dengan menggunakan 270,000 tan metrik biomas kelapa sawit setahun;
- sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh syarikat milik rakyat Malaysia, yang melibatkan pelaburan sebanyak RM31.9 juta. Syarikat sedang mengeluarkan 10.6 giga joule (GJ)/jam haba dengan menggunakan sisa kilang papan. Dengan projek pembesaran/pelbagaian ini, syarikat akan menghasilkan 35 tan wap dan satu MW elektrik dengan menggunakan biomas kelapa sawit; dan
- sebuah projek baru dari syarikat milik rakyat Malaysia, terletak di Tawau, Sabah dengan pelaburan sebanyak RM20 juta. Syarikat bercadang untuk menjana elektrik dan wap dengan menggunakan 71,136 tan sisa kayu setahun.

Bersama dengan projek yang telah diluluskan pada tahun 2006, sejumlah 41 projek dengan pelaburan sebanyak RM877.8 juta di mana kesemuanya adalah milik rakyat Malaysia, telah diberikan galakan untuk menghasilkan tenaga dari biomas. Projek ini mampu menjana 176.7 MW elektrik, 1,043.4 tan wap, 150.7 GJ haba dan 1,000 tan bahan pendingin air sejuk dengan menggunakan 7.2 juta tan biomas setiap tahun. Sumber biomas yang akan digunakan untuk penghasilan tenaga adalah kelapa sawit, kayu, beras, tebu dan sisa perbandaran. Daripada 41 projek yang telah diluluskan, 15 adalah dalam pengeluaran. Dari jumlah ini, sembilan terletak di Semenanjung Malaysia dan enam di Sabah.

Industri minyak sawit dijangka menjana 65.5 juta tan metrik sisa setiap tahun dalam bentuk *empty fruit bunches*, serat, tempurung dan sisa kilang minyak sawit. Menurut Pusat Tenaga Malaysia (PTM), jika kesemua sisa boleh diproses untuk menjana tenaga, dianggarkan 2,400 MW elektrik boleh dihasilkan.

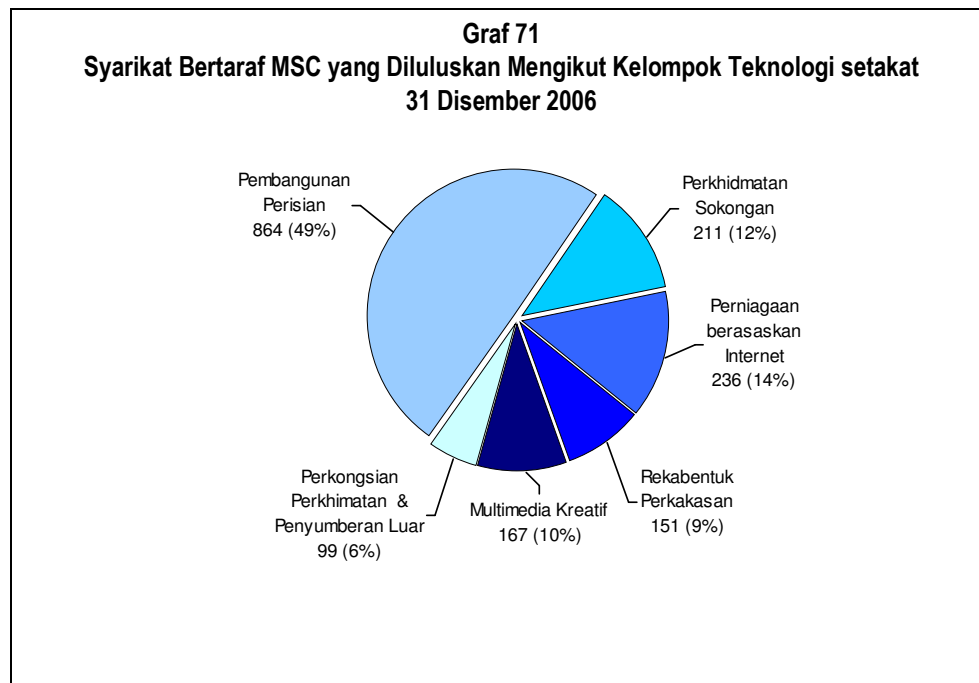
Dengan insentif semasa yang disediakan oleh Kerajaan, serta bekalan biomas yang mencukupi, syarikat Malaysia harus melabur di dalam projek menjana tenaga menggunakan sumber tenaga boleh diperbaharui.

Bagi mengurangkan kos operasi dan menggalakkan pemeliharaan persekitaran, Kerajaan telah menyediakan insentif kepada syarikat-syarikat yang menyediakan perkhidmatan penjimatan tenaga. Insentif ini adalah dalam bentuk PS dengan pengecualian cukai sebanyak 70 peratus dari pendapatan berkanun bagi tempoh lima tahun atau ITA dengan 60 peratus perbelanjaan modal yang layak bagi lima tahun. Pada tahun 2006, dua projek telah diluluskan galakan bagi menyediakan aktiviti penjimatan tenaga dengan pelaburan sebanyak RM104.5 juta.

B. PERKHIDMATAN ICT

SYARIKAT BERSTATUS MSC

Setakat 31 Disember 2006, sejumlah 1,728 syarikat telah diluluskan status MSC oleh Perbadanan Pembangunan Multimedia Sdn. Bhd.. Daripada jumlah ini, 1,285 adalah milik majoriti rakyat Malaysia, 401 milik majoriti rakyat asing dan 42 milik bersama. Semua 1,728 syarikat ini dikategorikan kepada enam kelompok teknologi utama iaitu multimedia kreatif, rekabentuk perkakasan, perniagaan berasaskan internet, perkhidmatan perkongsian dan penyumberan luar, pembangunan perisian dan perkhidmatan sokongan. Daripada 1,728 syarikat, 1,358 atau 78.6 peratus sedang beroperasi.



The MSC Malaysia Annual Impact Survey 2006 menunjukkan bahawa jumlah perbelanjaan oleh syarikat yang menyertai kaji selidik tersebut berjumlah RM6.5 bilion. Ini merupakan peningkatan sebanyak 27 peratus berbanding RM5.1 bilion yang dilaporkan oleh *MSC Malaysia Annual Impact Survey* pada tahun 2005. Jumlah jualan bagi syarikat ini dilaporkan bernilai RM9.8 bilion. Sejumlah 33,851 pekerjaan telah diwujudkan.

Pada tahun 2006, sejumlah 307 syarikat diluluskan status MSC dengan pelaburan berjumlah RM2.9 bilion. Pelaburan asing berjumlah RM932.3 juta atau 32.0 peratus dari jumlah pelaburan, manakala pelaburan domestik berjumlah RM2 bilion (68%).

Daripada 307 syarikat yang diluluskan taraf MSC pada tahun 2006, sejumlah 228 (74.3%) adalah milik penuh rakyat Malaysia, 38 (12.4%) adalah milik penuh rakyat asing manakala baki 41 (13.4%) adalah projek usaha sama.

C. PERKHIDMATAN LAIN

Perkhidmatan lain meliputi hartanah (perumahan), pengangkutan, perkhidmatan kewangan, tenaga, telekomunikasi, perdagangan pengedaran, hotel dan pelancongan, perkhidmatan kesihatan dan perkhidmatan pendidikan.

Perangkaan pelaburan adalah berdasarkan projek diluluskan oleh Kementerian/Agensi Kerajaan dan adalah bagi tempoh Januari hingga September 2006.

Sejumlah 1,385 projek dengan pelaburan sebanyak RM33.1 bilion dan peluang pekerjaan sebanyak 23,099 diluluskan untuk tempoh Januari hingga September 2006 dalam subsektor perkhidmatan ini. Pelaburan domestik berjumlah RM29.9 bilion (89.7%) dan pelaburan asing berjumlah RM3.2 bilion (10.3%).

Secara perbandingan, 1,977 projek diluluskan pada tahun 2005, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM54.2 bilion dan peluang pekerjaan sebanyak 11,484 orang. Pelaburan domestik berjumlah RM51.5 bilion (95%) dan pelaburan asing bernilai RM2.7 bilion (5%).

Hartanah merupakan syer terbesar dengan pelaburan yang bernilai RM13.8 bilion. Ini diikuti oleh pengangkutan dengan pelaburan bernilai RM4.8 bilion. Perkhidmatan lain dengan pelaburan yang besar adalah perkhidmatan kewangan (RM3.3 bilion), tenaga (RM3.6 bilion), telekomunikasi (RM2.98 bilion),

perdagangan pengedaran (RM2.5 bilion) serta hotel dan pelancongan (RM2.1 bilion).

Ringkasan projek diluluskan adalah seperti berikut:

	Jan - Sept 2006	2005
Jumlah Projek Diluluskan	1,385	1,977
Jumlah Pelaburan (RM billion)	33.1	54.2
- Domestik	29.9	51.5
- Asing	3.2	2.7
Peluang Pekerjaan	23,099	11,484

Bilangan projek diluluskan dan jumlah pelaburan mengikut subsektor adalah seperti berikut:-

Subsektor	Jan-Sept 2006		2005	
	No.	RM juta	No.	RM juta
Hartanah (Perumahan)	714	13,782.0	1,209	21,846.6
Pengangkutan	41	4,824.2	71	10,959.1
Perkhidmatan Kewangan	47	3,307.6	79	3,306.0
Tenaga	-	3,568.3	-	9,347.7
Telekomunikasi termasuk Pos	8	2,981.0	34	4,803.0
Pengedaran Perdagangan	351	2,459.3	510	1,726.2
Hotel dan Pelancongan	59	2,054.7	29	2,166.1
Perkhidmatan Kesihatan	11	114.1	9	18.1
Perkhidmatan Pendidikan	154	57.3	36	18.0
Jumlah	1,385	33,148.6	1,977	54,190.8

Hartanah

Pelaburan di dalam bidang hartanah meliputi industri perumahan (kecuali bangunan komersial) di Semenanjung Malaysia.

Hartanah adalah subsektor perkhidmatan terbesar dari segi pelaburan yang telah diluluskan untuk tempoh Januari hingga September 2006. Sejumlah 714 projek telah diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM13.8 bilion.

Pengangkutan

Pelaburan di dalam pengangkutan merangkumi:

- pengangkutan laut;
- penerbangan; dan
- pembinaan lebuh raya dan penyelenggaraan

Bagi tempoh Januari hingga September 2006, sejumlah 41 projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM4.8 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM4.4 bilion (90.9%) dan pelaburan asing berjumlah RM436.9 juta (9.1%).

Sebagai perbandingan, 71 projek dengan pelaburan sebanyak RM10.9 bilion diluluskan di dalam subsektor pengangkutan pada tahun 2005. Jumlah pelaburan yang tinggi bagi subsektor ini pada tahun 2005 berpunca dari pelaburan dalam pembinaan dan penyelenggaraan lebuh raya yang berjumlah RM8.0 bilion pada tahun 2005.

Syarikat yang telah diberikan kelulusan pada tahun 2005 termasuk SMART Sdn. Bhd., NPE Sdn. Bhd, KASEH Lebuh raya Sdn Bhd, Konsortium Lebuh raya Utara-Timur Sdn Bhd., Senai Desaru Expressway Sdn Bhd dan Guthrie Corridor Expressway Sdn. Bhd.

Sebahagian besar pelaburan di dalam subsektor pengangkutan pada tahun 2006 adalah dalam pengangkutan laut dan penerbangan. Pelaburan dalam pengangkutan laut (RM2.3 bilion) adalah untuk pembelian kapal dan menaiktaraf kemudahan pelabuhan, manakala pelaburan dalam penerbangan (RM1.5 bilion) adalah bagi pembelian kapal terbang dan menaiktaraf serta meluaskan infrastruktur berkaitan lapangan terbang.

Perkhidmatan Kewangan

Pelaburan di dalam perkhidmatan kewangan merangkumi :-

- perbankan;
- insuran; dan
- pasaran modal (pembrokeran, pengurusan dana, penasihat pelaburan dan modal teroka).

Bagi tempoh Januari sehingga September 2006, pelaburan dalam sektor kewangan berjumlah RM3.3 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM2.5 bilion (77.0%) manakala pelaburan asing berjumlah RM760.8 juta (23%).

Bilangan projek diluluskan dan pelaburan di dalam sub-sektor perkhidmatan kewangan bagi tempoh Januari hingga September 2006 dan bagi tahun 2005 adalah seperti berikut:-

Aktiviti	Jan – Sept 2006		2005	
	No.	RM juta.	No	RM juta.
Perbankan	12	1,548	20	2,848.1
Insuran	14	817.5	16	204.1
Pasaran modal	21	942	43	253.8
Jumlah	47	3,307.6	79	3,306.0

Perbankan menarik syer terbesar pelaburan dalam subsektor perkhidmatan kewangan (RM1.5 bilion atau 46.8%) diikuti oleh pasaran modal (RM942.0 juta) dan insuran (RM817.5 juta).

Pelaburan di dalam perbankan termasuk pembesaran modal dan penubuhan institusi perbankan Islam baru. Pelaburan di dalam insuran terdiri daripada insuran pesisir (RM344.2 juta atau 42.1%) dan insuran luar pesisir (RM473.3 juta atau 57.9%). Pelaburan dalam pasaran modal kebanyakannya adalah dalam pembrokeran (RM310.0 juta atau 32.9%) dan pengurusan dana (RM626.5 juta atau 66.5%).

Tenaga

Pelaburan dalam sektor tenaga meliputi pengeluaran kuasa bebas; dan penjanaan, transmisi dan pengedaran elektrik oleh Tenaga Nasional Bhd, SESCO Bhd. dan Sabah Electricity Sdn. Bhd.

Bagi tempoh Januari hingga September 2006 pelaburan dalam penjanaan, transmisi dan pengedaran elektrik berjumlah RM3.6 bilion di mana kesemuanya merupakan pelaburan domestik. Pada tahun 2005 pelaburan berjumlah RM9.4 bilion.

Tahap pelaburan dalam utiliti yang tinggi pada tahun 2005 adalah disebabkan oleh kelulusan projek pengeluaran kuasa bebas (IPP) dengan pelaburan sebanyak RM6.5 bilion.

Telekomunikasi termasuk Pos

Pelaburan di dalam subsektor telekomunikasi meliputi kemudahan rangkaian, perkhidmatan rangkaian, perkhidmatan aplikasi dan perkhidmatan aplikasi perisian termasuk pos.

Bagi tempoh Januari hingga September 2006, sejumlah lapan projek diluluskan dalam subsektor ini dengan jumlah pelaburan sebanyak RM2.9 bilion di mana kesemuanya adalah pelaburan domestik.

Pelaburan adalah didalam kemudahan rangkaian, perkhidmatan rangkaian dan perkhidmatan aplikasi (RM2.8 bilion atau 96%), penyiaran (RM78 juta) dan pos (RM36 juta). Secara perbandingan sejumlah 34 projek telah diluluskan pada

tahun 2005 dengan pelaburan sebanyak RM4.8 bilion, kesemuanya merupakan pelaburan domestik.

Perdagangan Pengeedaran

Pelaburan dalam subsektor perdagangan pengeedaran meliputi:

- projek dengan penyertaan asing di dalam perdagangan borong dan runcit;
- *hypermarkets*/pasaraya, kompleks membeli belah dan jualan langsung;
- projek yang diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum 1974; dan
- francais.

Sejumlah 351 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM2.4 bilion bagi tempoh Januari sehingga September 2006. Pelaburan domestik berjumlah RM976.5 juta (39.4%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.5 bilion (60.6%)

Jumlah pelaburan diluluskan bagi tempoh Januari hingga September 2006 melebihi pelaburan pada tahun 2005 yang berjumlah RM1.7 bilion. Pelaburan yang tinggi pada tahun 2006 berpunca dari peningkatan pelaburan dalam pasaraya hiper/ pasaraya yang berjumlah RM2.1 bilion berbanding RM1.2 bilion pada tahun 2005.

Pelaburan dalam perdagangan pengeedaran pada tahun 2006 adalah:

- sembilan belas (19) projek baru dan pembesaran pasaraya hiper dan pasaraya dengan pelaburan sebanyak RM2.1 bilion atau 86.8 peratus daripada jumlah pelaburan di dalam perdagangan pengeedaran. Pelaburan domestik berjumlah RM774.0 juta (36.4%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.3 bilion (63.6%). Syarikat yang diluluskan termasuk Tesco, Carrefour, Giant, Mydin dan Jusco;
- tujuh puluh sembilan (79) projek perdagangan borong dan runcit dengan pelaburan sebanyak RM183.9 juta (7.5%). Pelaburan domestik berjumlah

RM78.8 juta (42.8%) manakala pelaburan asing berjumlah RM105.1 juta (57.2%).

- sebuah kompleks membeli-belah dengan pelaburan sebanyak RM54.4 juta, di mana 49.1 peratus adalah pelaburan domestik;
- seratus tujuh puluh (170) projek diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum, 1974 dengan pelaburan sebanyak RM46.8 bilion (kesemuanya pelaburan domestik) yang melibatkan penubuhan stesen minyak, jualan borong LPG dan pengangkutan produk petroleum;
- empat puluh enam (46) projek di dalam jualan langsung dengan pelaburan sebanyak RM38.4 juta, kesemuanya pelaburan domestik; dan
- tiga puluh enam (36) projek dalam francais dengan pelaburan sebanyak RM11.8 juta, kesemuanya pelaburan domestik.

Hotel dan Pelancongan

Sejumlah 59 projek telah diluluskan dalam subsektor hotel dan pelancongan bagi tempoh Januari hingga September 2006, dengan pelaburan sebanyak RM2.1 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM2.0 bilion (97.2%), manakala pelaburan asing berjumlah RM58.1 juta.

Bilangan projek dan jumlah pelaburan adalah:

Aktiviti	Jan – Sept 2006		2005	
	No.	RM juta	No.	RM juta
Projek hotel				
- dengan galakan	35	820.6	10	211.2
- lain-lain	7	455.5	14	542.8
Projek pelancongan				
- dengan galakan	3	190.0	5	1,412.1
- lain-lain	14	588.9	-	-
Jumlah	59	2,054.7	29	2,166.1

Daripada 42 projek hotel yang telah diluluskan, 35 projek diluluskan galakan, manakala 7 projek diluluskan tanpa galakan. Pelaburan domestik berjumlah RM1.2 bilion (96.4%) manakala pelaburan asing berjumlah RM45.3 juta. Pada masa ini, galakan cukai untuk hotel baru hanya dipertimbangkan untuk hotel bajet.

Projek yang diluluskan adalah bagi projek baru dan pembesaran hotel, resort percutiaan, taman tema dan pusat konvensyen.

Projek hotel dan pelancongan yang diluluskan pada tahun 2006 termasuk Bandar Utama City, Impiana KLCC, Puteri Pan Pacific Hotel dan Persada Johor, Pantai Dalit Beach Resort, dan Cinta Sayang Gold dan Country Resort.

Perkhidmatan Kesihatan

Pelaburan dalam perkhidmatan kesihatan meliputi institusi penjagaan kesihatan swasta.

Bagi tempoh Januari hingga September 2006, kelulusan telah diberikan kepada 11 institusi penjagaan kesihatan swasta (terdiri dari hospital, rumah bersalin, *nursing care centres* dan pusat perubatan pakar) dengan pelaburan sebanyak RM114.1 juta dimana kesemuanya adalah pelaburan domestik.

Pelaburan dalam perkhidmatan kesihatan bagi tempoh Januari sehingga September 2006 melebihi pelaburan sepanjang tahun 2005 sebanyak RM18.1 juta (9 projek).

Perkhidmatan Pendidikan

Pelaburan dalam perkhidmatan pendidikan meliputi pelaburan dalam universiti/kolej persendirian, institusi pendidikan swasta dan pusat kemahiran.

Bagi tempoh Januari hingga September 2006, sebanyak 154 projek telah diberikan kelulusan bagi penubuhan institusi pendidikan yang melibatkan

pelaburan sebanyak RM57.5 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM53.8 juta (93.6%).

Bagi tempoh Januari hingga September 2006, pelaburan dalam perkhidmatan pendidikan melebihi jumlah pelaburan bagi sepanjang tahun 2005 iaitu RM18.0 juta (36 projek).

Pelaburan tersebut adalah dalam universiti/kolej swasta (RM35.0 juta atau 60.9%), diikuti oleh institusi pendidikan swasta (RM15.7 juta atau 27.3%) dan pusat kemahiran (RM6.8 juta atau 11.8%).

Institusi yang diluluskan pada tahun 2006 termasuk kenaikan taraf dari status kolej ke status universiti Kolej seperti Limkokwing University College of Creative Technology, INTI International University College dan Cosmopoint International University College.

Artikel Kotak 3:**Gambaran Keseluruhan Industri Logistik di Malaysia****Pengenalan**

Industri logistik global telah menjadi lebih penting kerana saiz pasarannya yang berkembang. Nilai industri ini di sekitar USD320 bilion setahun dan ianya meningkat pada kadar 3-10% setahun. Dalam beberapa tahun ini, peredaran industri ini telah berkembang menunjukkan kecanggihan, dengan penawaran perkhidmatan dari kenderaan persendirian dan penyelesaian penyimpanan kepada perkhidmatan pengurusan rantai bekalan bersepadu bertempah.

Di Malaysia, logistik merangkumi empat kaedah iaitu laut, udara, jalan raya dan jalan keretapi. Industri ini berfungsi sebagai penyambung yang penting dalam meningkatkan perindustrian dan perdagangan antarabangsa Malaysia. Logistik kini dianggap sebagai industri strategik tersendiri dan tidak lagi hanya berperanan sebagai industri sokongan. Sumbangan penting logistik kepada KDNK dan impaknya kepadaimbangan pembayaran negara memerlukan pendekatan yang komprehensif untuk pembangunan industri ini.

Status Industri Logistik di Malaysia

Sumbangan industri ini sebahagiannya dapat dilihat dari segi perkhidmatan pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi, dengan mencatat kadar pertumbuhan tahunan 6.5% semasa tempoh IMP2. Pada tahun 2005 perkhidmatan pengangkutan penyimpanan dan komunikasi menyumbang RM23.2 bilion atau 8.8 peratus kepada KDNK. Sektor ini dijangkakan berkembang kepada RM79.6 bilion pada tahun 2020, menyumbang 12.1 peratus kepada KDNK.

Bancian Pengangkutan dan Komunikasi terkini, (tahun 2004, oleh Jabatan Statistik), terdapat 3,816 pertubuhan dengan jumlah aset tetap RM77.9 bilion dan menggaji 217,671 pekerja.

Jumlah keseluruhan pengangkutan barangan di Malaysia melalui laut, keretapi dan udara untuk tempoh 2020 dan unjuran bagi tempoh IMP3 adalah seperti di bawah :

(‘000 tan)

	Pelabuhan	Lapangan	Jalan Keretapi
1990	99,897	241.6	4,631
1995	147,378	482.0	5,249
2000	190,417	775.1	5,481
2005	252,620	1,006.8	4,031
2020	751,000	2,357.0	18,600

Sumber : Rancangan Malaysia ke9 dan Kementerian Pengangkutan

Nota : Termasuk Pelabuhan Kelang, Pulau Pinang, Pasir Gudang, Kuantan, Bintulu, Tanjung Bruas, Kuching, Miri, Rajang, Kota Kinabalu, Lahad Datu, Sandakan, Tawau, Port Dickson, Kemaman, Teluk Ewa dan Tanjung Pelepas. Data hanya merujuk kepada 17 pelabuhan utama yang mana berlainan dari data yang terdapat di dalam Rancangan Malaysia ke9 yang meliputi kesemua 24 pelabuhan.

Pelabuhan merupakan komponen yang mengendalikan bahagian terbesar fret trafik di Malaysia. Dianggarkan 95 peratus daripada perdagangan Malaysia adalah melalui laut dan jumlah selebihnya melalui udara, keretapi dan jalan raya. Mengikut unjuran, jumlah fret melalui laut akan melebihi 3 kali ganda daripada 252,620,000 tan pada tahun 2005 kepada 751,000,000 tan pada tahun 2020.

Cabaran

Kini terdapat 22,000 syarikat di dalam industri logistik. Cabaran utama yang dihadapi oleh industri adalah:

- Industri yang sangat berselerak;
- Syarat-syarat dan peraturan melibatkan banyak kementerian dan agensi;

- Pergantungan berlebihan kepada perkhidmatan logistik asing mengakibatkan defisit perkhidmatan yang tinggi dalam imbangan pembayaran negara, dari RM6.5 bilion pada tahun 1996 kepada RM15.7 bilion pada tahun 2005;
- Keperluan industri untuk bergerak daripada logistik kos rendah kepada logistik yang cekap dan mempunyai nilai ditambah yang tinggi dengan standard antarabangsa sebagai penanda aras; dan
- Keperluan untuk mengujudkan hubungan baik dan suasana kerja harmoni di antara pengendali perkhidmatan logistik, pengguna dan pihak berkuasa

Kepentingan logistik kepada sektor perkilangan

Perkembangan aktiviti perkilangan yang kini berskala global dengan aliran pelaburan asing lebih terbuka memberi impak kepada sifat dan kehendak pekilang-pekilang terhadap perkhidmatan pengangkutan dan logistik. Semakin banyak syarikat perkilangan menyumber luar keperluan pengangkutan kerana perlu memberi tumpuan kepada aktiviti pengilangan utama untuk beroperasi dengan lebih kompetitif di dalam suasana global.

Perdagangan antarabangsa yang dijana oleh aktiviti perkilangan telah dibawa secara meluas melalui laut dan pengangkutan maritim yang berperanan utama dalam memenuhi keperluan syarikat-syarikat perkilangan seluruh dunia terhadap rangkaian perkhidmatan logistik global. Dalam menyumberluarkan keperluan pengangkutan antarabangsa mereka, syarikat-syarikat perkilangan melihat penyedia perkhidmatan logistik sebagai perkhidmatan bersepadu yang akan memenuhi keperluan syarikat perkilangan yang berdasarkan konsep penghantaran terus pintu ke pintu.

Insentif untuk Industri Logistik

Untuk menggalakan penggabungan di dalam industri logistik di Malaysia, pihak Kerajaan telah memperkenalkan satu skim insentif, iaitu Perkhidmatan Logistik Bersepadu, pada bajet tahun 2002 untuk menggalakan syarikat-syarikat di dalam subsektor darat untuk bergabung dan menyediakan perkhidmatan logistik dengan cara bersepadu. Pada masa ini insentif tersebut telah ditawarkan kepada syarikat-syarikat logistik untuk menjalankan operasi bersepadu seperti berikut:

Taraf Perintis

- Pengecualian cukai sebanyak 70% daripada pendapatan statutori bagi tempoh 5 tahun atau
- Pengecualian cukai sebanyak 100% daripada pendapatan statutori bagi tempoh 5 tahun bagi projek yang terletak di Koridor Pantai Timur Semenanjung Malaysia, Perlis, Sabah dan Sarawak.

atau

Elaun Cukai Pelaburan

- Elaun Cukai Pelaburan sebanyak 60% ke atas perbelanjaan modal yang layak dilakukan dalam tempoh 5 tahun. Elaun ini boleh dilaraskan sehingga 70% daripada pendapatan statutori; atau
- Elaun cukai pelaburan sebanyak 100% ke atas perbelanjaan modal yang layak dilakukan dalam tempoh 5 tahun untuk projek yang terletak di Koridor Pantai Timur Semenanjung Malaysia, Perlis, Sabah dan Sarawak. Elaun ini boleh dilaraskan sehingga 100% pendapatan statutori.

Sehingga kini, sejumlah 11 syarikat telah diberikan insentif bagi menjalankan aktiviti perkhidmatan logistik bersepadu. Disamping itu, beberapa langkah telah dilaksanakan bagi membangunkan sektor perkapalan. Langkah ini termasuk:

- pemberian pengecualian cukai kepada syarikat perkapalan milik rakyat Malaysia ke atas pendapatan yang diperolehi dari operasi pengendalian *national flag vessels*. Dividen yang dibayar daripada akaun yang dikecualikan juga diberi pengecualian cukai;
- elaun susutnilai dipercepatkan bagi kapal adalah dibenarkan sebanyak 20% daripada elaun modal pada tahun pertama dan tambahan 6-10% setiap tahun;
- pengecualian cukai pendapatan untuk krew rakyat Malaysia yang berkhidmat di atas *Malaysian-flag vessels*;
- pengecualian duti import bagi kapal yang melebihi 4,000 *Gross Registered Tonnage*;
- mengadakan Dana Perkapalan untuk membiayai pengambil alihan kapal dan modal teroka untuk penyertaan ekuiti dalam syarikat tempatan.

Peranan MIDA di dalam Industri Logistik

MIDA telah diberi mandat oleh Kerajaan pada Mac 2004 untuk mempromosi dan mengkoordinasi aktiviti sektor perkhidmatan di Malaysia (kecuali perkhidmatan kewangan dan utiliti). MIDA akan berperanan lebih proaktif dalam usaha membangunkan industri logistik seperti berikut :

- MIDA akan menjadi pusat rujukan pertama bagi informasi berkenaan industri logistik di Malaysia, sama seperti peranannya untuk sektor perkilangan;
- Mengenalpasti dan mempromosikan aktiviti logistik tertentu dan berkerjasama dengan kementerian dan agensi yang berkaitan;

- Mengkoordinasi dengan agensi Kerajaan lain untuk mempromosi aktiviti logistik di bawah bidang kuasa mereka dan menyediakan bantuan untuk para pelabur dalam perkara berkaitan dengan aktiviti logistik;
- Pengumpulan statistik mengenai pelaburan dalam industri logistik di Malaysia; dan
- Bekerjasama dengan Kementerian dan agensi yang berkaitan dalam mencadangkan polisi dan galakan yang sesuai untuk aktiviti logistik yang dikenalpasti.

Pelan Induk Perindustrian Ketiga (IMP3)

Peranan industri logistik telah diiktiraf oleh Kerajaan. Dalam konteks ini, IMP3 telah mengenalpasti industri logistik sebagai enjin pertumbuhan baru untuk mengekalkan pembangunan negara. Industri ini dilihat sebagai industri strategik tersendiri berbanding sebagai industri sokongan.

Di dalam IMP3, 6 teras strategi telah dikenalpasti untuk pembangunan industri logistik.

- mewujudkan industri logistik yang cekap dan kompetitif bagi menyokong usaha perindustrian Malaysia;
- membangunkan industri ini, khususnya sektor pengangkutan, supaya mampu beroperasi dalam persekitaran antarabangsa yang kompetitif;
- menambahbaik keupayaan dan kemampuan industri bagi meningkatkan penyertaan dalam rantai bekalan global;
- mempergiatkan aplikasi ICT baru dalam industri;
- memastikan bekalan tenaga kerja cekap yang mencukupi; dan

- memperkukuhkan institusi sokongan melalui penyelarasan antara kementerian dan agensi dalam merancang, melaksana dan memantau dasar dan inisiatif yang memberi kesan kepada industri.

Di samping itu, pelbagai langkah telah digariskan di dalam IMP3 untuk meningkatkan pembangunan industri logistik di Malaysia. Ini termasuk:-

- memperkukuhkan kapasiti dan kemampuan pembekal perkhidmatan dan mempertingkatkan pengamalan kaedah baru di kalangan komuniti perdagangan antarabangsa di Malaysia;
- sokongan dari Syarikat Berkaitan Kerajaan (GLC);
- program bantuan bagi operator perkapalan;
- meningkatkan keupayaan perkapalan negara;
- menubuhkan badan pengiktirafan;
- memperkukuhkan hubungan logistik antarabangsa diantara Sabah dan Sarawak;
- membangunkan *mode* pengangkutan multimodal;
- membangunkan koridor pengangkutan negara;
- menggunakan struktur maklumat yang sesuai dan mempromosikan kaedah penyelesaian berinteraktif yang boleh mengurangkan transaksi bersemuka dengan berkesan;
- menyelaraskan peraturan dan undang-undang; dan
- menubuhkan Majlis Logistik Malaysia (MLC)

Seperti yang telah disarankan dalam IMP3, MLC, yang diwakili oleh pembekal perkhidmatan logistik, pengguna, penguatkuasa undang-undang dan ahli akademik,

akan ditubuhkan bertujuan untuk bertindak sebagai badan pusat bagi menyelaraskan keseluruhan strategi, polisi undang-undang dan peraturan yang mengawasi industri logistik di Malaysia. Peranan MLC adalah kritikal dalam memastikan pertumbuhan dan masa hadapan industri logistik di Malaysia. MIDA akan bertindak sebagai sekretariat kepada MLC.

8. TINJAUAN PELABURAN

Aliran masuk pelaburan langsung asing global meningkat sebanyak 29 peratus kepada US\$916 bilion pada tahun 2005. Aliran masuk FDI meningkat bagi kedua-dua negara maju dan sedang membangun. Dikalangan negara sedang membangun, Asia Timur kekal sebagai destinasi serantau yang terpenting, dengan jumlah US\$118.2 bilion atau 43 peratus daripada jumlah aliran masuk FDI ke negara tersebut. Aliran masuk FDI ke Asia Timur tertumpu kepada Republik Rakyat China, dengan US\$72.4 bilion pada tahun 2005. Aliran masuk FDI ke Asia Tenggara berkembang sebanyak 44 peratus kepada US\$37.1 bilion pada tahun 2005.

Malaysia mencapai prestasi terbaik dalam menarik pelaburan dalam sektor perkilangan pada tahun 2006. Tahap pelaburan dicatatkan berjumlah RM46 bilion telah diluluskan pada tahun 2006 berbanding dengan RM31 bilion pada tahun 2005. Ini melebihi sasaran purata pelaburan tahunan berjumlah RM27.5 bilion yang ditetapkan dalam IMP3.

Pelaburan asing dalam projek perkilangan yang diluluskan pada tahun 2006 berjumlah RM20.2 bilion, yang merupakan catatan tertinggi setakat ini. Ini menunjukkan bahawa Malaysia terus kekal sebagai destinasi yang menarik untuk FDI.

Pelaburan domestik dalam projek perkilangan yang telah diluluskan pada tahun 2006 adalah tahap tertinggi yang telah diluluskan setakat ini. Pelaburan domestik berjumlah RM25.8 bilion, hampir dua kali ganda jumlah RM13.1 bilion yang telah diluluskan pada tahun 2005, menunjukkan peningkatan kapasiti dan kebolehan syarikat Malaysia untuk bersaing di pasaran serantau dan global. Banyak syarikat Malaysia yang menyokong MNC telah mengintegrasikan ke dalam rantai bekalan MNC serantau dan global. Ini telah dibuktikan terutamanya di dalam industri elektronik di Malaysia. Trend ini dijangka akan berterusan kerana MNC di Malaysia membesar dan mempelbagaikan operasi mereka.

Syarikat wujud di Malaysia termasuk MNC akan digalakan untuk mempelbagai kepada aktiviti nilai ditambah yang tinggi termasuk D&D dan R&D. Terdapat sebilangan projek yang telah diluluskan pada tahun 2006 dan trend ini dijangka berterusan. Insentif yang bersesuaian akan ditawarkan untuk menggalakkan pertumbuhan ini.

Malaysia terpaksa bersaing dengan ekonomi baru muncul lain untuk mendapatkan pasaran daripada aliran masuk FDI global. Sementara aliran masuk FDI ke Asia adalah dijangka terus meningkat, kebolehan Malaysia untuk menarik aliran masuk ini akan, bergantung kepada suasana pelaburan Malaysia serta berdaya saing.

IMP3, dengan temanya Malaysia-Kearah Daya Saing Global, telah menggariskan strategi dan sasaran untuk pembangunan sektor perkilangan dan perkhidmatan sehingga tahun 2020. Manakala sektor perkilangan akan terus kekal sebagai sumber penting bagi pertumbuhan, sektor perkhidmatan telah dikenalpasti untuk mengambil peranan penting dalam menjana pertumbuhan. Usaha akan dilakukan untuk menggalakan pelaburan dalam bidang pertumbuhan yang telah dikenalpasti di dalam IMP3. Penubuhan Majlis Pembangunan Perkhidmatan Malaysia dan Majlis Logistik Malaysia akan membantu mengkoordinasi dan mempromosi pembangunan sektor ini.