

Menginspirasikan Transformasi Teknologi



Kandungan

1	Tahun Ditinjau 2018	
1.1 Sepatah kata daripada MIDA 6-13		
<ul style="list-style-type: none"> Pertumbuhan Pelaburan Ekonomi Global Prestasi Pelaburan Malaysia Bagi Tahun 2018 Jumlah Pelaburan Swasta yang Direalisasikan (GFCF) Peralihan kepada Masa Depan Produktif dan Berdaya Saing Transformasi Digital 		
Artikel Kotak: Menjamin Pertumbuhan ke atas Sumber Manusia 14-15		
<ul style="list-style-type: none"> Industri Sokongan Kejuruteraan Produk Logam Asas Produk Fabrikasi Logam Tekstil dan Produk Tekstil Produk Mineral Bukan Logam Peranti Perubatan Farmaseutikal Bioteknologi Pertanian dan Pemprosesan Makanan Produk Kelapa Sawit Biomas Sawit Bahan Kimia dan Produk Kimia Oleokimia Produk Petroleum termasuk Petrokimia Produk Plastik Produk Getah Industri berdasarkan Kayu Kertas, Percetakan, dan Penerbitan 		
Artikel Kotak: Pasca-Pelaburan:MIDA Menjaga Kesihatan Perniagaan 16-17		
<ul style="list-style-type: none"> Industri Sokongan Kejuruteraan Produk Logam Asas Produk Fabrikasi Logam Tekstil dan Produk Tekstil Produk Mineral Bukan Logam Peranti Perubatan Farmaseutikal Bioteknologi Pertanian dan Pemprosesan Makanan Produk Kelapa Sawit Biomas Sawit Bahan Kimia dan Produk Kimia Oleokimia Produk Petroleum termasuk Petrokimia Produk Plastik Produk Getah Industri berdasarkan Kayu Kertas, Percetakan, dan Penerbitan 		
1.2 Senario Pelaburan Malaysia berbanding Pelaburan Global 18-21		
2	Prestasi Sektor-sektor Utama	
2.1 Prestasi Sektor Perkilangan 24-29		
<ul style="list-style-type: none"> Projek Berintensifkan Modal Mendominasi Pencapaian Industri Penjana Hasil Eksport Malaysia Menarik Bakat Mahir Pelabur Asing Mendahului Pecahan mengikut Lokasi Projek Perkilangan yang Dilaksanakan 		
2.2 Prestasi Mengikut Industri 30-73		
<ul style="list-style-type: none"> Produk Elektrik dan Elektronik Peralatan Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> - Rel - Automotif - Aeroangkasa - Pembinaan dan Pembinaan Kapal - Jentera dan Peralatan 		
2.3 Prestasi Sektor Perkhidmatan 80-83		
<ul style="list-style-type: none"> Sektor Perkhidmatan berada di Landasan Melahirkan Juara Tempatan 		
Artikel Kotak: i-Services Portal: Usaha MIDA Mengurangkan Defisit Sektor Perkhidmatan 84-85		
2.4 Prestasi Subsektor Perkhidmatan 86-105		
<ul style="list-style-type: none"> Pertumbuhan Global <ul style="list-style-type: none"> - Hab Prinsipal (PH) - Pejabat Serantau (RO) / Perwakilan (RE) Logistik dalam Ekonomi Digital <ul style="list-style-type: none"> - Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS) - Perkhidmatan Logistik Bersepadu Antarabangsa (IILS) Kandungan Digital dan Teknologi Kreatif Penyelidikan dan Pembangunan Negara Hijau (Teknologi Hijau) <ul style="list-style-type: none"> - Mainly Sunny (Renewable Energy) - Tenaga Semakin Cekap (Kecekapan Tenaga/Pemuliharaan Tenaga) - Perkhidmatan Hijau Licin dengan sempurna (Minyak dan Gas) Hospitaliti (Pelancongan dan Hotel) Pendidikan Penjagaan Kesihatan Perkhidmatan Lain <ul style="list-style-type: none"> - Syarikat Berstatus MSC - Hartanah - Pengangkutan - Utiliti - Telekomunikasi - Perkhidmatan Kewangan - Perdagangan Pengedaran 		
Artikel Kotak: Laluan ke Tenaga Boleh Diperbaharui 106-107		
2.5 Prestasi Sektor Utama 108-109		
<ul style="list-style-type: none"> Gambaran keseluruhan Prestasi Subsektor Utama <ul style="list-style-type: none"> - Pertanian - Perlombongan - Perladangan dan Komoditi 		
3.1 Agensi-agensi Pelaburan Lain 112-123		
<ul style="list-style-type: none"> CREST HDC InvestKL TalentCorp MDEC 		
4	Maju ke Hadapan	
4.1 Tinjauan untuk Pelaburan 126-129		
<ul style="list-style-type: none"> Diperkuuhkan untuk Ketahanan Memanfaatkan Teknologi Megatrends Pembangunan Mampan 		
Artikel Kotak: Bajet 2019 Pandangan MIDA 130-131		
Artikel Kotak: Memburu Bakat Relevan 132-133		
Lampiran 134-145		

1

Tahun Ditinjau: 2018

Di tengah-tengah kelembapan pertumbuhan ekonomi, Bank Dunia menjangkakan Malaysia akan berjaya mencapai status idaman sebagai negara berpendapatan tinggi pada satu masa antara 2020 dan 2024.

- Bank Dunia, The Star 5 Okt 2018



Sepatah kata daripada MIDA

MIDA kini berada di haluan yang disasarkan untuk menggalakkan industri menerima pakai teknologi baharu dan berusaha untuk membangunkan modal insan yang berkemahiran tinggi ke arah meningkatkan tahap produktiviti dan keseluruhan daya saing negara. Dengan kerjasama erat dengan pihak berkepentingan yang komited, MIDA menjangkakan tema tahun ini iaitu *Menginspirasikan Transformasi Teknologi* bakal membuaahkan hasil

Pertumbuhan Pelaburan Ekonomi Global

Perubahan arus

Perspektif ekonomi global untuk tahun 2018 menjanjikan gambaran optimis ekoran peningkatan pesat dalam perkilangan global dan perdagangan antarabangsa pada tahun 2017. Namun, di kala pelabur bergegas untuk mengaut keuntungan, keyakinan mereka berdepan dengan momentum pertumbuhan global yang kian perlahan pada setengah tahun kedua 2018, di kala peningkatan ketegangan perdagangan dan ketidaktentuan dasar, keruncingan harga tenaga yang tidak stabil, hasil keuntungan yang lebih tinggi di Amerika Syarikat, pengukuhan dolar Amerika, dan tekanan pasaran kewangan ke atas mata wang ekonomi terdedah dengan asas yang lemah. Berlatarbelakangkan ini, prospek pertumbuhan yang tidak sekata di kalangan pasaran baru muncul dan ekonomi membangun (EMDE) lebih memudarkan perspektif ini.

Prospek pertumbuhan global yang semakin lemah telah menyebabkan semakan semula menurun pada kadar 3.0 peratus iaitu penurunan 0.1 peratus lebih kecil daripada tahun 2017 – perbezaan yang ketara berbanding lonjakan 0.7 peratus pada KDNK global iaitu daripada 2.4 peratus dalam tahun 2016 kepada 3.1 peratus pada 2017.

EMDE dan ekonomi maju telah mengalami sedikit pengurangan pertumbuhan bagi anggaran tahun 2018 berbanding tahun 2017. EMDE telah menurun sedikit kepada 4.2 peratus pada 2018, iaitu pengurangan sebanyak 0.1 peratus, dan ekonomi maju pula berada pada 2.2 peratus, iaitu juga penurunan sebanyak 0.1 peratus.

Kesemua rantau mencatatkan kemerosotan pada 2018 kecuali Asia Selatan, Timur Tengah dan Afrika Utara, serta Afrika Sub-Sahara. Eropah dan Asia Tengah dilanda penurunan mendadak sebanyak 0.9 peratus dengan catatan kira-kira 3.1 peratus pada 2018. Rantau yang bertumbuh terpantas di dunia iaitu Asia Timur dan Pasifik merosot sebanyak 0.3 peratus iaitu dari 6.6 peratus pada 2017 kepada kira-kira 6.3 peratus pada tahun 2018.

Pertumbuhan di China mengalami kemerosotan sebanyak 0.4 peratus kepada 6.5 peratus pada tahun 2018, berbanding 6.9 peratus pada tahun sebelumnya. Sebaliknya, Asia Selatan mengalami pertumbuhan sebanyak 6.9 peratus pada tahun 2018 (meningkat 0.7 peratus) disebabkan pengukuhan pelaburan dan penggunaan yang tinggi; India menyumbang kepada pertumbuhan terbaik rantau ini dengan mencatatkan 7.3 peratus pada 2018 – naik 0.6 peratus – berikutan aktiviti ekonomi yang semakin stabil disebabkan permintaan domestik yang kukuh.

Menurut Bank Dunia, memandangkan kepada risiko penurunan perspektif 2019, pertumbuhan ekonomi global dijangka menurun sebanyak 0.1 peratus kepada 2.9 peratus pada 2019. Pertumbuhan EMDE dijangka kekal - walaupun pada tahap 4.2 peratus iaitu lebih rendah daripada jangkaan bagi 2019 – manakala ekonomi maju diunjurkan akan merosot sebanyak dua peratus, iaitu dari 2.2 peratus pada 2018 kepada 2.0 peratus.

Bank Dunia telah memperingatkan bahawa antara ancaman-ancaman lain yang boleh menjelaskan aktiviti ekonomi pada tahun 2019 adalah kos pinjaman yang melonjak tinggi, pertambahan lampau bagi hutang swasta dan awam, dan ketegangan perdagangan yang terus meruncing boleh mengganggu rantaian nilai global yang saling berkaitan.

Prestasi Pelaburan Malaysia bagi Tahun 2018

Kedudukan yang membanggakan

Malaysia telah meningkatkan kedudukannya dalam beberapa senarai pemeringkatan global bagi tahun 2018, antaranya ialah *Emerging Market Scorecard* oleh Bloomberg. Malaysia mengulangi kejayaan tahun 2017 itu dengan sekali lagi mendapat tempat teratas dalam senarai 20 negara dalam pasaran baru muncul lain, mendahului negara-negara tersohor seperti Rusia (ke-2), China (ke-3) dan Korea (ke-10). Kajian tersebut menyatakan bahawa lebih akaun semasa negara, pandangan terhadap pertumbuhan ekonomi yang stabil dan penilaian adalah antara sebab-sebab yang membawa kepada prestasi baik yang berturutan ini.

Satu lagi pengiktirafan yang membanggakan bagi Malaysia adalah lonjakan sembilan anak tangga dalam pemeringkatan global ke tempat ke-15 di kalangan 190 ekonomi dalam laporan *World Doing Business 2019* keluaran Kumpulan Bank Dunia. Dalam kenyataan itu, kumpulan tersebut memuji usaha konsisten negara untuk menerima pakai amalan terbaik pengawalseliaan antarabangsa yang memungkinkan pencapaian tersebut.

Enam reformasi perniagaan yang dilaksanakan adalah dalam bidang memulakan perniagaan, menguruskan permit pembinaan, mendapatkan kuasa elektrik, mendaftarkan harta, berdagang merentas sempadan dan menyelesaikan insolvensi. Malaysia adalah antara lima negara teratas dalam beberapa bidang iaitu; tempat kedua di belakang New Zealand dalam bidang melindungi pelabur minoriti, tempat ketiga dalam bidang menguruskan permit pembinaan dan tempat keempat dalam bidang pembiayaan mendapatkan bekalan elektrik. Seperti yang dinyatakan dalam laporan itu, penambahbaikan yang ketara dalam persekitaran perniagaan ini telah membantu negara berada di kedudukan di antara 20 ekonomi terhebat dunia.

Dalam laporan *Global Competitiveness Report* (GCR) yang diterbitkan oleh *World Economic Forum* (WEF) pada tahun 2018, Malaysia telah berjaya menaiki satu anak tangga ke tangga ke-25 daripada 140 negara, dengan skor sebanyak 74.4. Laporan itu menonjolkan Malaysia sebagai salah satu daripada tiga ekonomi bukan berpendapatan tinggi yang berjaya memasuki senarai 40 ekonomi terunggul itu dan berada di tangga ke-25, China menduduki tangga ke-28 manakala Thailand tangga ke-38.

Malaysia mendapat tempat pertama untuk kestabilan makroekonomi, tempat ke-15 untuk sistem kewangan, tempat ke-19 untuk dinamisme perniagaan, tempat ke-24 untuk institusi dan tempat ke-32 untuk infrastruktur dan penggunaan ICT. Di samping itu, Malaysia juga berada di tangga ke-9 di kalangan ekonomi kalis masa depan, dan GCR menegaskan bahawa kebolehsuaian dan ketangkasannya semua pihak berkepentingan – sama ada individu, kerajaan

atau perniagaan – akan menjadi pemangkin kepada kejayaan ekonomi. Laporan itu merujuk kepada fakta bahawa hasil kejayaan Malaysia – yang membuktikan jika daya saing dikekalkan – akan memacu tahap pendapatan yang lebih tinggi dan mampan pada masa hadapan.

Malaysia berbangga kerana ia juga merupakan satu-satunya ekonomi di Asia Tenggara yang mencatatkan peningkatan dua takuk dalam senarai pemeringkatan tahunan *World Competitiveness* terbitan IMD (Institute for Management Development) yang berpangkalan di Switzerland. Menurut laporan tahun 2018 itu, kedudukan negara semakin baik – iaitu dari tangga ke-24 ke tangga ke-22 di kalangan 63 ekonomi – adalah disebabkan oleh pemulihan yang kuat dalam prestasi ekonomi, terutamanya di arena perdagangan antarabangsa. Jepun (tangga ke-25), Korea Selatan (tangga ke-27) dan India (tangga ke-44) juga menunjukkan sedikit pemulihan.

Kemajuan ekonomi di tempat sendiri

Malaysia bersedia untuk memanfaatkan trend peningkatan pelaburan swasta didorong oleh sentimen-sentimen positif hasil daripada dasar-dasar sokongan dan arah ekonomi yang jelas oleh Kerajaan baharu.

Dalam buletin suku keempat tahun 2018, Bank Negara Malaysia (BNM) melaporkan ekonomi Malaysia mempunyai pertumbuhan yang lebih tinggi iaitu sebanyak 4.7 peratus dalam suku keempat tahun 2018. Ini disokong oleh pengembangan keperluan domestik dan pertumbuhan positif dalam eksport bersih, walaupun menghadapi ancaman global. Perbelanjaan sektor swasta kekal sebagai pendorong permintaan domestik, bertumbuh pada kadar 7.7 peratus, sementara pemulihan dalam eksport sebenar barang dan perkhidmatan melantun untuk memberikan pertumbuhan positif sebanyak 1.3 peratus berbanding -0.8 peratus pada suku ketiga.

Berdasarkan suku-ke-suku tahunan yang disesuaikan mengikut musim, ekonomi telah berkembang sebanyak 1.4 peratus. Pada

keseluruhannya, ekonomi bertumbuh sebanyak 4.7 peratus pada tahun 2018. Ini dipengaruhi oleh perbelanjaan sektor swasta yang kukuh, peningkatan eksport bersih dan pengembangan berterusan sektor perkhidmatan dan perkilangan.

Laporan tersebut menyatakan bahawa pengembangan berterusan dalam sektor perkilangan telah disokong oleh sektor elektronik, penambahbaikan dalam sektor perlombongan dan pertanian, dan perbelanjaan isi rumah yang teguh, didorong oleh pertumbuhan pendapatan dan pekerjaan. Pertumbuhan pelaburan swasta mencatatkan 4.4 peratus pada suku keempat (sederhana berbanding 6.9 peratus pada suku ketiga) dan ini disebabkan oleh perbelanjaan modal yang lebih perlahan di seluruh sektor ekonomi utama. Bagaimanapun, projek berbilang tahun yang berterusan dalam sektor perkilangan terus memberi sokongan kepada pertumbuhan keseluruhan.

Namun, BNM memberi peringatan bahawa ketegangan yang kian meruncing akan mengurangkan perdagangan dan pertumbuhan global. Antara faktor-faktor lain yang boleh membebani kemerosotan prospek pertumbuhan ialah keadaan kewangan yang semakin tegang, pasaran kewangan yang semakin tidak menentu, ketidakpastian politik dan dasar, dan tahap hutang yang semakin tinggi.

Gambaran keseluruhan prestasi

Pelaburan swasta Malaysia dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan sektor utama mencatatkan RM201.7 bilion pada tahun 2018, iaitu peningkatan sebanyak 0.55 peratus berbanding RM200.6 bilion pada tahun 2017. Pelaburan ini terbahagi kepada pelaburan langsung domestik (DDI) iaitu 60.1 peratus dengan jumlah RM121.2 bilion dan pelaburan langsung asing (FDI) menyumbang sebanyak 39.9 peratus, iaitu RM80.5 bilion.

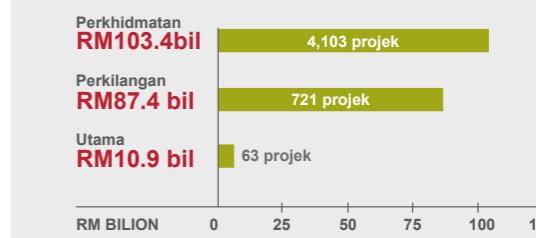
Prestasi sektor perkilangan meningkat sebanyak 37.2 peratus berjumlah RM87.4 bilion, berbanding pelaburan sebanyak RM63.7 bilion pada tahun 2017. Sektor ini berjaya menarik 721 projek, di mana sebahagian besarnya (iaitu

386 daripada jumlah projek yang diluluskan) adalah projek baharu yang mewujudkan 59,294 peluang pekerjaan.

JUMLAH PELABURAN SWASTA DI MALAYSIA BAGI 2018



PELABURAN DALAM PROJEK YANG DILULUSKAN MENGIKUT SEKTOR



Pelaburan asing telah meningkat lebih dua kali ganda pada tahun 2018 (RM58 bilion berbanding RM21.5 bilion pada 2017) dan menyumbang sebanyak 66.4 peratus daripada pelaburan yang diluluskan. Daripada 721 projek yang diluluskan, pelabur kebanyakannya aktif dalam projek baharu, yang berjumlah RM61.8 bilion dan merangkumi 70.7 peratus daripada jumlah keseluruhan. Baki 29.3 peratus (pelaburan diluluskan yang bernilai RM25.6 bilion) adalah daripada projek pembesaran/pelbagai.

Industri produk petroleum termasuk petrokimia merupakan kegemaran pelabur dan berjaya menarik pelaburan asing terbesar iaitu sebanyak RM19.1 bilion, manakala industri-industri lain dengan pelaburan asing yang tinggi adalah produk elektrik dan elektronik (RM10.7 bilion), produk logam asas (RM8.5 bilion), percetakan kertas dan penerbitan (RM5 bilion), kimia dan produk kimia (RM4.4 bilion) dan produk getah (RM3.1 bilion).

PELABURAN DOMESTIK BERBANDING ASING MENGIKUT SEKTOR BAGI 2018



Pelaburan domestik dalam sektor perkilangan menyumbang 33.6 peratus (RM29.4 bilion) daripada jumlah pelaburan yang diluluskan. Sebahagian besar pelaburan (RM21.5 bilion) adalah projek baharu, manakala baki RM7.9 bilion adalah daripada projek pembesaran/pelbagai.

Industri yang paling diminati oleh pelaburan domestik adalah industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM13.8 bilion), diikuti oleh produk logam asas (RM4.7 bilion), produk getah (RM1.5 bilion), jentera dan peralatan (RM1.5 bilion), pembuatan makanan (RM1.3 bilion) dan kelengkapan pengangkutan (RM1.2 bilion).

Sektor perkhidmatan mendahului pelaburan yang diluluskan pada 2018 dan memperoleh 4,103 projek yang diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM103.4 bilion. Pelaburan domestik menyumbang RM86.9 bilion manakala pelaburan asing pula berjumlah RM16.5 bilion. Subsektor hartanah terus menerajui pelaburan dengan jumlah RM47.9 bilion, diikuti dengan utiliti pada RM9.8 bilion, perkhidmatan kewangan pada RM9.7 bilion, pertubuhan global pada RM7.5 bilion, dan perdagangan edaran pada RM7.3 bilion.

Sebanyak RM10.9 bilion daripada 63 projek dalam sektor utama dicatatkan dalam pelaburan yang diluluskan. Pelaburan asing menyumbang lebih separuh daripada keseluruhan RM6.0 bilion, manakala pelaburan domestik mencatatkan RM4.9 bilion. Dengan jumlah 26 projek subsektor perlombongan muncul dengan pelaburan yang diluluskan bernilai RM10.2 bilion. Ini diikuti oleh perladangan dan komoditi iaitu sebanyak RM601.8 juta, manakala subsektor pertanian menyumbang kepada selebihnya.

Jumlah Pelaburan Swasta yang Direalisasikan (GFCF)

Pelaburan swasta yang direalisasikan pada tahun 2018, diukur dari segi Formasi Modal Tetap Kasar (GFCF), berjumlah RM246.4 bilion berbanding dengan RM234.8 bilion yang dicatatkan pada tahun 2017, peningkatan sebanyak 4.9 peratus.

Berikutkan kajian separuh penggal Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) 2016-2020 pada bulan Oktober 2018, Malaysia telah diberikan satu senarai sasaran terpilih yang baharu bagi menjayakan Prospek Makroekonomi. Pertumbuhan purata baharu bagi pelaburan swasta sebenar pada 2018 hingga 2020 ditetapkan pada 6.1 peratus berbanding 9.4 peratus sebelum kajian semula separuh penggal. Purata pelaburan persendirian juga telah diturunkan kepada RM252 bilion pada harga semasa, daripada RM291 bilion sebelum kajian semula separuh penggal. (lihat artikel dalam kotak di halaman 14 berkenaan Kajian Separuh Penggal RMK-11). Mengambil kira jumlah pertumbuhan tambahan

dari 2017 hingga 2018, Malaysia sememangnya berada di landasan betul untuk mencapai sasaran RMK-11 yang disemak semula sebanyak 6.1 peratus daripada purata pertumbuhan pelaburan swasta sebenar menjelang tahun 2020.

Peralihan kepada Masa Depan Produktif dan Berdaya Saing

Produktiviti pekerja di Malaysia telah berkembang antara tiga hingga empat peratus setiap tahun sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, produktiviti telah diketengahkan sebagai elemen pengubah cara yang penting dalam senarai sasaran RMK-11 iaitu sebanyak RM88,450 bagi setiap pekerja menjelang 2020, dengan purata kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 2.9 peratus dari 2018 hingga 2020. Semua pihak yang berkepentingan perlu mengadakan usaha bersepada untuk meningkatkan produktiviti di peringkat kebangsaan, sektor dan perusahaan dalam cara yang disasarkan dan difokuskan.

Sebagai Agensi Promosi Pelaburan (IPA) yang utama di negara ini, MIDA menyokong sepenuhnya Pelan Tindakan Produktiviti Malaysia (MPB) yang dilancarkan pada 8 Mei 2017, dalam matlamat untuk membentuk produktiviti dan daya saing landskap perniagaan tempatan. Langkah yang berani diambil dalam rangka tindakan ini untuk meningkatkan produktiviti buruh bagi mencapai sasaran yang ditetapkan dalam RMK-11. Selain itu, ia juga menyediakan satu rangka kerja untuk menangani isu produktiviti dan cabaran secara komprehensif dan bersepada, meliputi lima teras strategik, 10 inisiatif Peringkat Kebangsaan dan 43 Inisiatif Peringkat Sektor.

MIDA telah diamanahkan untuk mengetuai inisiatif Tahap Kebangsaan ke-6 iaitu sebuah pelan tindakan utama MPB untuk menanamkan sasaran produktiviti perusahaan bagi pengeluaran geran baharu, insentif dan pinjaman mudah. Untuk memacu pemain industri ke peringkat yang seterusnya, lebih

banyak inisiatif akan dilaksanakan untuk mempromosikan pengambilan automasi tanpa terlalu bergantung pada pekerja asing, dan untuk menggalakkan pembangunan pekerja mahir melalui latihan yang berasaskan industri dan perkilangan mapan yang dipertingkatkan.

Industri berintensifkan buruh perlu beralih dari pekerja asing tidak mahir dan menerima pakai automasi dengan mencontohi kilang-kilang pintar yang telah berjaya meningkatkan tahap produktiviti melalui proses-proses automasi yang melibatkan robot, aset yang dioptimumkan, kualiti pengeluaran dan penggunaan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi. Dengan menggunakan teknologi yang baru muncul, perniagaan-perniagaan ini akan dapat menerapkan proses pembangunan dan inovasi ke dalam strategi masa hadapan mereka, dan kekal berada di kedudukan terdepan untuk memperoleh keuntungan, tenaga, dan penambahan produktiviti.

Transformasi Digital

Malaysia mempunyai salah satu kadar penembusan internet tertinggi di rantau ini, dengan lebih 620 juta orang dalam talian. Oleh kerana itu, Malaysia berada di tempat yang baik untuk memanfaatkan era transformasi digital - dan angka-angka itu menunjukkan begitu. Pada tahun 2017, sektor ICT menyumbang sebanyak 18.3 peratus daripada ekonomi, sedangkan hanya empat tahun yang lalu ia mencatatkan 16.4 peratus.

Pemain industri tempatan harus mengambil manfaat daripada status kesediaan digital Malaysia pada masa ini. Walaupun transformasi digital dan Industri 4.0 memberikan manfaat yang tidak terhad kepada pemain-pemain besar yang mempunyai banyak modal, perusahaan kecil dan sederhana (PKS) tidak seharusnya merasa terancam atau ketinggalan. PKS, yang merangkumi lebih 98 peratus pertubuhan perniagaan di negara ini, harus menerapkan ekonomi digital untuk kekal berdaya saing dan memenuhi keperluan para pengguna mereka

yang kian berkembang. Walaupun tugas untuk mendigitalkan amalan perniagaan sedia ada mungkin kelihatan mencabar, manfaatnya jauh lebih besar daripada kos yang diperlukan.

Syarikat yang dapat menyesuaikan perniagaan mereka dan berkembang mampu bertahan setapak di hadapan, menjangkakan keperluan pasaran dan melayani pelanggan dengan lebih baik, dan pada masa yang sama, meningkatkan tahap perkhidmatan mereka. Malahan terdapat beberapa pilihan penggunaan digital yang mudah, boleh skala dan kos efektif, dari penyelesaian awan sehingga ke sistem operasi sumber terbuka IoT dan sistem siber-fizikal (CPS), di mana kos kemasukan yang rendah memberikan PKS pilihan untuk melabur berdasarkan keperluan sahaja tanpa membazirkan kapasiti berlebihan. Para pengilang yang mendigitalkan proses mereka akan dapat menghasilkan penjimatan kos yang besar ke atas inventori, logistik dan penyelenggaraan.

12

PKS boleh juga mengambil kesempatan daripada Zon Perdagangan Bebas Digital (DFTZ), iaitu yang pertama seumpamanya di dunia, untuk memanfaatkan penumpuan pertumbuhan ekonomi internet dengan aktiviti e-Dagang yang merentas sempadan. DFTZ bersedia untuk merancakkan pelan tindakan e-Dagang Malaysia yang bertujuan untuk menggandakan pertumbuhan e-Dagang negara dan meningkatkan sumbangan KDNK kepada RM211 bilion (kira-kira AS\$47.68 bilion) menjelang 2020. MIDA menjangkakan bahawa PKS yang menggunakan model perniagaan digital akan menggandakan pertumbuhan mereka dan menyediakan 6,000 pekerjaan untuk rakyat Malaysia menjelang 2025.

Di bawah Pelan Tindakan Strategik e-dagang Kebangsaan, MIDA merupakan agensi utama yang ditugaskan untuk merubah negara menjadi hab *e-Fulfillment*. Bagi memastikan transformasi ini membawakan hasil, MIDA menggesa pemain tempatan untuk melabur dalam sistem ICT dan logistik pintar supaya dapat mengendalikan aktiviti-aktiviti *e-Fulfillment* yang lengkap.

Dasar Industri 4.0 Kebangsaan

Landskap perkilangan global yang pesat berkembang memerlukan firma pengilangan untuk menilai semula pendekatan dan strategi semasa mereka untuk kekal relevan dan berdaya saing. Sektor perkilangan yang kukuh akan membuka jalan untuk mempertingkatkan produktiviti, mencipta pekerjaan, keupayaan inovasi, bakat berkemahiran tinggi dan akhirnya kemakmuran ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Ini akan meletakkan Malaysia sebagai destinasi utama bagi pengilangan pintar di seluruh dunia dan menarik lebih banyak pelaburan berteknologi tinggi.

Dasar Industri 4.0 Kebangsaan, yang bertajuk "Industry4WRD" (dibincangkan secara lanjut dalam artikel kotak di halaman 74, memberikan asas dan sokongan kepada firma-firma untuk menerima pakai Industri 4.0. Dasar ini menggariskan 13 strategi umum bagi Malaysia untuk memulakan perjalanan yang akan mengubah landskap industri perkilangan dalam dekad yang akan datang.

Kerajaan percaya bahawa perjalanan ke arah Industri 4.0 tertumpu kepada tiga faktor peralihan - Manusia, Proses dan Teknologi - dan akan dimungkinkan oleh 11 tunggak / pemacu utama teknologi; iaitu Pengilangan Bahan Tambahan, Kecerdasan Buatan (AI), Analisis Data Besar, Bahan Termaju, Keselamatan Siber, Simulasi, Pengkomputeran Awan, Realiti Diperkuat, *Internet of Things* (IoT), Robot Berautonomi dan Integrasi Sistem.

Produktiviti pekerja di Malaysia telah berkembang antara tiga hingga empat peratus setiap tahun sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Untuk meningkatkannya, produktiviti telah diketengahkan sebagai elemen pengubah cara yang penting dalam senarai sasaran RMK-11 iaitu sebanyak RM88,450 bagi setiap pekerja menjelang 2020, dengan purata kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 2.9 peratus dari 2018 hingga 2020.

Walau bagaimanapun, strategi dan pelan tindakan yang digariskan di dalam Dasar ini memerlukan usaha bersepadu dari pelbagai

pihak berkepentingan dan organisasi. Untuk mempercepat atau memperbaiki hasil yang diharapkan daripada tindakan ini, beberapa faktor harus diambil kira untuk mengenal pasti pendekatan pelaksanaan yang paling efisien dan berkesan. Contohnya, ketersediaan modal dan insentif dari awal akan memastikan program Industri 4.0 mempunyai permulaan yang kukuh di negara ini. Pembiayaan dan insentif perlu dijuruskan kepada R&D dan juga penerapan teknologi ini dalam proses perkilangan.

Selaras dengan salah satu strategi yang digariskan dalam Dasar ini, Kerajaan bertujuan untuk menyokong transformasi industri dan membangunkan teknologi tempatan dengan menyediakan dan menyelaraskan insentif dengan hasil yang disasarkan kepada syarikat perkilangan dan penyedia penyelesaian. Pelbagai inisiatif yang menyokong pelaksanaan Dasar ini telah diumumkan dalam Bajet 2019, termasuk insentif cukai, geran dan program penilaian kesediaan.

MIDA akan terus bekerjasama dengan MITI dan pihak berkepentingan yang berkaitan untuk melaksanakan strategi dan rancangan tindakan terhadap mengukuhkan daya saing Malaysia dalam jangka panjang.

Produktiviti pekerja di Malaysia telah berkembang antara tiga hingga empat peratus setiap tahun sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, produktiviti telah diketengahkan sebagai elemen pengubah cara yang penting dalam senarai sasaran RMK-11 iaitu sebanyak RM88,450 bagi setiap pekerja menjelang 2020, dengan purata kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 2.9 peratus dari 2018 hingga 2020.

13



Menjamin Pertumbuhan ke atas Sumber Manusia

Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11), 2016-2020, menandakan fasa terakhir dalam matlamat negara mencapai status negara maju dan inklusif sejajar dengan Wawasan 2020. Pada 18 Oktober 2018, Kerajaan melancarkan Kajian Separuh Penggal (MTR) rancangan itu untuk melaporkan kemajuan yang dicapai dalam tempoh 2016-2017 dan menggariskan penyusunan semula dasar dan strategi sosioekonomi untuk tempoh 2018-2020, dengan mengambil kira keutamaan Kerajaan baharu berikut Pilihan Raya Umum ke-14.

Yang lampau (2016 -2017)

Dalam tempoh kajian semula itu, prestasi sosioekonomi negara kekal kukuh walaupun terdapat ketidakpastian dalam persekitaran global. Keluaran Domestik Negara Kasar (KDNK) berada dalam lingkungan sasaran antara lima hingga enam peratus (5.1% pada tahun 2016, mengukuh seterusnya kepada 5.9% pada tahun 2017), manakala inflasi kekal rendah dan stabil pada 2.9 peratus setahun dan ekonomi kekal dalam pekerjaan penuh. Imbalan Pembayaran (BOP) akaun semasa, walaupun mengecil, berada dalam keadaan lebihan. Seperti yang disasarkan, defisit fiskal Kerajaan sebagai peratusan daripada KDNK berkurangan pada akhir tahun 2017.

Keutamaan dan penekanan baharu

Dalam tempoh dua tahun yang tinggal, keutamaan dasar adalah untuk menyeimbangkan objektif penyataan fiskal dengan pertumbuhan inklusif yang merentasi semua sektor. KDNK yang disemak semula menyasarkan pengembangan antara 4.5 hingga 5.5 peratus setahun didorong oleh peningkatan produktiviti dan permintaan domestik yang mampan, seperti yang digariskan dalam matlamat pelbagai dimensi MTR yang seiring dengan aspek-aspek kualitatif.

Bagi menghadapi cabaran domestik dan global yang semakin meningkat sejumlah enam tonggak dasar dengan 19 bidang keutamaan dan 66 strategi telah dirangka, selaras dengan arahan Kerajaan baharu. Enam tonggak itu ialah:

- Melaksanakan reformasi terhadap tadbir urus ke arah ketelusan yang lebih tinggi dan meningkatkan kecekapan perkhidmatan awam;
- Meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan inklusif;
- Menjalankan pembangunan serantau yang seimbang;
- Memperkasa modal insan;
- Meningkatkan kemapanan alam sekitar melalui pertumbuhan hijau; dan
- Memperkuatkannya pertumbuhan ekonomi.

Mengenai Transformasi Sektor Perkhidmatan

Sektor perkhidmatan dijangka kekal sebagai pemacu utama ekonomi Malaysia dengan kadar pertumbuhan purata tahunan sebanyak 6.3 peratus. Inisiatif-inisiatif adalah bertujuan untuk merangsang transformasi ke arah negara yang lebih produktif dan berdaya saing menerusi pembangunan tenaga kerja berintensif pengetahuan dan yang mahir.

Menyedari bahawa kecekapan sumber manusia adalah komponen penting dalam menentukan prestasi sektor perkhidmatan, MIDA telah mengambil

inisiatif bersama-sama Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) untuk meningkatkan pembangunan bakat dalam industri-industri e-Perdagangan dan e-Fulfilment. Antara langkah-langkah yang diambil termasuk memperbaiki kesediaan graduan baharu kepada industri berkanaan dan menggalakkan PKS menyediakan latihan kepada pekerja.

MIDA yakin bahawa dengan menghapuskan ketidakpadanan dalam pasaran buruh, dan memaksimumkan keluaran produktiviti, potensi pertumbuhan negara akan dirangsang untuk menjana pekerjaan berpendapatan tinggi dalam sektor perkhidmatan bagi rakyat Malaysia.

Berdasarkan Rangka Tindakan Produktiviti Malaysia (MPB), Kerajaan telah menetapkan sasaran minimum bagi sektor perkhidmatan untuk mencapai tahap produktiviti pekerja sebanyak RM83,400 bagi setiap pekerja menjelang 2020. Peningkatan ketara telah direkodkan, di mana tahap produktiviti setiap pekerja telah meningkat dari RM69,534 bagi setiap pekerja pada 2016 kepada RM73,040 bagi setiap pekerja pada tahun 2017.

Perkhidmatan-perkhidmatan masa kini yang dikenalpasti di bawah penilaian Kajian Separuh Penggal RMK-11 adalah perkhidmatan ICT, industri kreatif, perkhidmatan minyak dan gas, pelancongan, perdagangan runcit dan industri halal.

Usaha menggiatkan semula sektor perkilangan

Sektor perkilangan sebaliknya akan terus dimodelkan semula ke arah menghasilkan lebih banyak produk nilai ditambah tinggi, pelbagai dan kompleks. Subsektor pemangkin, iaitu elektrik dan elektronik (E&E), jentera dan peralatan (M&E), dan bahan kimia dan produk kimia akan kekal sebagai subsektor keutamaan. Dua lagi subsektor pertumbuhan berpotensi tinggi, iaitu aeroangkasa dan peralatan perubatan masih diteruskan.

Perusahaan digalakkan untuk meningkatkan produktiviti mereka dengan mempercepatkan automasi dan inovasi, menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D), melaksanakan amalan pengeluaran lestari, dan memanfaatkan persatuan industri dalam berkongsi amalan terbaik.

Selaras dengan ini, insentif-insentif seperti geran dan pinjaman mudah untuk mempromosikan automasi, penggunaan teknologi dan eksport akan disediakan berdasarkan pencapaian dan hasil tertentu untuk memastikan peruntukan sumber yang optimum yang memberi kesan.

Satu lagi langkah penting yang diambil untuk menggalakkan kerjasama antara perniagaan dan industri dengan cara yang lebih kolektif ialah penggunaan konsep taman eko-perindustrian (EIP). Melalui pertukaran bahan, tenaga, air atau produk sampingan, inisiatif ini bertujuan untuk menyokong penggunaan dan pengeluaran yang mampan (SCP), yang membolehkan penciptaan nilai baharu bagi mengurangkan sisu industri dan menggalakkan pengoptimuman sumber serta meningkatkan pulangan ekonomi.

Penyusunan semula keutamaan dan strategi yang dikenal pasti di bawah Kajian Separuh Penggal RMK-11 harus meletakkan Malaysia dengan baik dalam perjalannya untuk menjadi negara maju dan negara yang inklusif. Pendapatan per kapita Malaysia dijangka mencapai RM47,720 pada tahun 2020 dan dijangkakan bahawa negara akan melintasi ini menjelang 2024.

Pasca-Pelaburan: MIDA Menjaga Kesihatan Perniagaan

Tugas MIDA tidak berakhir dengan mendapatkan pelabur sahaja: Sebagai agensi promosi pelaburan utama kerajaan yang mengawasi dan memacu pelaburan ke Malaysia, MIDA - melalui Bahagian Sokongan Pasca Pelaburan dan Infrastruktur (PostInvest) menyediakan pemudahan kepada syarikat untuk memastikan perjalanan pelaburan mereka berjalan lancar.

PostInvest MIDA (dahulunya dikenali sebagai Bahagian Sokongan Industri) ditubuhkan pada 3 Mei 1999. Ia berusaha untuk memudahkan projek-projek pelaburan dan menawarkan 'ketenangan minda' kepada pelabur sedia ada dan pelabur masa depan. PostInvest menyediakan perkhidmatan sokongan proaktif kepada sektor perkilangan dan perkhidmatan, disokong sepenuhnya oleh Pusat Khidmat Nasihat, yang ditubuhkan pada 1 Oktober 1988.

Dengan gabungan usaha oleh pegawai-pegawai kanan daripada beberapa agensi kerajaan utama - termasuk Jabatan Kastam Diraja Malaysia (RMCD), Tenaga Nasional Berhad (TNB), Telekom Malaysia Berhad (TM), Jabatan Tenaga Kerja dan Jabatan Imigresen, bersama-sama dengan sokongan umum oleh Pegawai-pegawai Perhubungan daripada agensi-agensi berkaitan lain termasuk Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) yang ditempatkan secara tetap di MIDA, PostInvest berada di kedudukan baik untuk menawarkan pemudahan kepada para pelabur dari dalam dan luar negara.

Biz Clinic dan Biz Talk

Pada tahun 2018, PostInvest berjaya memperkenalkan program khidmat masyarakat (outreach) 360 darjah yang dikenali sebagai 'Biz Clinic & Biz Talk'. Meski baru ditubuhkan, program dwibahasa ini dengan cepat menjadi inisiatif utama untuk MIDA, memandangkan ia memudahkan hubungan antara para pelabur dengan pihak berkepentingan.

Biz Clinic adalah sesi antara dua pihak, iaitu pihak pelabur dan pihak berkepentingan, yang memberikan syarikat satu platform untuk membentangkan rungutan mereka dengan selamat dan berkesan, serta membincangkan cabaran yang mereka hadapi. Di *Biz Clinic*, pihak syarikat bukan sahaja dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi, tetapi mereka boleh mendapatkan penjelasan dan nasihat yang sangat diperlukan tentang dasar sedia ada, garis panduan dan inisiatif kerajaan.

Biz Talk melengkapi *Biz Clinic*, di mana para peserta diberikan penjelasan menyeluruh oleh pegawai-pegawai daripada TNB dan TM tentang trend pasaran semasa dan ramalan pasaran.

PROGRAM BIZ CLINIC DAN BIZ TALK 2018

Negeri Sembilan	Selangor	Pulau Pinang
7hb Mac 2018	6hb Julai 2018	30hb Oktober 2018
122 peserta 	160 peserta 	140 peserta 
70 syarikat 	90 syarikat 	55 syarikat 
Isu-isu Utama yang Dibangkitkan: <ul style="list-style-type: none">- Kualiti kuasa- Kekurangan ketersambungan internet- Kekurangan bakat tempatan	Isu-isu Utama yang Dibangkitkan: <ul style="list-style-type: none">- Pengambilan pekerja asing (prosedur panjang, kuota tidak mencukupi & levi tinggi)- Kurang bakat tempatan- Kelewatan kelulusan untuk Perintah Pelaksanaan (DOs) Pelan Bangunan (BPs) dan Perakuan Penyiapan dan Pematuhan (CCCs) dari pihak berkuasa	Isu-isu Utama yang Dibangkitkan: <ul style="list-style-type: none">- Bayaran balik CBP- Pematuhan Gudang Pengilangan Berlesen (LMW)- Sistem Bahagian Khidmat Ekspatriat Imigresen (ESD)
Disokong oleh: Invest Negeri Sembilan, FMM, TM, TNB dan NGC Energy	Disokong oleh: Invest Selangor, FMM, TM, TNB dan NGC Energy	Disokong oleh: Perbadanan Pembangunan Pulau Pinang(PDC), FMM, TM, TNB dan NGC Energy

Tahun 2018 menyaksikan pelaksanaan tiga program *Biz Clinic & Biz Talk* di Negeri Sembilan, Selangor dan Pulau Pinang. Program-program tersebut telah mendapat sambutan yang baik dan telah menerima maklum balas yang positif daripada komuniti perniagaan berkenaan.

Dengan kejayaan program-program *Biz Clinic & Biz Talk* 2018 yang menggalakkan, MIDA akan terus bekerjasama dengan pihak berkepentingan yang berkaitan bagi menganjurkan lebih banyak program pada tahun 2019 ke arah meningkatkan kemudahan untuk menjalankan perniagaan dan memastikan pematuhan oleh perniagaan dengan harapan menyediakan kumpulan pelabur baharu untuk mengecap kejayaan di Malaysia.

1.2

SENARIO PELABURAN MALAYSIA BERBANDING PELABURAN GLOBAL

Ekonomi Membangun Menunjukkan Ketahanan



Dalam menghadapi kemerosotan aliran FDI global yang menurun lagi pada tahun 2018 untuk tahun ketiga berturut-turut, negara-negara membangun kekal berdaya tahan, dan mengambil separuh daripada 10 tempat teratas hos ekonomi dengan Asia Timur dan Asia Tenggara mewakili sepertiga dari pelaburan FDI dunia, ditambah dengan sejumlah besar dalam pengumuman projek baharu serta M&A merentasi sempadan

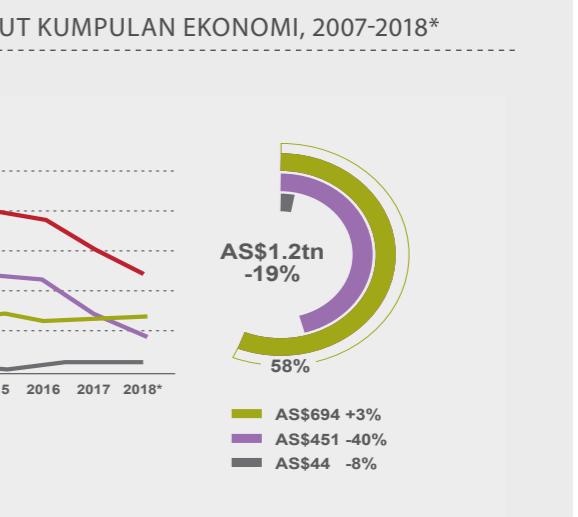
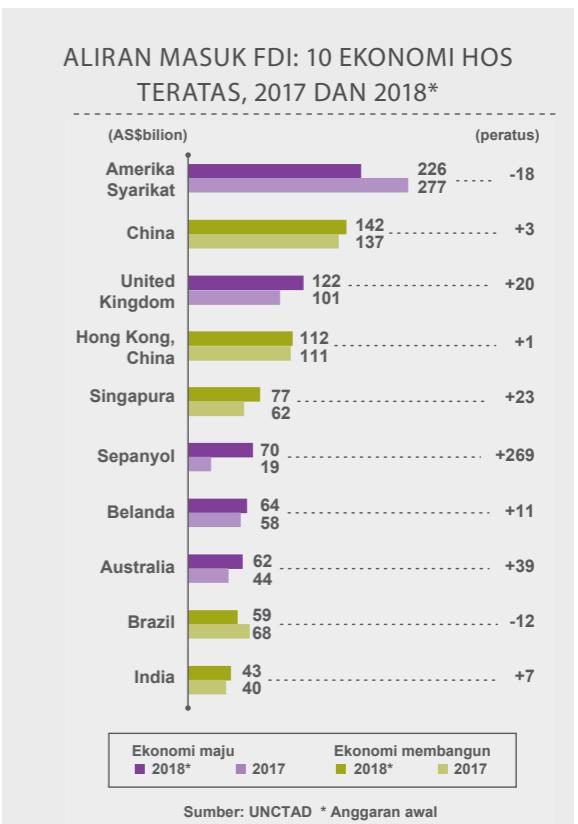
Teras Persoalan

Ekonomi global pada permulaan tahun 2018 pulih dengan optimistik disokong oleh ramalan peningkatan marginal aliran pelaburan langsung asing(FDI)global sehingga 10 peratus. Walaupun jauh di bawah purata sepanjang 10 tahun yang lalu, unjuran pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, jumlah dagangan dan harga komoditi pada 2018 merupakan faktor-faktor berpotensi yang dijangka memacu dunia ke arah peningkatan yang agak besar dalam aliran masuk FDI global tahun ini.

Walau bagaimanapun, ketika keyakinan pelabur terhadap prospek ekonomi global semakin samar, begitu juga dengan beberapa keadaan lain yang bertambah baik. Ekonomi global yang merosot seperti *roller coaster* telah dipenuhi isu-isu yang mempunyai risiko ketara dan ketidakpastian dasar, berkisar dari Brexit ke pasaran saham yang tegang ke larian modal yang tidak teratur dari negara-negara membangun ke perbalahan Itali dengan Kesatuan Eropah, memetik beberapa tajuk utama. Isu-isu lain yang memberi kesan kepada corak pelaburan global ialah ketegangan perdagangan yang semakin meningkat yang boleh menjelaskan pelaburan dalam rantaian nilai global (GVC), dan pelaksanaan pembaharuan cukai Amerika Syarikat.

Menurut Isu No. 31 *Global Investment Trends Monitor*, keluaran United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), FDI global jatuh untuk tahun ketiga berturut-turut pada kadar 19 peratus pada 2018, kepada anggaran AS\$1.2

trilion dari AS\$1.47 trilion pada 2017, kembali ke titik rendah sebelumnya iaitu selepas krisis kewangan global. Negara maju adalah yang paling terkesan, di mana aliran masuk FDI jatuh sebanyak 40 peratus kepada anggaran AS\$451 bilion disebabkan oleh pengembalian semula jumlah besar pendapatan asing terkumpul akibat reformasi cukai oleh perusahaan-perusahaan multinasional (MNE) di Amerika Syarikat. FDI bagi ekonomi-ekonomi peralihan berkurangan sebanyak 8 peratus kepada AS\$44 bilion, mengikuti trend global.



Ekonomi membangun kekal berdaya tahan dan menduduki separuh daripada 10 tempat teratas hos ekonomi (2017, 2018), dengan FDI meningkat sebanyak 3 peratus pada tahun 2018 kepada AS\$694 bilion. Rantau ini memegang 58 peratus daripada FDI global, disebabkan penurunan mendadak di negara maju, di mana aliran masuk Eropah menurun sebanyak 73 peratus dan aliran masuk Amerika Utara jatuh sebanyak 13 peratus. Walaupun aliran masuk telah menurun, Amerika Syarikat kekal sebagai penerima terbesar FDI dengan AS\$226 bilion, diikuti oleh China dengan AS\$142 bilion dan United Kingdom dengan AS\$122 bilion.

Sebagai petunjuk trend masa depan, Asia Tenggara menyumbang sebahagian besar daripada pengembangan global dalam pelaburan baharu, dan meningkat dua kali ganda menjadi AS\$140 bilion pada tahun 2018. Ini memberikan ekonomi membangun 47 peratus kepentingan utama dalam keseluruhan nilai projek baharu yang diumumkan.

Peningkatan dalam nilai projek pelaburan adalah bukti kepada penurunan FDI global yang didorong oleh pembaharuan cukai pendapatan korporat. Penggabungan dan pengambilalihan (M&A) rentas sempadan meningkat seiring sebanyak 19 peratus kepada AS\$822 bilion. Pengumuman mengenai projek baharu meningkat sebanyak 29 peratus daripada garis dasar yang agak rendah pada tahun 2017 – berita positif mengenai trend masa depan.

Pemuliharan mungkin berlaku pada tahun 2019 walaupun senario ekonomi global yang berterusan kurang menunjukkan harapan. Risiko yang meningkat mungkin muncul daripada penurunan pada ramalan pertumbuhan dan faktor dasar baru-baru ini, termasuk: ketegangan perdagangan, ketidakpastian mengenai persekitaran dasar global bagi pelaburan, serta kemungkinan pendapatan dilabur semula lebih rendah oleh perusahaan multinasional (MNE) Amerika Syarikat.

Aliran FDI ke ekonomi maju adalah terendah sejak 2004

Memandangkan penurunan sebanyak 40 peratus, aliran masuk ke Eropah turun hampir tiga suku (73 peratus) kepada cuma AS\$100 bilion dengan penurunan sebanyak 18 peratus ke Amerika Syarikat. Aliran masuk ke negara-negara maju adalah pada tahap terendah sejak 2004, jauh terbawah pada AS\$652 bilion dalam tahun 2009 dan pada AS\$595 bilion pada tahun 2014.

Sebelum tahun 2018 aliran keluar FDI dari Amerika Syarikat kebanyakannya disumbangkan oleh pendapatan yang dilabur semula, jadi MNE tempatan berusaha sebaik mungkin untuk mengelakkan liabiliti cukai. Walau bagaimanapun, liabiliti tersebut dikurangkan oleh reformasi yang berlaku pada Januari 2018 dan MNE bertindak balas dengan menghantar balik keuntungan terkumpul ke luar negara.

Sejumlah AS\$200 bilion pendapatan MNE Amerika Syarikat telah dilaburkan semula pada dua suku pertama, berbanding AS\$168 bilion dalam tempoh yang sama tahun sebelumnya. Aliran negatif ini mengakibatkan penurunan aliran FDI global, terutamanya di Eropah. Walaupun pendapatan yang dilaburkan semula pada suku ketiga kembali kepada nilai positif sebanyak AS\$42 bilion, kesannya mungkin berterusan lebih lama kerana tidak ada had masa yang diberikan pada kelebihan cukai dan keuntungan diperoleh semula.

Asia Timur dan Asia Tenggara menerima satu pertiga daripada jumlah FDI Dunia

Aliran meningkat sebanyak 5 peratus di Asia dan sebanyak 6 peratus di Afrika, tetapi ia tertumpu kepada beberapa negara. Trend di Amerika Latin dan Caribbean menurun sebanyak 4 peratus dengan Asia Timur dan Asia Tenggara muncul sebagai hos rantau yang terbesar, menerima satu pertiga daripada FDI global pada tahun 2018.

Aliran FDI ke Asia yang membangun meningkat sebanyak 5 peratus kepada anggaran AS\$502 bilion. Sebagai penerima aliran FDI terbesar di dunia, rantau ini juga memperoleh nilai tertinggi pengumuman projek baharu. Di Asia Timur, penerima FDI ekonomi membangun terbesar, iaitu Republik Rakyat China, memperoleh kira-kira AS\$142 bilion, peningkatan sebanyak 3 peratus. Aliran ke Hong Kong, hos ekonomi kedua terbesar di rantau ini, stabil pada AS\$112 bilion.

Pemacu FDI utama ialah Asia Tenggara, di mana aliran masuk naik sebanyak 11 peratus selama tiga tahun berturut-turut, mencapai tahap rekod setinggi AS\$145 bilion. Sebahagian besar pertumbuhan FDI di rantau ini pada 2018 diterajui oleh peningkatan pelaburan di Singapura kepada AS\$77 bilion, terutamanya disebabkan oleh peningkatan sebanyak 94 peratus aktiviti M&A rentas sempadan.

Sebagai petunjuk trend masa depan, Asia Tenggara menyumbang sebahagian besar daripada pengembangan global dalam pelaburan baharu, dan meningkat dua kali ganda menjadi AS\$140 bilion pada tahun 2018. Ini memberikan ekonomi membangun 47 peratus kepentingan utama dalam keseluruhan nilai projek baharu yang telah diumumkan. Nilai jualan M&A rentas sempadan di negara-negara ini juga meningkat sebanyak 9 peratus pada 2018 kepada AS\$122 bilion dan menyumbang 15 peratus daripada jumlah global, mengesahkan bahawa FDI dalam ekonomi membangun sebahagian besarnya adalah baharu dan didorong oleh pengembangan.

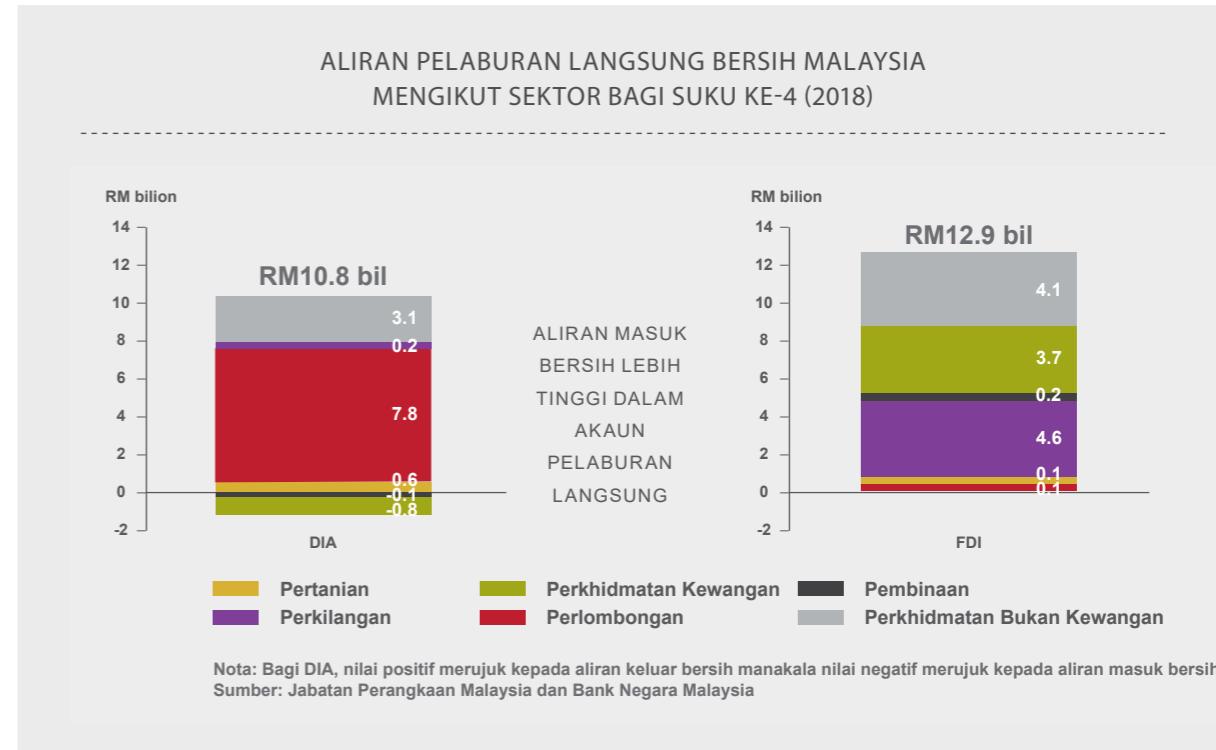
Cerita Dalam Negara

Setelah mencapai prestasi luar biasa pada tahun 2017, ekonomi Malaysia mencatatkan pertumbuhan 4.7 peratus pada tahun 2018. Di sebalik gangguan bekalan sementara di sektor berkaitan komoditi serta rasionalisasi Kerajaan terhadap perbelanjaan, pertumbuhan telah disokong oleh aktiviti-aktiviti sektor swasta yang berdaya tahan. Perbelanjaan sektor swasta kekal menjadi pemacu pertumbuhan utama, disokong oleh faktor-faktor asas seperti keadaan pasaran buruh yang menggalakkan dan sentimen pengguna yang bertambah baik.

FDI Bersih dan DIA mengikut Sektor dalam Malaysia pada tahun 2018

Aliran masuk bersih FDI Malaysia bertambah baik pada suku terakhir 2018 – dari RM4.3 bilion pada suku ketiga kepada jumlah yang agak besar iaitu RM12.9 bilion pada suku keempat – dan ia merangkumi semua sektor. Aliran-aliran masuk itu terutamanya disalurkan kepada sektor perlindungan yang mencatatkan RM4.1 bilion, diikuti oleh sektor perkhidmatan bukan kewangan dengan RM4.1 bilion. Perkhidmatan kewangan pula menerima bahagian yang saksama pada RM3.7 bilion. FDI terbesar pada tahun 2018 diterima daripada ekonomi-ekonomi maju termasuk Belanda, Jepun, dan Hong Kong.

Sebaliknya, pelaburan langsung di luar negara (DIA) oleh syarikat-syarikat Malaysia mencatatkan aliran keluar bersih yang lebih tinggi sebanyak RM10.8 bilion pada suku terakhir 2018 berbanding dengan RM3.8 bilion pada suku ketiga. Pelaburan-pelaburan ini terutamanya disalurkan ke sektor perlombongan dan juga sektor bukan kewangan. Aliran keluar DIA sektor perlombongan berjumlah RM7.8 bilion, manakala sektor perkhidmatan bukan kewangan mencatatkan RM3.1 bilion.



2 Prestasi Sektor Utama

Revolusi Perindustrian Keempat boleh menangani pelbagai isu berkaitan perniagaan, termasuk alam sekitar, keselamatan dan kesihatan tenaga kerja, pengurusan sisa, kecekapan dalam menguruskan rantaian bekalan, sumber dan sistem penyampaian. Pengilangan pintar akhirnya akan mewujudkan bandar pintar, grid pintar, perkhidmatan pintar dan sebagainya di Malaysia. Industry4WRD boleh menjadi hala tuju strategik yang jelas kepada negara memandangkan teknologi ini dapat digunakan secara menyeluruh - *Tun Dr Mahathir Mohamad, Perdana Menteri (The Edge, 31 Oktober 2018)*



2.1

PRESTASI SEKTOR PERKILANGAN

Semuanya Pesat

Walaupun mendepani situasi naik dan turun, peningkatan dramatik prestasi sektor perkilangan Malaysia pada tahun 2018 menunjukkan daya tarikan yang berterusan dan kepentingan ekonomi sektor tersebut kepada negara

Tahun 2018 menyaksikan naik turun sektor ini dalam senario perkilangan global. Misalnya, perkilangan di UK telah berkembang pesat sebagai permulaan kepada 'Brexit', atau keluarnya UK dari Kesatuan Eropah (EU) pada tahun 2019. Sementara itu, 'perang perdagangan AS-China' yang sedang berterusan, ditambah dengan permintaan yang semakin perlahan, telah memberi kesan buruk terhadap pengeluaran dalam pelbagai ekonomi, di mana PRC menghadapi keadaan yang lebih sukar berbanding AS. Menurut Reuters, aktiviti perkilangan China yang perlakan telah "menjejaskan ekonomi-ekonomi Asia yang lain", di mana industri perkilangan Malaysia mengalami "pengembangan yang perlakan sehingga ke tahap yang paling lemah" sejak kajian IHS Markit bermula pada tahun 2012.

Dari sudut yang lebih positif, perang perdagangan ini, walau bagaimanapun telah membuka pintu kepada pengilang-pengilang Malaysia untuk memanfaatkan keadaan ini, dengan menjadi pembekal alternatif barang pengganti bagi kedua-dua pihak yang terlibat. Ini amat ketara terutamanya dalam industri produk kelapa sawit dan produk getah.

Satu lagi kesan sampingan yang mungkin memihak kepada negara adalah peluang-peluang lencongan pelaburan. Tatkala para pelabur asing mencari tempat yang lebih menguntungkan bagi mengelakkan tarif dan ketegangan perdagangan, kedudukan ekonomi Malaysia yang kukuh, rangkaian dagangan yang luas dan sektor yang pelbagai mampu menarik mereka yang ingin mengelakkan gangguan, mencari peluang baharu, dan membuka pasaran alternatif. Satu kelebihan besar bagi pelabur ialah negara kekal terbuka dalam meneruskan inisiatif perdagangan menerusi perjanjian dua hala dan pelbagai hala yang memberi faedah kepada pengilang yang berorientasikan eksport.

Terdapat banyak program insentif dan kemudahan yang telah disediakan oleh MIDA untuk pelabur asing dan domestik yang mahu menujuhkan projek perkilangan di Malaysia. Salah satu program insentif adalah Elaun Modal Automasi (ACA) yang telah diperkenalkan dalam Bajet 2015. Bagi tempoh 2015-2018, MIDA telah meluluskan sejumlah 139 permohonan ACA.

Lingkungan perbelanjaan yang layak untuk insentif ini bergantung kepada kategori industri aplikasi. Industri yang berintensifkan buruh (Kategori I) yang

telah dikenalpasti sebagai produk getah, plastik, kayu, perabot dan tekstil layak mendapat ACA sebanyak 200 peratus atas perbelanjaan RM4 juta pertama yang layak.

Industri lain (Kategori II) seperti produk fabrikasi logam atau produk elektrikal dan elektronik (E&E) layak mendapat ACA sebanyak 200 peratus atas perbelanjaan RM2 juta pertama yang layak.

Kesemua 139 penerima insentif ACA telah melabur lebih RM250 juta untuk mengautomasikan operasi dan proses pengilangan mereka. Hasil daripada insentif ini, jumlah pengeluaran keseluruhan telah meningkat kira-kira 140 peratus secara purata, dengan peningkatan kualiti sebanyak 60 peratus secara purata. Selain itu, lebih daripada 700 pengurangan pekerja tidak mahir juga telah dicapai.

Pelancaran Dasar Kebangsaan mengenai Industri 4.0 atau Industry4WRD (lihat artikel kotak pada halaman 74) pada Oktober 2018, menggariskan kesungguhan dan komitmen Kerajaan terhadap era baharu penumpuan teknologi ini. Antara usaha-usaha MIDA untuk membiasakan syarikat-syarikat dengan teknologi pengilangan pintar termasuk seminar, dialog dengan dewan-dewan perniagaan, taklimat dengan persatuan-persatuan perniagaan, bengkel dan persidangan pembekal bagi MNC dan PKS. Agensi ini juga telah mengenal pasti rakan-rakan strategik dalam bidang robotik dan automasi, dan Internet of Things (IoT) Perindustrian. Melalui usaha sama dengan para pembangun teknologi dan penyedia penyelesaian ini, MIDA berfungsi sebagai saluran rangkaian untuk menghubungkan pemain-pemain industri.

Tatkala para pelabur asing mencari tempat yang lebih menguntungkan bagi mengelakkan tarif dan ketegangan perdagangan, kedudukan ekonomi Malaysia yang kukuh, rangkaian dagangan yang luas dan sektor yang pelbagai mampu menarik mereka yang ingin mengelakkan gangguan, mencari peluang baharu, dan membuka pasaran alternatif.

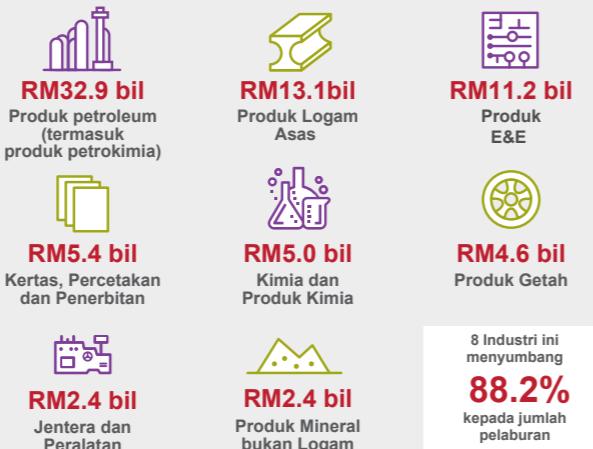
Dalam usaha untuk membantu pemain industri tempatan melaksanakan Industri 4.0 dalam operasi mereka, MIDA bekerjasama dengan Kumpulan Syarikat IME, dengan sokongan Dassault Systèmes dan Robert Bosch, bagi menganjurkan Pameran MIDA-IME Industri 4.0 pada pertengahan

SOROTAN PENTING SEKTOR PERKILANGAN BAGI 2018

PRESTASI KESELURUHAN



INDUSTRI PRESTASI TERBAIK 2018



tahun 2018 di ibu pejabatnya. Pameran ini telah mengetengahkan pelbagai teknologi berkaitan seperti simulasi, pembuatan bahan tambahan, integrasi sistem, pendigitalan, pengkomputeran awan, Internet of Things (IoT) dan analisis data.

26

Dalam melaksanakan tugasnya, Kerajaan melalui MIDA telah menyediakan pelbagai bentuk kemudahan yang dapat dimanfaatkan oleh pemain industri tempatan untuk menaikkan taraf teknologi serta modal insan mereka. Antaranya ialah Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) yang bertujuan untuk memberi sokongan kepada syarikat-syarikat milik rakyat Malaysia dalam usaha mereka ke arah mencapai operasi berteknologi tinggi, bernilai ditambah tinggi, dan berintensifkan pengetahuan.

MIDA telah menujuhkan Meja Pelaburan PKS di ibu pejabat dan pejabat-pejabatnya di seluruh negara untuk memastikan PKS dimaklumkan mengenai semua kemudahannya. PKS boleh mendapatkan program bantuan pembiayaan dan pembangunan untuk meningkatkan perkhidmatan dan keupayaan mereka. Melalui platform ini, MIDA telah menganjurkan lebih 60 program pada tahun 2018 melalui mesyuarat meja bulat, sesi rangkaian, dan program jangkauan.

Pasukan ini juga kerap menganjurkan sesi-sesi yang melibatkan persatuan dan dewan perniagaan. MIDA juga kerap mengendalikan seminar pelaburan domestik dan forum khusus mengenai taman-taman perindustrian. Para peniaga dan PKS Malaysia harus memanfaatkan kemudahan ini untuk mendapatkan panduan dan nasihat mengenai

inisiatif dan kemudahan Kerajaan dalam membina kerjasama perniagaan yang mampan.

Tahun yang Amat Baik

Prestasi sektor perkilangan Malaysia untuk tahun 2018 telah meningkat dengan margin yang ketara berbanding tahun 2017. Sektor ini menarik pelaburan yang diluluskan berjumlah RM87.4 bilion pada tahun 2018, iaitu 37.2 peratus lebih tinggi daripada angka tahun 2017 sebanyak RM63.7 bilion. Lebih dua pertiga atau 70.7 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan adalah dalam projek baharu bernilai RM61.8 bilion.

Seperti tahun 2017, Republik Rakyat China (PRC) sekali lagi merupakan negara asing terbesar yang membuat pelaburan ke dalam sektor perkilangan (RM19.7 bilion dalam 40 projek), dengan jurang yang besar di antara negara itu dan Indonesia (RM9 bilion dalam lapan projek). Ini diikuti oleh Belanda (RM8.3 bilion dalam 10 projek), Jepun (RM4.1 bilion dalam 63 projek, jumlah yang mengagumkan), dan AS (RM3.2 bilion dalam 18 projek). Kelima-lima negara ini menyumbang 76.4 peratus daripada pelaburan asing yang diluluskan pada tahun 2018. Kebanyakan projek asing yang diluluskan ini melibatkan pengeluaran berteknologi tinggi, bernilai ditambah tinggi; langkah yang penting dan tepat ke arah mencapai matlamat perindustrian Malaysia.

Projek Berintensifkan Modal Mendominasi

Berdasarkan nisbah pelaburan modal bagi setiap

pekerja (CIPE), intensiti modal bagi projek-projek yang diluluskan dalam sektor perkilangan pada tahun 2018 adalah RM1,473,600, iaitu lonjakan ketara 30.6 peratus daripada CIPE tahun 2017 sebanyak RM1,128,476. Produk petroleum termasuk petrokimia kekal sebagai industri dengan CIPE tertinggi (RM22,121,523, atau lebih RM12 juta melebihi angka tahun 2017), diikuti produk logam asas (RM2,627,948) dengan bahan kimia dan produk kimia (RM2,092,071) menyusul rapat di belakang.

Sektor perkilangan juga menampilkan 16 projek yang diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM1 bilion atau lebih, hampir dua kali ganda daripada sembilan projek yang diluluskan pada tahun 2017. Pelaburan dalam 16 projek ini mencapai RM57.7 bilion, atau 66 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan. Ianya mewakili peningkatan sebanyak 65.8 peratus berbanding RM34.8 bilion pada tahun 2017. Enam belas projek ini adalah produk petroleum termasuk petrokimia (tujuh projek bernilai RM30.0 bilion), produk logam asas (tiga projek berjumlah RM10.9 bilion), produk E&E (satu projek bernilai RM7.5 bilion), kertas, percetakan dan penerbitan (dua projek bernilai RM4.1 bilion), produk getah (satu projek bernilai RM2.2 bilion), bahan kimia dan produk kimia (satu projek berjumlah RM2.1 bilion) dan produk mineral bukan logam (1 projek bernilai RM1 bilion).

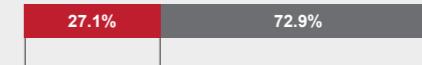
Secara keseluruhannya, 81 projek telah diluluskan dalam sektor perkilangan dengan pelaburan sekurang-kurangnya RM100 juta setiap satu, menjadikan jumlah RM75.0 bilion (85.9%) daripada semua pelaburan yang diluluskan. Ini adalah 43.2 peratus lebih tinggi daripada tahun 2017, dan jelas menunjukkan bahawa projek yang berintensifkan modal mendominasi landskap perkilangan Malaysia.

Pencapaian Industri

Produk petroleum termasuk industri petrokimia mencatatkan jumlah pelaburan tertinggi yang diluluskan pada tahun 2018 (RM32.9 bilion). Ini diikuti oleh produk logam asas (RM13.1 bilion), peningkatan RM12.9 bilion daripada angka pelaburan 2017 sebanyak RM183.2 juta; produk E&E (RM11.2 bilion), peningkatan sebanyak RM1.5 bilion daripada angka pelaburan tahun 2017 sebanyak RM9.7 bilion; kertas, percetakan dan penerbitan (RM5.4 bilion); bahan kimia dan

produk kimia (RM5 bilion), peningkatan 20.5 peratus berbanding RM4.1 bilion yang dicatatkan pada tahun 2017; produk getah (RM4.6 bilion), atau melebihi tiga kali ganda angka tahun 2017 sebanyak RM1.23 bilion; jentera dan peralatan (RM2.4 bilion); dan produk mineral bukan logam (RM2.4 bilion). Lapan industri ini menyumbang sebanyak RM78.3 bilion atau 88.2 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan.

PENYUMBANG PENTING KEPADA EKSPORT NEGARA BAGI 2018



PROJEK BERORIENTASIKAN EKSPORT



Penjana Hasil Eksport Malaysia

Perkilangan kekal sebagai penyumbang utama kepada eksport negara. Pada tahun 2018, sejumlah 221 projek berorientasikan eksport telah diluluskan; ini adalah dari projek-projek yang bercadang untuk mengeksport sekurang-kurangnya 80% daripada pengeluaran mereka. Projek-projek yang berjumlah RM32.6 bilion ini didominasi oleh pelaburan asing. Pelaburan asing bernilai RM23.8 bilion (72.9%) manakala baki RM8.8 bilion (27.1%) adalah pelaburan domestik. Projek berorientasikan eksport kebanyakannya adalah dari produk petroleum termasuk petrokimia (RM11.5 bilion dalam enam projek), produk E & E (RM10.4 bilion dalam 24 projek) dan produk getah (RM4.4 bilion dalam 13 projek).

Menarik Bakat Mahir

Projek-projek yang diluluskan pada tahun 2018 akan mewujudkan 59,294 pekerjaan baharu. Daripada jumlah ini, 14,709 (14.7%) adalah dalam jawatan pengurusan, teknikal, atau penyeliaan,

manakala 7,740 (13.1%) adalah pekerja mahir. Kebanyakan pekerjaan yang diwujudkan adalah dalam industri E&E (11,180 pekerjaan), diikuti oleh produk getah (6,351), dan produk logam asas (4,998), dengan produk fabrikasi logam (4,978) menyusul rapat di belakang.



28

Bagi tujuan ini, MIDA sedang berusaha untuk mendorong kerjasama RDI yang lebih kukuh antara pihak industri dan akademia. Contohnya, pada 7 Mei 2018, MIDA menandatangani Memorandum Persefahaman (MOU) dengan Institut Penyelidikan Teknologi Perindustrian (ITRI), sebuah organisasi penting dalam mengubah industri Taiwan yang berintensifkan buruh kepada satu industri yang didorong oleh inovasi.

Kerjasama seupama ini tidak semestinya melibatkan suntikan dana baharu yang besar. Sebagai contoh, Osram Opto Semiconductors (M) Sdn. Bhd. telah menyumbangkan peralatan terpakai bernilai RM2.4 juta dari kilang-kilangnya di Pulau Pinang kepada beberapa institusi pengajian tinggi. Peralatan ini menyediakan pelajar dengan pengalaman pendidikan secara praktikal dalam mendepani industri berteknologi tinggi. Mereka juga membantu universiti membangunkan makmal R&D dan membenarkan pensyarah mengajar tentang teknologi fotonik dan semikonduktor tanpa memerlukan institusi yang berkenaan membuat apa-apa pelaburan modal tambahan.

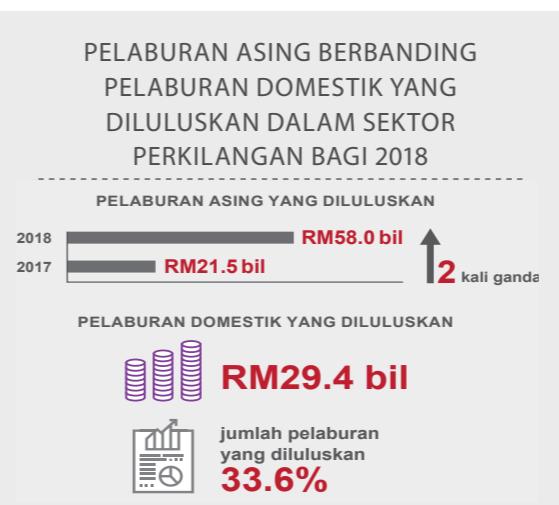
Pelabur Asing Mendahului ...

Meskipun pertumbuhan ekonomi global perlahan, dan berbeza dengan tahun 2017, pelaburan langsung asing (FDI) memainkan peranan penting dalam mengembangkan sektor perkilangan negara. Pelaburan asing dalam projek perkilangan yang diluluskan telah meningkat lebih dua kali ganda kepada RM58.0 bilion pada tahun 2018 daripada RM21.5 bilion pada tahun 2017. Majoriti daripada FDI ini merupakan projek-projek baharu, berjumlah RM40.3 bilion (69.5%), dengan baki RM17.7 bilion (30.5%) untuk projek pembesaran/pelbagai.

Produk petroleum termasuk industri petrokimia membawa jumlah pelaburan asing terbesar (RM19.1 bilion) pada tahun 2018, dengan jumlah pelaburan asing kedua terbesar daripada produk E&E (RM10.7 bilion, lebih RM2 bilion lebih tinggi daripada tahun 2017). Industri lain dengan pelaburan asing yang tinggi adalah produk logam asas (RM8.5 bilion), kertas, percetakan, dan penerbitan (RM5 bilion, peningkatan yang ketara daripada angka tahun 2017 sebanyak RM104.9 juta), bahan kimia dan produk kimia (RM4.4 bilion, hampir dua kali ganda angka tahun 2017 sebanyak RM2.4 bilion), dan produk getah (RM3.1 bilion).

Rancangan Malaysia Kesebelas (11MP) meramalkan penjanaan 1.5 juta pekerjaan baharu menjelang tahun 2020, dengan 60 peratus memerlukan kemahiran teknikal atau vokasional. Salah satu cara dimana MIDA ingin memperkasakan bakat negara adalah melalui penubuhan Program Perantisan, dengan kerjasama Kementerian Pendidikan (MOE), Jabatan Kemajuan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia (MOHR), dan Persekutuan Pengilang-Pengilang Malaysia (FMM).

Kemajuan teknologi yang pesat dalam sektor ini menuntut peningkatan modal insan berkala bagi mengekalkan kedudukan Malaysia sebagai lokasi pilihan untuk pelaburan. Ia juga memerlukan sokongan Kerajaan dalam bidang infrastruktur dan fasilitasi penyelidikan, pembangunan, dan inovasi (RDI).



.... dengan Pelabur Domestik Menyumbang Hampir Seperti Jumlah Pelaburan 2018

Pelaburan domestik yang diluluskan bagi sektor perkilangan mencecah RM29.4 bilion, mencakupi 33.6 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan. Kebanyakan RM21.5 bilion daripada pelaburan ini diluluskan dalam 270 projek baharu, manakala RM7.9 bilion telah dilaburkan ke dalam 210 projek pembesaran/pelbagai. DDI adalah tertumpu dalam produk petroleum termasuk industri petrokimia (RM13.8 bilion atau 47 peratus) dan produk logam asas (RM4.7 bilion), diikuti oleh produk getah (RM1.6 bilion), jentera dan peralatan (RM1.5 bilion), pembuatan makanan (RM1.3 bilion) dan peralatan pengangkutan (RM1.2 bilion).

Pecahan mengikut Lokasi

Seperti trend tahun 2017, majoriti daripada projek yang diluluskan terletak di Selangor (241 projek), Johor (144 projek) dan Pulau Pinang (108 projek), dengan 493 (68.4%) daripada semua projek yang diluluskan pada tahun 2018 terletak di ketiga-tiga negeri ini. Dari segi nilai, negeri Johor (RM30.5 bilion) mendapat paling banyak manfaat daripada pelaburan ini, diikuti oleh Selangor (RM18.9 bilion), Sarawak (RM8.7 bilion), Pahang (RM8.0 bilion) dan Pulau Pinang (RM5.8 bilion). Lima negeri ini menyumbang 82.3 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan.

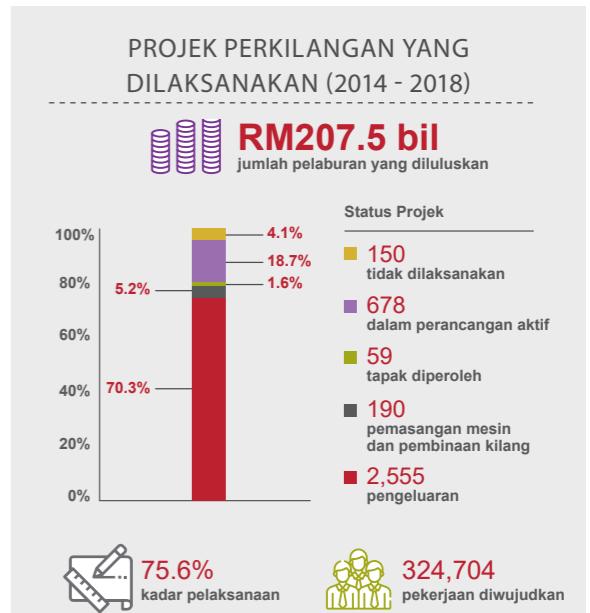
Dua pelaburan terbesar di Johor yang pertamanya adalah daripada satu projek baharu oleh sebuah syarikat majoriti milik asing dalam industri petroleum dan petrokimia (RM14 bilion), dan keduanya daripada projek pembesaran oleh sebuah syarikat milik asing dalam industri E&E (RM7.5 bilion). Di Selangor pula,

pelaburan utama adalah dari satu projek baharu oleh syarikat majoriti milik tempatan dalam industri produk logam asas (RM5.7 bilion). Pelaburan juga melonjak di Sarawak, didahului satu projek baharu oleh syarikat milik Malaysia sepenuhnya dalam industri petroleum dan petrokimia (RM5.7 bilion).

Projek Perkilangan yang Dilaksanakan

Penambahan sebanyak 721 projek baharu pada tahun 2018 menjadikan keseluruhan projek perkilangan yang diluluskan dalam tempoh lima tahun (2014-2018) berjumlah 3,632 projek. Sekitar 2,745 daripada projek ini telah dilaksanakan setakat ini, dengan 2,555 projek kini dalam pengeluaran aktif dan 190 projek masih dalam peringkat pembinaan kilang dan pemasangan mesin. Jumlah pelaburan modal dalam 2,745 projek ini ialah RM207.5 bilion. Sebanyak 59 lagi projek dengan pelaburan sebanyak RM13.2 bilion telah memperoleh tapak untuk kilang, sementara 678 projek lain bernilai RM101.1 bilion berada dalam peringkat perancangan aktif. Apabila 737 projek ini direalisasikan, pelaburan daripada projek-projek ini akan membawa jumlah RM114.3 bilion.

Kebanyakan projek yang dilaksanakan dalam tempoh lima tahun (2014 hingga 2018) adalah dari produk E&E, jentera dan peralatan, fabrikasi produk logam, bahan kimia dan produk kimia dan industri pembuatan makanan. Selangor mempunyai bilangan terbesar projek yang dilaksanakan setakat ini, diikuti oleh Johor, Pulau Pinang, Kedah dan Perak.



29

2.2

PRESTASI MENGIKUT INDUSTRI

Rangkuman Industri

Pembangunan kumpulan bakat dan Industri 4.0 kekal sebagai tumpuan sektor perkilangan Malaysia, memberi nafas baharu kepada banyak industri matang dan membuka peluang baharu kepada industri lain

Produk Elektrik dan Elektronik

Industri produk elektrik dan elektronik Malaysia (E&E) telah dan terus menjadi penyumbang penting kepada ekonomi negara. Pada 2018, industri tersebut menarik pelaburan bernilai RM11.2 bilion, atau 12.8 peratus daripada jumlah pelaburan. Pelaburan asing banyak mendominasi sektor E&E dengan jumlah sebanyak RM10.7 bilion, atau 95.8 peratus daripada keseluruhan pelaburan. Belanda, Jepun, dan China adalah negara-negara pelabur terbesar. Majoriti daripada 56 projek yang diluluskan adalah projek pembesaran/pelbagai, dengan pelaburan bernilai RM10.3 bilion.

Tujuh belas projek lain adalah projek baharu, dengan pelaburan sebanyak RM918.2 juta. Ini merupakan petunjuk yang jelas bahawa purata perbelanjaan modal bagi setiap projek telah meningkat lebih dua kali ganda pada tahun 2018, berbanding dengan 109 projek yang membawa RM9.7 bilion pada tahun 2017.

Sesungguhnya, ini adalah satu peluang yang baik untuk meletakkan Malaysia sebagai hab pelaburan masa depan. Lokasi strategik Malaysia bermakna ia mampu menawarkan platform kos kompetitif bagi pelabur yang ingin menubuhkan operasi luar pesisir untuk pengilangan produk E&E canggih.

Seperti 2017, industri E&E sekali lagi merupakan penjana pendapatan eksport terbesar negara pada tahun 2018, mencecah RM380.8 bilion dan menyumbang sebanyak 38.2 peratus daripada jumlah nilai eksport. Lima destinasi eksport utama industri ialah Hong Kong, Taiwan, PRC, Thailand, Republik Korea, Singapura dan Vietnam.

'Perang perdagangan AS-China' yang bermula pada tahun 2018 berpotensi untuk memberi manfaat atau kesan yang memudaratkan kepada industri E&E, bergantung kepada tindak balas pemain industri. Tarif dan halangan perdagangan lain yang meliputi perkara untuk pengilangan semikonduktor akan memberi kesan kepada syarikat dalam rantaian bekalan

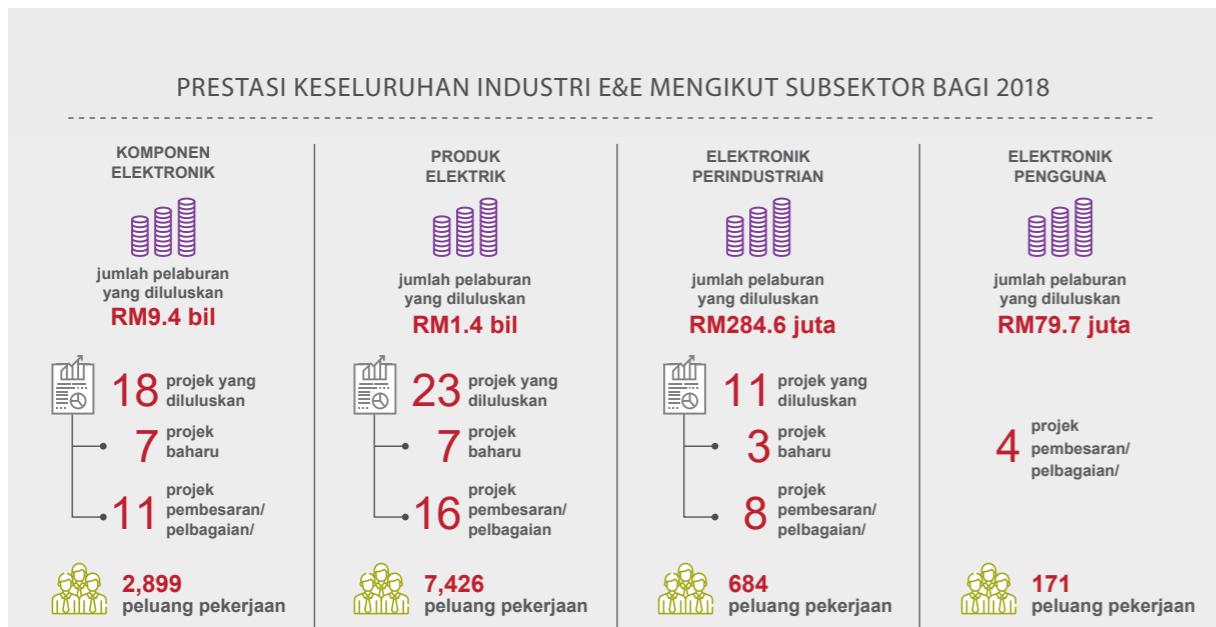
subsektor dengan meningkatkan kos perniagaan secara langsung. Ini boleh menambahkan lagi ketidakpastian dan seterusnya menyekat inovasi. Namun begitu, subsektor semikonduktor dan yang berkaitan semikonduktor di Malaysia boleh mendapat manfaat daripada perang perdagangan itu sekiranya syarikat asing yang berpangkalan di PRC dan syarikat asing yang lain memilih untuk memindahkan kilang mereka atau menyumberluarkan projek mereka kepada pemain industri sedia ada di Malaysia bagi mengelakkan tarif yang lebih tinggi yang dikenakan oleh AS.

Sesungguhnya, ini adalah satu peluang yang baik untuk meletakkan Malaysia sebagai hab pelaburan masa depan. Lokasi strategik Malaysia bermakna ia mampu menawarkan platform kos kompetitif bagi pelabur yang ingin menubuhkan operasi luar pesisir untuk pengilangan produk E&E canggih.

Dari perspektif serantau, Asia Tenggara mungkin menyaksikan peningkatan aliran masuk FDI bukan sahaja dari PRC, tetapi juga dari AS, jika perang perdagangan berterusan. Di samping itu, pelanggan dari AS mungkin membuat keputusan untuk mendapatkan produk di luar China untuk mengelakkan tarif, dan memanfaatkan pengilang Malaysia khususnya, kerana negara ini merupakan hab pembuatan semikonduktor utama. Namun begitu, Kerajaan Malaysia komited untuk menarik hanya pelaburan berteknologi tinggi yang berkualiti tinggi.

Dewan Perniagaan Amerika Syarikat Malaysia (AMCHAM) juga berpendapat bahawa konflik perdagangan ini dapat memberi manfaat kepada industri E&E Malaysia disebabkan kedudukan strategiknya. AMCHAM menjangka pelaburan AS





di Malaysia akan berkembang dalam beberapa tahun akan datang, dengan andaian bahawa ekonomi global masih kekal di landasan.

32

Kemunculan trend seperti Industri 4.0 dan Internet of Things (IoT) bermakna industri E&E bangkit semula, terutamanya subsektor semikonduktor. Oleh itu, kepakaran Malaysia yang lama wujud memberikan kelebihan daya saing ketika mempromosikan pelaburan dalam industri tersebut.

Salah satu acara promosi utama MIDA untuk industri E&E adalah SEMICON Southeast Asia (SEMICON SEA) 2018. Ini adalah persidangan perdagangan semikonduktor antarabangsa yang dianjurkan setiap tahun oleh SEMI, sebuah persatuan global untuk rantaian bekalan pengilangan elektronik. Sepanjang persidangan tersebut, pelbagai program diadakan oleh MIDA untuk melibatkan diri dengan pihak berkepentingan industri.

Salah satu program tersebut ialah Program Penyumberan Antarabangsa (INSP), yang dianjurkan oleh MATRADE dengan sokongan MIDA. INSP terdiri daripada mesyuarat perniagaan satu-dengan-satu antara pembeli asing dalam industri E&E dan pembekal Malaysia, yang membolehkan mereka mendapatkan produk dan perkhidmatan.

Jumlah potensi jualan bernilai RM289 juta bakal dijanakan hasil daripada mesyuarat ini.

Program rantaian bekalan yang melibatkan projek-projek kenderaan elektrik dan subsektor pengangkutan avionik/aeroangkasa juga dijalankan oleh MIDA. Melalui program ini, MIDA membantu menghubungkan pelanggan kepada vendor yang berkaitan dengan mengadakan sesi pemandanan perniagaan di antara mereka.

Untuk mengukuhkan lagi ekosistem industri, MIDA bekerjasama rapat dengan Persatuan Fabrikasi Semikonduktor Malaysia (SFAM) untuk inisiatif pengenalan kurikulum dengan beberapa universiti di Malaysia.

Di samping itu, beberapa inisiatif bakat juga dijalankan oleh MIDA semasa SEMICON SEA 2018. Salah satu daripada inisiatif ini ialah Program Universiti SEMICON (SEMICON U). Program ini memberi peluang kepada pelajar untuk mempelajari lebih lanjut mengenai keusahawanan dalam industri, serta berinteraksi dengan profesional industri semasa sesi interaktif. Dengan berbuat demikian, SEMICON U menyediakan pelajar dengan pandangan terkini mengenai teknologi masa depan, yang mendorong minat mereka terhadap keusahawanan.

Satu lagi acara yang dijalankan semasa SEMICON SEA 2018 adalah pameran kerjaya elektronik MIDA, yang melibatkan penyertaan syarikat utama dalam industri E&E dan rantaian bekalannya. Pameran kerjaya itu menyediakan platform bagi syarikat-syarikat ini untuk menangani keperluan tenaga kerja teknikal khusus mereka.

Komponen elektronik

Komponen elektronik setakat ini membentuk bahagian terbesar pelaburan dalam industri E&E, iaitu 84.4 peratus daripada jumlah pelaburan. Pada tahun 2018, sejumlah 18 projek yang diluluskan membawa pelaburan yang bernilai RM9.4 bilion, satu pertumbuhan yang menakjubkan melebihi 200 peratus dari 2017. Projek yang diluluskan melibatkan pengilangan komponen elektronik (contohnya pembungkusan IC canggih, Diod Pemancar Cahaya (LED), pengawal mikro, peranti semikonduktor dan pemasangan papan litar bercetak). Hampir semua pelaburan dalam subsektor ini adalah hasil daripada FDI, dan membentuk 99 peratus daripada jumlah pelaburan.

Tujuh daripada projek yang diluluskan merupakan projek baharu yang melibatkan pelaburan bernilai RM548.3 juta, manakala 11 projek dengan pelaburan sebanyak RM8.9 bilion adalah untuk pembesaran /pelbagaihan. Projek-projek ini dijangka menjana 2,899 peluang pekerjaan.

Terdapat dua projek pembesaran ketara yang melibatkan litar bersepadu (IC). Yang pertama adalah oleh STMicroelectronics Sdn. Bhd., yang membawa pelaburan bernilai RM7.54 bilion untuk mengeluarkan pembungkusan IC canggih dan menjalankan aktiviti perkhidmatan R&D, dan mewujudkan 597 peluang pekerjaan. Yang kedua adalah projek oleh Unisem (M) Berhad, yang juga mengeluarkan pembungkusan IC canggih. Projek pembesaran yang bernilai RM68.8 juta ini akan mewujudkan sehingga 2,318 peluang pekerjaan.

Satu lagi projek signifikan ialah pelaburan baharu oleh Daiichi Seiko (M) Sdn. Bhd.,

pengeluar sensor untuk industri automotif, dengan pelaburan mencecah RM297.7 juta. Projek baharu ini akan mewujudkan 135 peluang pekerjaan baharu.

Pada masa ini, MIDA mempromosikan secara agresif aktiviti reka bentuk intensif pengetahuan di bawah industri E&E. Aktiviti ini termasuk Reka Bentuk Litar Bersepadu (IC), Reka Bentuk Pembungkusan Litar Bersepadu (IC), Reka Bentuk Sistem Terbenam serta Ujian & Perkhidmatan Reka Bentuk Kejuruteraan untuk kluster E&E serta ekosistem rantaian bekalan yang berhubungan. Ini termasuk mereka yang berada dalam Semikonduktor, EMS, Elektronik Sistem Industri, Penyimpanan, LED, Solar, Robotik Automasi, Fotonik Optik, IoT (sebagai asas untuk Industri 4.0) dan Perkhidmatan Bersama.



Elektronik pengguna

Tahun 2018 menyaksikan kelulusan empat projek pembesaran/pelbagaihan dengan pelaburan berjumlah RM79.7 juta. Projek-projek ini terutamanya melibatkan pengilangan unit pembesar suara dan amplifier, sistem pembesar suara, jam catur, dan peranti Bluetooth. Sebanyak 171 pekerjaan baharu dijangka akan diwujudkan daripada projek-projek ini.

Elektronik perindustrian

Sejumlah 11 projek diluluskan dalam subsektor ini pada tahun 2018 yang melibatkan pelaburan bernilai RM284.6 juta. Daripada jumlah itu, majoriti pelaburan (RM165.9 juta atau 58.3%)

33

adalah untuk tiga projek baharu, manakala lapan projek pembesaran / pelbagai menarik pelaburan berjumlah RM118.8 juta (41.7%). FDI memainkan peranan yang lebih besar, yang berjumlah 70.5 peratus daripada jumlah pelaburan, atau RM200.5 juta, manakala pelaburan domestik membawa RM84.1 juta.

Satu lagi projek pembesaran yang perlu diberi perhatian adalah oleh syarikat milik penuh Malaysia Testhub Sdn. Bhd. yang terlibat dalam reka bentuk, pembangunan, dan pengeluaran papan ujian untuk penyelesaian ujian semikonduktor automotif. Melibatkan pelaburan bernilai RM30 juta, projek ini berpotensi mewujudkan sebanyak 50 peluang pekerjaan.

Produk elektrik

Subsektor produk elektrik mempunyai sejumlah 23 projek yang diluluskan sepanjang 2018 dengan pelaburan bernilai RM1.4 bilion, sedikit peningkatan sebanyak RM300 juta dari 2017. Daripada jumlah ini, tujuh adalah projek baharu (RM204.1 juta), manakala sebahagian besar pelaburan (RM1.2 bilion) adalah untuk 16 projek pembesaran/pelbagai. Subsektor ini didominasi oleh FDI berjumlah RM1.2 bilion (84.3%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM223.9 juta (15.7%). Projek-projek ini dijangka menjana peluang pekerjaan untuk 7,426 orang.

Peralatan Pengangkutan

Industri peralatan pengangkutan terdiri daripada subsektor automotif, aeroangkasa dan rel. Pada tahun 2018, eksport kelengkapan pengangkutan berjumlah RM31 bilion, satu peningkatan sebanyak 15.5 peratus.

Sebanyak 59 projek telah diluluskan dalam industri peralatan pengangkutan pada tahun 2018, dengan jumlah pelaburan modal mencapai RM1.9 bilion. Pelaburan domestik mencapai hampir dua pertiga (63%) daripada jumlah pelaburan, atau RM1.2 bilion, sementara FDI berjumlah RM692 juta (37%). Projek-projek yang diluluskan dijangka menjana 3,736 pekerjaan baharu.

Daripada jumlah projek yang diluluskan, 26 adalah projek baharu, dengan pelaburan bernilai RM1.6 bilion atau 85 peratus daripada jumlah pelaburan. Baki 33 adalah projek pembesaran / pelbagai dengan pelaburan bernilai RM318 juta.

Inovasi yang intensif dalam teknologi mengganggu telah mewujudkan model perniagaan baharu. Malaysia adalah sebahagian daripada revolusi dalam teknologi automotif, dengan beberapa syarikat dan universiti tempatan terkemuka yang telah memulakan projek pembangunan yang berkaitan dengan kenderaan autonomi.

Rel

Subsektor rel termasuk aktiviti dalam reka bentuk, pengilangan, dan pemasangan rel, serta penyelenggaraan, pembaikan, dan baik pulih (MRO). Lebih daripada 30 pemain terlibat dalam reka bentuk, pengilangan, dan pemasangan produk berkaitan rel di negara ini, dengan lebih 40 syarikat tempatan terlibat dalam aktiviti MRO. Operator rel seperti Rel Tanah Melayu Berhad dan Rapid Rail Sdn. Bhd., masing-masing menjalankan sebahagian besar aktiviti MRO mereka secara dalaman. Kerajaan dijangka melabur lebih RM160 bilion menjelang 2030 untuk membangunkan infrastruktur rel maju dan laluan perkhidmatan penumpang baharu. Industri kini menggunakan 20,000 pekerja dengan sasaran 68,000 pekerja menjelang 2030.

Inovasi intensif dalam teknologi mengganggu telah mewujudkan model perniagaan baharu. Malaysia adalah sebahagian daripada revolusi dalam teknologi automotif, dengan beberapa syarikat dan universiti tempatan terkemuka yang telah memulakan projek-projek pembangunan yang berkaitan dengan kenderaan autonomi.

Automotif

Sejak penubuhan pengeluar automotif pertama Malaysia, PROTON Holdings Berhad (Proton) pada tahun 1983, negara ini telah menjadi hab pengilangan bagi pembuat komponen automotif yang besar.

Bagi pelabur yang merancang untuk menghasilkan komponen/sistem kritikal sedemikian, MIDA memberi insentif dalam bentuk Taraf Perintis dan Elaun Cukai Pelaburan untuk tempoh antara lima hingga 10 tahun.

Pada 2018, subsektor automotif Malaysia mengeluarkan 564,971 kenderaan bermotor. Angka ini dipecahkan lagi kepada 522,392 kenderaan penumpang dan 42,579 kenderaan komersial. Sebanyak 454,971 kenderaan bermotor dijual, terdiri daripada 533,202 kenderaan penumpang dan 65,512 kenderaan komersial.

Industri automotif menyaksikan sejumlah 47 projek yang diluluskan dengan pelaburan bernilai RM1 bilion. DDI membentuk kira-kira dua pertiga daripada semua pelaburan, berjumlah RM682 juta, dengan FDI bernilai RM354 juta, atau 35 peratus. Projek-projek yang diluluskan dijangka menjana pekerjaan untuk 2,119 orang. Daripada jumlah projek yang diluluskan, terdapat 18 projek baharu bernilai RM796 juta (77%), dengan 29 projek pembesaran/pelbagai yang membawa masuk RM244 juta (23%).



Sepenuhnya dimiliki oleh Koito Manufacturing Co., Ltd Jepun, Koito Malaysia Sdn. Bhd. dalam projek terbarunya akan memperkenalkan teknologi lampu LED terkini Koito ke Malaysia. Teknologi ini bercirikan kecerahan dan suis segera yang terkemuka di dunia. Kilang pembuatannya akan memenuhi keperluan terutamanya oleh pengeluar dan pemasang kereta tempatan seperti Perodua, Toyota, dan Honda. Lampu LED ini mempunyai kecekapan kuasa yang lebih tinggi dan jangka hayat yang lebih lama, dan semakin dipromosikan sebagai lampu mesra alam. Projek ini akan mewujudkan peluang pekerjaan untuk 270 rakyat Malaysia.

Perkongsian strategik yang berterusan antara Proton dan Geely Holdings (Geely) yang berpusat di PRC adalah perkongsian menang-menang untuk kedua-dua belah pihak. Kerjasama ini memberi manfaat kepada kedua-dua pihak dari segi mencapai ekonomi skala, kecekapan operasi yang lebih baik, mengurangkan kos pelaburan, serta mempercepatkan pemindahan pengetahuan dan teknologi. MIDA telah menyertai lawatan kerja Proton ke Geely, China pada Julai 2018 untuk meneroka kerjasama yang berpotensi antara Proton dan vendor Geely dari segi pembangunan model Proton masa hadapan.

Kemajuan dalam ketersambungan dan trend teknologi autonomi telah mengubah cara orang ramai berulang alik dan melancong. Inovasi yang intensif dalam teknologi mengganggu telah mewujudkan model perniagaan baharu. Malaysia adalah sebahagian daripada revolusi dalam teknologi automotif, dengan beberapa syarikat dan universiti tempatan terkemuka yang telah memulakan projek pembangunan yang berkaitan dengan kenderaan autonomi.

Sebagai contoh, syarikat tempatan REKA telah menjalankan penyelidikan teknologi kereta autonomi sejak September 2016. Universiti Teknologi Malaysia (UTM) telah berusaha untuk menghasilkan kenderaan automatik sepenuhnya sejak 2017. Prototaip kenderaan

ini, yang dibangunkan melalui kerjasama antara UTM da`vita Pte. Ltd., dilancarkan pada Januari 2018.

Masa depan industri ini penuh dengan peluang dan cabaran. Pelabur yang berpotensi boleh menjangka Malaysia kini benar-benar memanfaatkan peluang tersebut.

Manfaat kenderaan autonomi berpotensi sebagai sebahagian daripada landskap pengangkutan yang penting. Apa yang diperlukan untuk mencapai manfaat ini adalah campuran cicitia, perancangan, pengujian pematuhan kepada peraturan, dan pelaksanaan teliti yang betul dalam keadaan yang melibatkan pelbagai pihak yang berkepentingan. MIDA terus memudahkan pihak berkepentingan industri dengan menyediakan platform untuk perbincangan dan pertukaran idea dalam bidang ini serta bidang baharu dan baru muncul yang lain.

Satu usaha yang sedemikian adalah Persidangan Ke Arah Autonomi Teknologi yang diadakan pada 21 Mac 2018. Persidangan ini merupakan kerjasama antara MIDA, Penyelidikan Kerjasama Kejuruteraan, Sains dan Teknologi (CREST), serta Universiti DRB-HICOM. Bertemakan "Embracing Future Innovations", persidangan itu dihadiri oleh lebih daripada 150 peserta daripada pemain industri, ahli akademik, dan agensi kerajaan.

Teknologi mengganggu ini merujuk kepada masa ketika kereta akan membenarkan kedua-dua pemandu dan penumpang menjalankan aktiviti peribadi dalam masa perjalanan mereka. Kebergantungan yang semakin meningkat kepada sistem berdasarkan perisian, memerlukan sistem kereta yang boleh dipertingkatkan, contohnya yang terdapat dalam kenderaan autonomi. Perisian dalam kereta digunakan dalam penyampaian pelbagai ciri dan perkhidmatan, termasuk perkhidmatan mobiliti, keselamatan canggih, GPS dan perkhidmatan

berasaskan lokasi yang lain, hiburan dalam kereta, dan diagnostik /analisis jarak jauh. Oleh itu, kualiti perisian dan keselamatan telah menjadi salah satu faktor pembeza yang paling penting bagi pemain industri.

Subsektor automotif tempatan kini memerlukan lebih banyak pembekal untuk mengeluarkan bahagian dan komponen automotif dalam skala yang diperlukan. Industri ini menghadapi banyak cabaran, seperti hubungan dan komponen yang hilang dalam ekosistem automotif yang sedia ada, dan kekurangan kesediaan untuk mengejar atau mempertimbangkan model perniagaan baharu.

Digitisasi dan model perniagaan baharu yang berpotensi mengganggu terus merevolusikan dunia. Diharapkan trend yang didorong teknologi seperti mobiliti yang pelbagai, memandu autonomi, bergerak ke arah kenderaan elektrik, dan ketersambungan akan membentuk industri dalam masa 10 hingga 15 tahun. Masa depan industri ini penuh dengan peluang dan cabaran. Pelabur yang berpotensi boleh menjangka Malaysia kini benar-benar memanfaatkan peluang tersebut.

Aeroangkasa

Syarikat Boeing meramalkan bahawa sebanyak 41,030 pesawat baharu (bernilai AS\$6.1 trilion) akan dikeluarkan di seluruh dunia, menjelang 2036. Sebanyak 16,050 pesawat baharu akan dikeluarkan oleh pengilang-pengilang di Asia Pasifik. Malaysia berada pada kedudukan yang baik untuk memanfaatkan pasaran aeroangkasa rantau Asia Tenggara yang dinamik dan kian terkenal. Permintaan pasaran yang kukuh telah mempercepatkan pembangunan rantaian bekalan aeroangkasa tempatan, dengan Malaysia menjadi rumah kepada lebih 200 syarikat aeroangkasa yang terdiri daripada pemain industri antarabangsa dan tempatan.

Industri aeroangkasa Malaysia sangat bergantung kepada sokongan Kerajaan. Memandangkan Kerajaan telah mengenal pasti industri ini sebagai salah satu daripada sektor strategik '3+2' dengan potensi pertumbuhan yang tinggi, adalah menjadi kepentingan negara untuk

menyokong pembangunan aeroangkasa. Industri ini merangkumi 66 syarikat yang terlibat dalam aktiviti MRO, 33 syarikat dalam pengilangan aero, 25 syarikat dalam pendidikan dan latihan, dan 11 syarikat dalam integrasi sistem, termasuk kejuruteraan dan reka bentuk.

SUBANG AEROTECH PARK



Mereka telah menunjukkan keupayaan untuk memenuhi bahkan melebihi tuntutan global yang ketat oleh OEM, oleh itu syarikat-syarikat tempatan termasuk SME Aerospace, CTRM Aero Composite, Airod, dan Asia AeroTechnics telah berjaya menempatkan diri mereka dalam rantaian bekalan aeroangkasa global. Menjelang 2030, industri ini diunjurkan akan membawa hasil bernilai RM20.4 bilion untuk MRO, RM21.2 bilion untuk pengilangan aero, dan RM13.6 bilion untuk perkhidmatan kejuruteraan dan reka bentuk.

Industri 4.0 semakin ligat diterapkan dalam industri aeroangkasa. Untuk menggalakkan lagi kerjasama pelaburan dan perniagaan antara Perancis dan Malaysia, terutamanya berkaitan dengan pembangunan dan logistik dalam industri aeroangkasa Malaysia, MIDA telah menandatangani MoU tiga pihak dengan Daher dan IoT Valley dari Perancis pada 20 April 2018.

Sebagai pemain Industri 4.0 utama dan juga pembekal perkhidmatan aeroangkasa global, peranan Daher adalah untuk memudahkan penciptaan dan menyokong pembangunan penyelesaian baharu yang inovatif. Sementara itu, IoT Valley akan memanfaatkan ekosistem

syarikatnya yang khusus untuk menyediakan sokongan digital dan perangkaian yang diperlukan. Teknologi IoT bukan hanya meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan, tetapi juga membantu pengoptimuman kos dan kecekapan tenaga. Inisiatif ini akhirnya dapat memberikan nilai ditambah yang ketara kepada industri aeroangkasa.

Sementara itu, satu lagi sorotan penting dalam subsektor aeroangkasa adalah apabila MIDA menandatangani MOU dengan Malaysia Airports Holdings Berhad (MAHB) pada 13 Julai 2018. Antara lain, MOU itu akan memerlukan kedua-dua pihak untuk berkolaborasi mempromosi dan memudahkan aktiviti yang berkaitan dengan pembangunan Taman Aerotech Subang.

Taman ini adalah kunci kepada sektor aeroangkasa di Malaysia, dan sedang diposisikan sebagai sebuah hab aeroangkasa terkemuka di Asia Tenggara. Ia menawarkan banyak kelebihan strategik seperti ekosistem yang matang, berdekatan dengan pusat bandaraya KL, rangkaian pengangkutan yang sangat baik, kemudahan yang sangat mudah dicapai, dan bekalan tenaga kerja yang sedia ada.

Pelbagai inisiatif dan program promosi telah dirancang untuk menarik syarikat-syarikat aeroangkasa ke taman tersebut. Apabila siap, penjanaan semula Taman Aerotech Subang akan menghasilkan kira-kira 5,000 pekerjaan bernilai tinggi.



Inisiatif Penjanaan Semula Lapangan Terbang Subang adalah sejarah dengan prinsip-prinsip Industri 4.0. Kemudahan yang canggih, sistem automatik dan digital, teknologi hijau, dan kemudahan khusus yang dibina dengan spesifikasi tinggi akan diintegrasikan secara sinergi ke dalam pembangunan ekosistemnya.

Melalui usaha sama dengan entiti seperti MAHB, MIDA bertindak sebagai saluran untuk menjalankan kerjasama di kalangan pemain industri dan pihak berkepentingan lain. Dalam jangka masa panjang, usaha ini akan menyumbang ke arah mewujudkan persekitaran yang kondusif bagi perniagaan untuk berkembang maju. Ini termasuk mempunyai elemen yang tepat untuk memenuhi keperluan perniagaan yang akan menambah nilai, berintensifkan modal, berintensifkan pengetahuan, dan dapat memberikan peluang pekerjaan yang berkualiti kepada rakyat Malaysia.

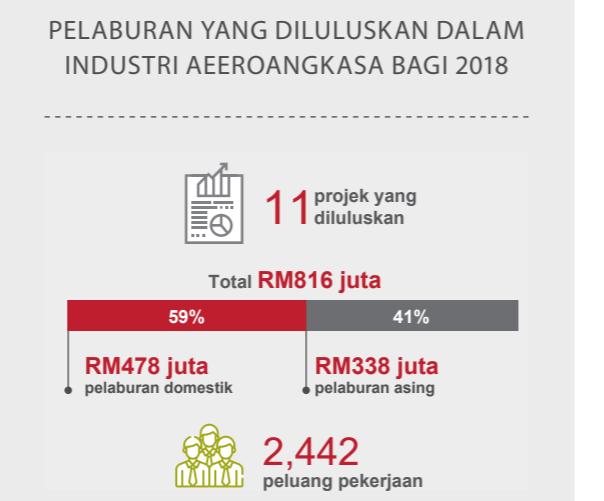
38

Sepanjang tahun ini, MIDA telah mengadakan beberapa lawatan kerja antarabangsa, misi projek, program dan bengkel domestik untuk mempromosikan dan menarik pelaburan berkualiti tinggi yang berkaitan dengan industri aeroangkasa.

Sebagai contoh, bersama dengan Malaysia Aerospace Industry Association (MAIA), MIDA telah menganjurkan Industry Linkage Programme MIDA yang pertama di Turki dari 5-12 Disember 2018. Program ini bertujuan untuk meneroka pembangunan kemampuan, perniagaan dan peluang pelaburan melalui kerjasama strategik, dan perkongsian serta usaha sama dalam bidang pengilangan aero, MRO, penyelidikan dan teknologi, kejuruteraan dan reka bentuk, serta latihan.

MIDA juga telah menganjurkan bengkel bekalan rantaian dengan kerjasama Rolls Royce pada 17 Disember 2018. Objektifnya adalah untuk membangunkan kemampuan pemain tempatan dalam teknologi aeroangkasa terkini, meningkatkan kecekapan, dan meningkatkan aliran kerja.

Pada tahun 2018, sejumlah 11 projek telah diluluskan dalam subsektor aeroangkasa, yang membawa pelaburan bernilai RM816 juta, atau kira-kira RM166 juta lebih daripada tahun 2017. Pelaburan asing pula berjumlah RM338 juta (41%). Pelaburan domestik menyumbang sebahagian besar (59%) daripada pelaburan ini (RM478 juta). Projek-projek yang diluluskan dijangka mewujudkan peluang pekerjaan baharu untuk 2,442 orang. Semua projek yang diluluskan adalah untuk syarikat-syarikat dalam subsektor pengilangan aeroangkasa yang memberi bekalan kepada syarikat-syarikat Tier 1 dan Tier 2.



Salah satu projek terpenting yang diluluskan adalah projek baharu oleh Boss Aerosystem Sdn.Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM246 juta untuk menghasilkan alat ganti dan komponen untuk enjin pesawat, struktur aero, avionik, gear mendarat, dan rawatan permukaan.

Satu lagi projek baharu telah dilaksanakan oleh GKN Engine Systems Component Repair yang dimiliki oleh rakyat Sweden yang akan menjalankan pembaikan dan penyelidikan komponen enjin turbin gas di fasiliti mereka di Nusajaya Techpark, Johor. Tapak mereka di Malaysia ini akan bermula dengan memberi tumpuan kepada penyelenggaraan enjin dengan komponen pemampat tekanan rendah (LPC), sementara penyelidikannya akan

tertumpu pada aplikasi teknologi pengilangan bahan tambahan (pencetakan 3D) kepada pemberian bahagian enjin. Fasiliti itu akan melengkapkan operasi sedia ada syarikat tersebut di Amerika Syarikat untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat di rantau Asia Pasifik. Projek ini dijangka menyediakan 250 peluang pekerjaan berpendapatan tinggi untuk rakyat Malaysia.

Syarikat-syarikat tempatan terlibat dalam industri pesawat global melalui aturan imbang dan usaha sama atau perkongsian strategik dengan MNC. Walau bagaimanapun, mereka masih lagi bergantung kepada pengetahuan teknikal asing dan sokongan pasaran eksport. Lebih khusus lagi, sifat produk yang canggih dalam industri ini memerlukan syarikat-syarikat untuk melabur secara besar-besaran dalam keupayaan infrastruktur dan bakat manusia.

Pembinaan dan pemberian kapal

Subsektor pembinaan kapal dan pemberian kapal (SBSR) di Malaysia adalah strategik, memandangkan ia telah menghasilkan pekerjaan untuk lebih 15,000 orang, meningkatkan keupayaan industri secara langsung dan tidak langsung, dan memajukan keupayaan teknologi maritim. Oleh itu, pembangunannya adalah penting kepada IMP3, Rancangan Strategik Industri Pembinaan Kapal/Pemberian Kapal Malaysia 2020 dan Pelan Induk Perkapalan Malaysia 2017-2022. Ini adalah sebahagian daripada subsektor pengangkutan marin yang secara langsung menyokong industri perkapalan dan dijangka menjana RM6.4 bilion dalam PNK dan menyediakan 55,000 pekerjaan menjelang 2020.

Industri SBSR merangkumi syarikat yang membina kapal laut dan peralatan marin, serta penyedia perkhidmatan yang berkaitan termasuk pembaikan, reka bentuk dan penaiktarafan kapal, dan MRO. Kebanyakan daripada 99 buah limbungan kapal yang berdaftar di seluruh negara

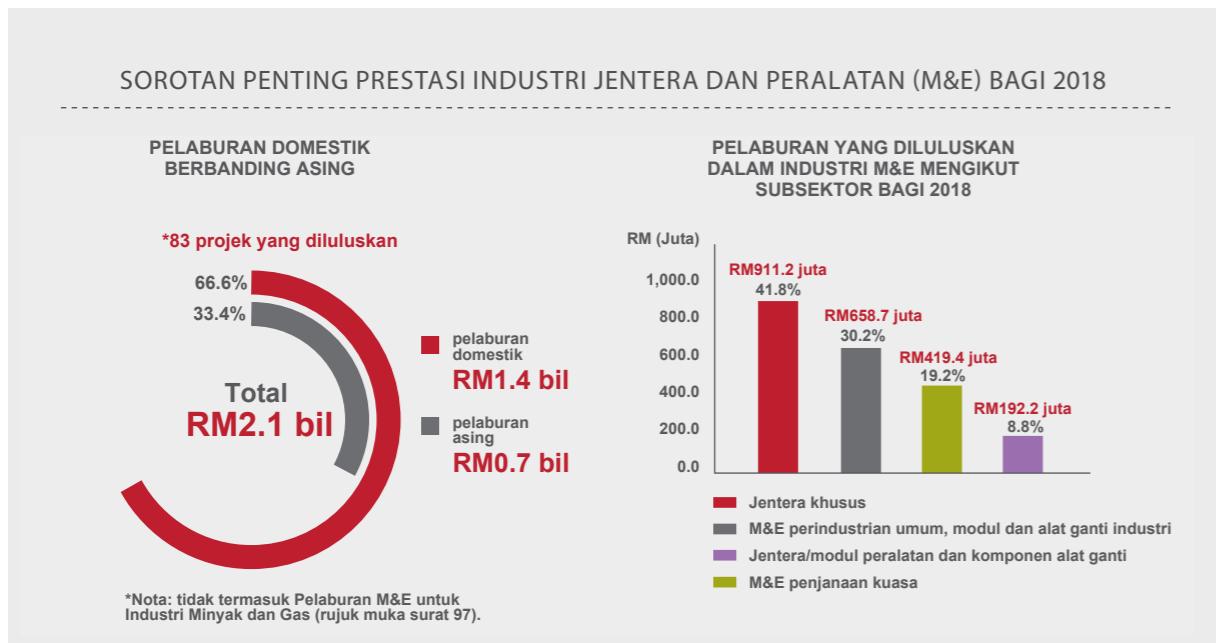
adalah pakar dalam pembinaan kapal kecil hingga sederhana (kurang daripada 120 meter panjang). Ini termasuk kapal sokongan luar pesisir, feri, tunda, tongkang, kapal nelayan, dan bot rondaan.

Pada tahun 2018, dua projek pembesaran telah diluluskan dalam industri SBSR, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM33 juta. Projek-projek ini dijangka mencipta 51 pekerjaan baharu, dan kedua-dua projek itu dilaksanakan oleh syarikat-syarikat milik penuh rakyat Malaysia.

Salah satu projek pembesaran ini adalah kerjasama teknikal antara Perlis Marine Engineering Sdn. Bhd. dan Lu HaiFeng, sebuah syarikat pemprosesan produk akuatik utama untuk membina kapal nelayan laut dalam yang moden. Satu lagi projek ialah projek pelbagai oleh Berjaya Dockyard (Sibu) Sdn. Bhd. yang menumpu kepada aktiviti pembaikan kapal. Projek pembesaran itu melibatkan pembinaan dok kering terbesar di Timur Malaysia, yang dirancang akan beroperasi menjelang akhir tahun 2019, untuk menyokong aktiviti pembaikan kapal yang beratnya antara 30,000 hingga 50,000 tan berat maksimum.

Disebabkan kelembapan ekonomi global serta prestasi menurun dalam industri perkapalan sejak tahun 2008, limbungan di Malaysia terus menghadapi keadaan pasaran yang mencabar. Ia disebabkan oleh bilangan permintaan yang rendah untuk kapal yang baru dibina. Menambah kepada cabaran ini adalah persaingan yang meningkat daripada limbungan asing yang menawarkan produk dan perkhidmatan pada kadar yang sangat kompetitif yang sangat menjelaskan industri.

Salah satu langkah yang diambil oleh limbungan kapal tempatan untuk mengekalkan perniagaan mereka adalah untuk mempelbagaikan portfolio mereka kepada aktiviti-aktiviti seperti pembinaan kapal rekreasi, pengubahsuaian kapal, dan sewaan kapal. Industri SBSR Malaysia telah berkembang dengan baik; pemain industri mempunyai keupayaan untuk membina kapal kecil hingga sederhana dan menyediakan



perkhidmatan kejuruteraan marin. Walau bagaimanapun, rantaian bekalan dalam negeri kurang maju. Penggunaan bahan tempatan yang diperoleh dalam industri SBSR Malaysia adalah agak rendah kerana majoriti bahan mentah, alat ganti, dan komponen kapal masih diimport.

Di kala dunia bergerak lebih pantas dari segi mengguna pakai Industri 4.0, industri pembinaan kapal juga turut ikut serta, dengan merevolusikan reka bentuk, pengilangan, operasi, pengeluaran, dan sistem dan proses penyelenggaraan. Satu contohnya ialah sebuah syarikat seni bina dan rekaan kapal tempatan yang telah mengguna pakai Industri 4.0 dalam operasinya - lebih khusus, ia telah membangunkan sistem 'kembar digital' dan 'realiti maya'. Sistem ini membolehkan pekerja menyuaikan reka bentuk kapal mengikut kehendak pemilik kapal, memberikan anggaran tepat kos bahan mentah kepada pelanggan untuk mengurangkan 'kejutan harga', dan mengoptimumkan reka bentuk kapal sebelum pembinaan fizikal.

Industri SBSR Malaysia perlu melabur dalam pembangunan keupayaan tempatan dalam mereka bentuk kapal, kerana ini adalah penting untuk agenda Kerajaan untuk meningkatkan daya saing industri di peringkat serantau dan

global, serta mengurangkan pergantungan kepada reka bentuk kapal asing. Untuk mencapai matlamat ini, Kerajaan, industri, dan pihak akademia telah berkumpul untuk menubuhkan Pusat Reka Bentuk Marin Asia. Ini bukan sahaja memudahkan pembangunan keupayaan reka bentuk tempatan, tetapi juga meningkatkan permintaan untuk reka bentuk kapal tempatan dan menghasilkan sumber manusia yang berkemahiran tinggi.

Jentera dan Peralatan

Industri jentera dan peralatan (M&E) merupakan tonggak pertumbuhan dan pembangunan perindustrian yang berfungsi untuk memangkinkan peralihan Malaysia menjadi negara maju yang berteknologi tinggi dan berdaya saing serta bersedia untuk Industri 4.0.

Dari permulaannya yang sederhana sejak empat puluh tahun yang lalu dalam memperbaiki dan menyelenggara jentera yang diimport, industri ini kini secara konsisten bergerak naik ke atas rantaian nilai untuk menghasilkan M&E bagi industri berteknologi tinggi seperti pemprosesan semikonduktor bahagian depan, peranti perubatan, aeroangkasa, pemprosesan makanan, dan minyak dan gas. Kerajaan komited untuk terus membawa nilai pelaburan yang berkualiti supaya industri M&E dapat

dimajukan sepenuhnya. Ini adalah selaras dengan matlamat RMK11 bagi sektor perkilangan untuk menghasilkan lebih banyak produk bernilai ditambah tinggi dan kompleks.



Pada masa ini, industri ini mempunyai 1,416 syarikat dalam pelbagai bidang; empat yang utama ialah penjanaan kuasa, kerja logam, proses khusus M&E untuk industri-industri tertentu, dan M&E perindustrian umum, modul dan alat ganti industri. Sebanyak 1,808 projek M&E yang telah dilaksanakan dari 1980 hingga 2018 telah menyumbang pelaburan bernilai RM25.3 bilion dan menyediakan peluang pekerjaan untuk 110,287 orang.

Pemain industri tempatan sedang berusaha untuk meningkatkan daya saing teknologi produk mereka dan beberapa langkah yang telah mereka lakukan ke arah ini termasuk menjalankan R&D intensif, menjalankan simulasi ujian 4D, melabur dalam pembangunan untuk membuat prototaip.

Meskipun syarikat-syarikat M&E Malaysia lebih daripada mampu untuk menghasilkan mesin yang paling maju yang menggabungkan sistem automasi dan robotik, ini sebenarnya menunjukkan keupayaan integrasi mereka ke dalam rantaian bekalan MNC dan mengeksport produk mereka secara global. Advantest, SRM, Vitrox, Muehlbauer, Pentamaster, UMS dan Multitest adalah antara pemain terkemuka dalam industri M&E.

Trend industri hebat seperti Industri 4.0 kini memacu syarikat-syarikat M&E untuk mengkaji semula dan membangunkan semula pengurusan sumber manusia dan proses pengeluaran mereka setiap hari. Teknologi utama dalam Industri 4.0 seperti automasi, ketersambungan, dan pembelajaran mesin yang diperlukan dalam persekitaran kilang pintar dan analisis data besar (BDA) telah diadaptasi oleh banyak syarikat.

Pada tahun 2018, industri M&E menyaksikan sejumlah 83 projek yang diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM2.1 bilion. Sebanyak 38 projek baharu membawa masuk RM1.0 bilion (52.4%), dengan 45 projek pembesaran/pelbagai mendahului dengan RM1.1 bilion (47.6%). Pelaburan domestik menyumbang majoriti pelaburan dengan RM1.4 bilion (66.6%), manakala nilai FDI ialah RM0.7 bilion (33.4%). Projek yang diluluskan pada tahun 2018 dijangka menjana 3,578 peluang pekerjaan. Jumlah projek yang diluluskan untuk bahagian ini tidak termasuk pelaburan M&E untuk industri minyak dan gas (rujuk halaman 97).

Subsektor jentera khusus merupakan penyumbang pelaburan terbesar, membawa pelaburan sebanyak RM911.2 juta dalam 27 projek. Daripada projek-projek ini, lima merupakan projek baharu dengan 100 peratus pelaburan domestik bernilai RM336.4 juta (36.9%), dan 22 projek pembesaran/pelbagai dengan jumlah pelaburan sebanyak RM574.8 juta (63.1%). Pelaburan dalam subsektor ini kebanyakannya disumbangkan oleh sumber domestik, berjumlah RM779.8 juta (85.6%), manakala pelaburan asing berjumlah RM131.4 juta (14.4%).

Penyumbang pelaburan kedua terbesar pula ialah subsektor perindustrian umum M&E, modul dan alat ganti industri, dengan 33 projek yang membawa pelaburan sebanyak RM658.7 juta. Ini terdiri daripada 18 projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM346.3 juta (52.5%) dan 15 projek pembesaran/pelbagai

dengan pelaburan berjumlah RM312.4 juta (47.5%). DDI dalam subsektor ini mencatatkan pelaburan sebanyak RM312.3 juta (47.4%), sementara pelaburan asing pula berjumlah RM346.4 juta (52.6%).

Terdapat 14 projek yang diluluskan untuk jentera atau modul peralatan dan alat ganti atau komponen perindustrian (sebahagian daripada subsektor kerja logam), dengan pelaburan sebanyak RM419.4 juta. Projek-projek ini terdiri daripada sembilan projek baharu dengan pelaburan berjumlah RM219.2 juta (52.3%) dan lima projek pembesaran dengan pelaburan bernilai RM200.2 juta (47.7%). Pelaburan adalah agak seimbang antara FDI dan DDI, dengan masing-masing berjumlah RM232.8 juta (55.5%) dan RM186.6 juta (44.5%).

Subsektor penjanaan kuasa M&E merekodkan pelaburan sebanyak RM192.2 juta merentasi enam projek, dengan pelaburan yang sebahagian besarnya dari sumber domestik berjumlah RM161.0 juta dan FDI bernilai RM31.2 juta. Lima projek baharu dan satu projek pembesaran tertumpu kepada pengeluaran set penjana dan modul tenaga boleh diperbaharui.

Satu projek penting ialah projek pembesaran bernilai RM35 juta oleh Elektro Serve (Malaysia) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh tempatan untuk menghasilkan peralatan penjanaan kuasa. Syarikat ini juga mewujudkan sebuah fasiliti ujian beban bersepada untuk motor pacuan elektrik Voltan Tinggi (HV), penjana HV dan pam HV. Ini akan membantu menutup jurang terutamanya dalam pengujian peralatan untuk industri minyak & gas. Fasiliti syarikat berupaya untuk menguji pam dan motor dengan tekanan lebih daripada 400bar dan kuasa sehingga 1500Kw.

Industri M&E kekal sebagai tarikan untuk pelaburan asing. Bidang lain dalam rantaian nilai juga menyediakan peluang untuk pelaburan yang menguntungkan. Khususnya, servis M&E dan MRO mempunyai permintaan yang tinggi, disebabkan bilangan loji dan pemasangan yang tinggi di Asia Tenggara.

Syarikat M&E perlu menerapkan teknologi digital dan Industri 4.0 untuk meningkatkan tahap daya saing baharu di dalam dan luar negara. Kesediaan mereka untuk menerapkan inovasi teknologi dan adaptasi ke arah trend hebat teknologi akan memastikan kemapanan berterusan dan kekal relevan dalam industri.

Sebagai sebahagian daripada usahanya untuk menyediakan pemain industri dengan wawasan ke arah Industri 4.0 dan pengilangan pintar, MIDA telah bekerjasama dengan Rockwell Automation, iaitu salah satu pemain automasi dan pengilangan pintar terkemuka di dunia. Objektif bagi kolaborasi ini adalah untuk meningkatkan kesedaran dan menyediakan platform bagi syarikat tempatan untuk berhubung dengan pakar-pakar industri dalam melaksanakan pengilangan pintar. Melalui kolaborasi ini, kedua-dua pihak telah menganjurkan beberapa sesi penerangan ringkas, demonstrasi, dan sesi pemanduan perniagaan pengilangan pintar sepanjang tahun 2018.

Industri Sokongan Kejuruteraan

Syarikat-syarikat tempatan yang terlibat dalam aktiviti-aktiviti seperti acuan dan dai, pemesinan jitu, kejuruteraan permukaan dan fabrikasi tergolong di bawah naungan industri sokongan kejuruteraan (ESI), iaitu industri yang penting untuk pembangunan perindustrian Malaysia dan juga industri yang mempunyai hubungan penting dengan pelbagai sektor ekonomi seperti pengilangan, pembinaan, pengangkutan, perlombongan, dan pertanian.

Malaysia diiktiraf di peringkat antarabangsa di atas keupayaannya dalam pelbagai aktiviti kejuruteraan dan pengeluaran berkualiti. Para pemain industri terus berusaha untuk menaik taraf fasiliti mereka, meningkatkan kesihatan dan keselamatan tempat kerja, dan menerapkan teknologi terkini untuk memenuhi permintaan Original Equipment Manufacturers (OEM).

Sejumlah 37 projek diluluskan pada tahun 2018 dalam ESI dengan pelaburan sebanyak RM577.9 juta. Daripada jumlah ini, 19 adalah

projek baharu (RM337.2 juta atau 58.3%), dengan baki 18 adalah projek pembesaran/pelbaigan (RM240.7 juta atau 37.3%). Walaupun kurang sedikit daripada angka tahun 2017 sebanyak RM358 juta,



pelaburan domestik masih menyumbang hampir dua pertiga daripada pelaburan dalam industri ini, mencatatkan RM366.5 juta (63.4%), manakala FDI berjumlah RM211.4 juta (36.6%). Projek-projek yang diluluskan pada 2018 dijangka menjana 2,052 pekerjaan baharu.

Terdapat 18 projek yang diluluskan dalam subsektor pemesinan dan menarik pelaburan bernilai RM315.2 juta. Daripada jumlah ini, lapan adalah projek baharu dengan pelaburan berjumlah RM170.5 juta (54.1%), dengan baki 10 projek pembesaran/pelbaigan dengan pelaburan bernilai RM144.7 juta (45.9%). FDI membawa pelaburan bernilai RM138.1 juta (43.8% manakala DDI berjumlah RM177.1 juta (56.2%).

Dua projek baharu dan tiga projek pembesaran berjaya disumbangkan oleh subsektor tuangan, dengan pelaburan domestik sebanyak RM89.9 juta dan pelaburan langsung asing sebanyak RM4.5 juta.

Tujuh projek subsektor acuan dan dai menghasilkan pelaburan bernilai RM59.4 juta. Daripada tujuh projek itu, empat adalah projek

baharu dengan pelaburan domestik sebanyak RM39 juta (79.4%) dan pelaburan asing sebanyak RM10 juta (18.8%) manakala baki tiga lagi projek adalah pembesaran/pelbaigan dengan jumlah pelaburan bernilai RM10.4 juta (7.3%).

Subsektor pengecapan membawa tiga projek baharu dengan pelaburan dalam negara berjumlah RM66.9 juta dan FDI sebanyak RM22.2 juta.

Subsektor rawatan permukaan menyaksikan dua projek baharu dan satu projek pembesaran diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM41.9 juta. Pelaburan asing membawa masuk RM30.2 juta (72.1%) manakala DDI bernilai RM11.7 juta (27.9%).

Tiga syarikat tempatan telah mencadangkan projek kluster PKS baharu, yang melibatkan pelaburan berjumlah RM112 juta. Projek ini bertujuan untuk menghasilkan jentera automasi kilang, serta modul dan juga komponen yang berkaitan. Kluster PKS ini akan membina dan menguruskan ekosistem rantai bekalan tempatan, menyokong LLC dan MNC berkaitan dengan kejuruteraan fabrikasi kepingan logam, tooling, pemesinan dan perkhidmatan penyudah logam yang maju, inovatif dan kos efektif.

Kluster ini akan menggunakan teknologi Industri 4.0 untuk membolehkan pelanggan mengesan dan memantau pesanan mereka dalam masa nyata, serta dalam proses pengeluarannya untuk meningkatkan kecekapan dan kebolehkesan. Syarikat JV akan menyediakan latihan dan bantuan kepada kluster PKS untuk membangun dan meningkatkan keupayaan PKS tempatan.

Syarikat-syarikat dalam industri ESI yang ingin maju ke hadapan boleh mempertimbangkan untuk mengubah syarikat mereka menjadi sebuah 'pusat sehenti'. Pusat-pusat sehenti ini akan menawarkan penyelesaian menyeluruh serta menghasilkan alat ganti dan komponen kepada pelanggan teknologi tinggi mereka dalam industri E&E, automotif, pengilangan jentera, perubatan, minyak dan gas, aeroangkasa, pertahanan dan

solar/fotovolta. Beberapa syarikat Malaysia yang mampu menyediakan perkhidmatan ini menurut permintaan global yang maju ialah Alpha Master Sdn Bhd, Alliance Contract Manufacturing Sdn Bhd, UWC Holdings Sdn Bhd, RC Precision Sdn Bhd, dan Kobay Technology Sdn Bhd.

Dengan pelaksanaan ini, pemain industri bersedia untuk menyokong pertumbuhan sektor perkilangan di Malaysia yang menuju ke arah pengeluaran berteknologi tinggi, berintensifkan modal, dan bernilai ditambah tinggi. Salah satu cara yang membolehkan ini dicapai adalah untuk syarikat-syarikat Malaysia bergabung dan merasionalkan syarikat mereka. Ini mungkin merupakan peluang yang baik untuk pelabur yang mempunyai pengalaman dalam penstruktur semula korporat.

Pembangunan ESI masa hadapan kemudiannya akan tertumpu kepada pengukuhan perkhidmatan industri, dan meningkatkan keupayaan dan kualiti pengeluaran. Untuk tujuan itu, industri ini secara keseluruhannya sedang berusaha untuk memenuhi piawaian pensijilan antarabangsa untuk membekalkan alat ganti dan komponen.

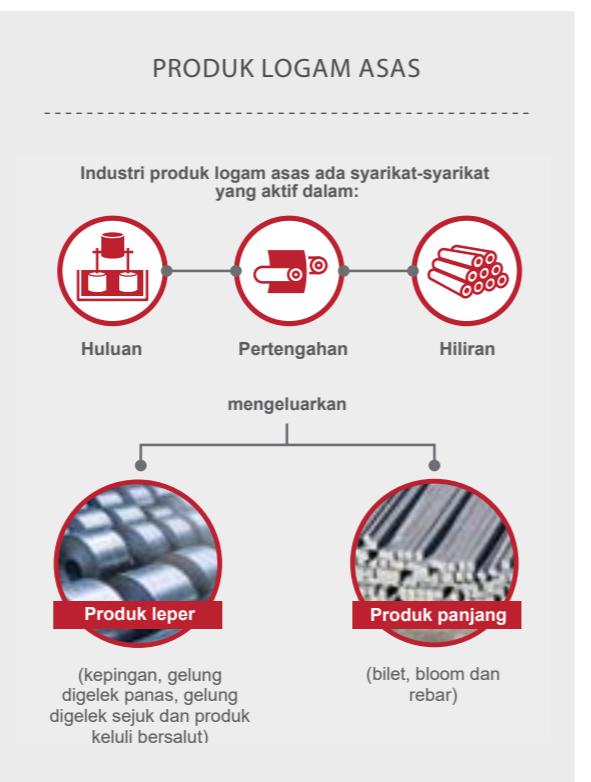
Produk Logam Asas

Industri produk logam asas di Malaysia memainkan peranan penting dalam pembangunan sektor perkilangan dan pembinaan. Takrif industri ini termasuk pengilangan produk logam ferus (besi dan keluli) serta logam bukan ferus (aluminium, timah, tembaga dan lain-lain).

Pemain produk keluli Malaysia perlu berani menerokai pasaran baharu. Sebagai contoh, beralih kepada pengeluaran keluli gred yang lebih tinggi dan berkualiti tinggi akan membolehkan syarikat-syarikat ini menyokong aktiviti pengilangan yang lebih canggih dan lebih tinggi dalam rantaian nilai. Ini termasuk industri automotif, aeroangkasa, peranti perubatan dan industri E&E.

Dengan ini, pemain dalam sektor besi dan keluli boleh mengekalkan industri besi dan keluli

tempatan, dan memperkuuhkan keupayaan Malaysia di peringkat serantau dan global. Walau bagaimanapun, ini memerlukan sokongan dalam bentuk akses kepada teknologi, sama ada melalui usaha sama dengan rakan kongsi asing, atau kolaborasi erat dengan institusi teknikal tempatan. Bakat Malaysia dalam industri ini juga memerlukan peningkatan kemahiran, supaya mereka dilengkapi pengetahuan yang tepat mengenai penggunaan teknologi canggih.



Secara global, penawaran berlebihan besi dan keluli masih menjadi kebimbangan. Secara keseluruhannya, ini disebabkan oleh pengeluaran besar-besaran oleh China dari tahun 2000 hingga 2013, yang telah mengatasi pengeluaran negara-negara lain di dunia. Kerajaan China kini merasionalisasi pengeluaran mereka dengan mengurangkan pengeluaran sehingga 150 juta MT kapasiti menjelang 2020. Walau bagaimanapun, pemain Malaysia masih belum memanfaatkan sepenuhnya peluang untuk mempelbagaikan pengilangan produk keluli yang lebih canggih.

Subsektor logam ferus di Malaysia sudah pun berada dalam kedudukan yang baik. Walau

bagaimanapun, subsektor logam bukan ferus perlu diterokai dan dibangunkan lagi, untuk menjadikannya bidang pelaburan utama untuk memberi kejayaan kepada syarikat tempatan dan asing. Salah satu faktor utama yang membatasi pemain industri daripada mencebur industri subsektor bukan ferus (misalnya logam aluminium, tembaga, dan logam berasaskan timah) adalah kurangnya industri sokongan untuk melengkapi ekosistemnya. Kini hanya satu pengeluar logam bukan ferus sahaja yang menjalankan aktiviti huluan dalam bentuk peleburan aluminium.

Terdapat 25 projek yang diluluskan pada tahun 2018 yang melibatkan pengilangan produk logam asas dengan jumlah pelaburan mencapai RM13.1 bilion. Ini merupakan peningkatan 71.5 kali lebih besar berbanding RM183.2 juta pelaburan dari tahun 2017. Daripada jumlah ini, 16 adalah projek baharu dengan pelaburan bernilai RM11.8 bilion, manakala bakinya adalah projek pembesaran/pelbagai dengan pelaburan bernilai RM1.3 bilion. Projek-projek ini dijangka menjana 4,998 peluang pekerjaan baharu, dengan CIPE sebanyak RM2,627,948 yang merupakan peningkatan yang luar biasa hampir 20 kali dari CIPE 2017 yang sebanyak RM134,541.



Sebuah projek baharu yang terletak di Sarawak oleh Ijin Materials Malaysia Sdn. Bhd., iaitu sebuah syarikat milik penuh asing, membawa pelaburan sebanyak RM2.2 bilion untuk menghasilkan kerajang tembaga elektrolitik untuk membuat bateri litium. Kerajang tembaga elektrolitik ini akan digunakan sebagai komponen dalam katod (elektrod berasas negatif) bateri litium-ion. Bateri litium-ion ini digunakan dalam Kenderaan Tenaga Efisien (EEVs) yang dikeluarkan oleh syarikat-syarikat seperti BMW, Volkswagen dan Tesla.

Satu lagi projek penting ialah oleh PMB Silicon Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia, yang melaksanakan projek bernilai RM599 juta untuk membuat aloi fero untuk meningkatkan sifat keluli aluminium khususnya. Projek ini akan melengkapkan ekosistem aluminium bukan ferus. Selain dalam besi, aloi fero ini juga digunakan dalam industri kimia untuk pengilangan sebatian silikon, dan subsektor solar untuk pengilangan wafer silikon yang digunakan dalam sel solar fotovolta dan semikonduktor elektronik.

Produk Fabrikasi Logam

Setelah lama matang menjangkui fasafasa pertumbuhan dan kemunculan dalam pertumbuhan industri, industri produk fabrikasi logam Malaysia terdiri daripada pelbagai proses nilai ditambah pembentukan logam yang diperlukan dalam pembinaan jentera, alat ganti dan struktur untuk pelbagai industri, dan merupakan pemain penting dalam subsektor yang merentas industri.

Sejumlah 86 projek telah diluluskan pada tahun 2018 untuk menghasilkan produk fabrikasi logam, dengan pelaburan sebanyak RM1.8 bilion. Daripada jumlah ini, RM1.2 bilion (64.4%) disumbangkan oleh pelabur domestik manakala baki sebanyak RM0.6 bilion (35.6%) disumbangkan oleh pelabur asing. Daripada 86 projek yang diluluskan, 45 adalah projek baharu (RM1.3 bilion) sementara 41 adalah projek pembesaran/pelbagai (RM510 juta). Sebanyak 4,978 pekerjaan diramalkan akan dijana daripada projek-projek ini.

Sebahagian besar produk fabrikasi logam digunakan dalam empat subsektor: O&G; pembinaan bangunan dan awam; pemprosesan dan pengilangan; jentera perindustrian; dan komponen dan alat ganti M&E.



Tekstil dan Produk Tekstil

46

Industri tekstil dan produk tekstil Malaysia sudah pun matang, berkat pertumbuhan pesat yang lalu akibat transformasi perindustrian yang berorientasikan eksport di Malaysia pada awal tahun 1980. Namun, para pelabur masih dapat memanfaatkan peluang perniagaan yang banyak dalam industri ini, kerana masih terdapat banyak potensi pertumbuhan. Kini, peluang seperti itu terletak pada tahap yang lebih tinggi dalam rantaian nilai global dan pengeluaran beraneka produk bernilai ditambah yang lebih tinggi.



Tekstil dan produk tekstil merupakan industri eksport ke-13 terbesar di Malaysia pada tahun 2018, meraih kira-kira RM12 bilion daripada

jumlah eksport barang perkilangan Malaysia. Dengan pembelian sebanyak RM1.6 bilion (13%) daripada jumlah eksport industri negara, AS memegang kedudukan sebagai pasaran terbesar untuk produk tekstil yang dieksport dari Malaysia.

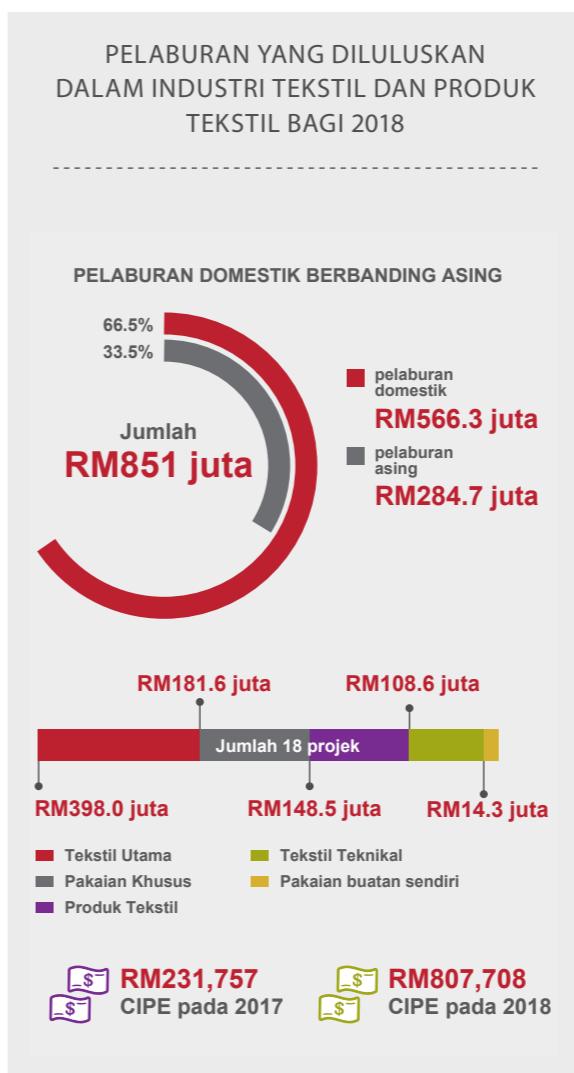
Malaysia telah menjadi pencetus trend global dalam bidang tekstil dan pakaian. Pereka fesyen Malaysia berjaya mencipta pakaian yang dipakai oleh selebriti, kerabat diraja, malah ketua negara. Usahawan tekstil dan fesyen dari Malaysia mempunyai keupayaan yang tinggi untuk menjadi pemain antarabangsa, memandangkan bakat mereka yang mendalam.

Dalam melangkah ke hadapan, pertumbuhan industri akan bergantung kepada pembangunan ekosistem yang lebih kukuh dan lebih komprehensif yang memberi tumpuan kepada bakat, kemahiran, dan inovasi. Teknologi-teknologi dalam Industri 4.0 seperti IoT telah memberi kesan kepada industri bahagian hadapan dan juga bahagian belakang. Transformasi digital telah membuka jalan bagi model perniagaan yang serba baharu dan efisien.

Bakal pelabur digalakkan untuk menggunakan kesempatan terhadap kemudahan yang disediakan oleh MIDA untuk mendapat manfaat daripada Industri 4.0, seperti geran padanan di bawah Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) dan Elaun Modal Automasi (ACA) untuk meningkatkan produktiviti dan kualiti.

Pada tahun 2018, sejumlah 18 projek telah diluluskan dalam industri tekstil dan produk tekstil dengan pelaburan berjumlah RM851 juta. DDI mendahului dengan RM566.3 juta (66.5%), dengan pelaburan asing berjumlah RM284.7 juta (33.5%).

18 projek tersebut terdiri daripada tekstil utama (RM398 juta), pakaian khusus (RM181.6 juta), tekstil teknikal (RM108.6 juta), pakaian rekaan (RM14.3 juta) dan produk tekstil (RM148.5 juta). Sebahagian besarnya adalah projek baharu, dengan enam projek pembesaran/pelbagai yang bernilai RM392 juta.



Projek-projek yang diluluskan akan menghasilkan 912 pekerjaan baharu, di mana 312 adalah dalam kategori pengurusan, teknikal, dan penyeliaan. Industri ini mencatatkan CIPE sebanyak RM807,708 pada tahun 2018, iaitu melebihi tiga kali ganda CIPE tahun 2017 sebanyak RM231,757. Ini menunjukkan tahap penggunaan automasi dan teknologi yang lebih tinggi dalam industri ini.

Salah satu pelaburan yang diluluskan adalah dari Siti Khadijah Dagang Sdn. Bhd., iaitu sebuah syarikat milik rakyat Malaysia yang melabur sebanyak RM119.6 juta untuk pengilangan pakaian poliester pintal yang khusus. Projek ini akan mewujudkan kira-kira 130 peluang pekerjaan untuk rakyat Malaysia. Dengan tumpuan kepada kewanitaan dan keselesaan, hasil utama syarikat tersebut ialah pakaian khusus seperti beg, kasut dan selendang dengan

menggunakan teknologi mampatan permukaan untuk menghasilkan aksesori berkualiti tinggi dengan penyuhan premium.

Satu lagi projek penting baharu yang diluluskan pada tahun 2018 bernilai RM100 juta adalah dari Porex Fiber Technologies Sdn. Bhd., iaitu sebuah syarikat milik rakyat asing sepenuhnya. Projek ini diusulkan untuk mengeksport produknya, khususnya tekstil teknikal, ke AS, Republik Korea dan RRC. Syarikat ini akan mengadaptasi elemen Industri 4.0 seperti *Manufacturing Execution System* (MES) yang menganalisis data dari logistik, pengeluaran dan juga pengurusan pejabat (kewangan dan jualan), untuk pengurusan rantaian bekalan yang lebih cekap dan operasi yang lebih lancar. Projek ini akan menghasilkan 93 peluang pekerjaan tambahan, di mana 43 peratus adalah jawatan dengan gaji bulanan sebanyak RM3,000 dan ke atas.

Kerajaan mengiktiraf potensi besar industri ini dan merancang untuk membentuk sebuah persekutuan tekstil dan pakaian untuk mengintegrasikan rantaian bekalan, ekosistem serta pembangunan bakat industri ini dengan lebih baik, melalui penglibatan aktif antara Kerajaan dengan sektor swasta.

Para pemain dan pelabur dalam industri ini akan berjaya jika menumpukan perhatian terhadap pengeluaran produk nilai ditambah yang tinggi seperti barang berkualiti tinggi dan barang pasaran khusus, melabur dalam peralatan moden, menjalankan R&D untuk mengikuti trend dan perkembangan pasaran baharu, dan meneroka peluang pergaulan dan perdagangan di pertunjukan dan pameran perdagangan. Mereka juga boleh meneroka potensi e-dagang dan saluran media sosial untuk meningkatkan jualan.

Produk Mineral Bukan Logam

Syarikat-syarikat dalam industri mineral bukan logam di Malaysia merupakan penghubung kritikal dalam rantaian bekalan domestik, serantau dan antarabangsa kerana mereka bukan sahaja sekadar pembekal bahan mentah

dan yang diproses, tetapi juga pengeksport produk mineral dan produk berasaskan mineral bernilai ditambah. Industri ini juga penting dalam pertumbuhan ekonomi negara, dengan pelbagai hubung silang industri.

Industri produk mineral bukan logam meliputi penghasilan alumina berketulenan tinggi (HPA), produk kaca, komponen IBS, seramik dan produk berasaskan tanah liat, produk simen dan konkrit, dan produk lain seperti kapur tohor, barit, marmar, dan granit.

Indeks pengeluaran industri meningkat kepada enam peratus pada tahun 2018 daripada 4.5 peratus pada tahun 2017 disebabkan peningkatan permintaan untuk produk mineral bukan logam.

Terdapat 39 projek mineral bukan logam yang diluluskan pada tahun 2018 dengan jumlah pelaburan bernilai RM2.44 bilion. Daripada jumlah ini, DDI merekodkan sebanyak RM717.5 juta (29%) dalam pelaburan, sementara pelaburan asing membentuk majoriti pelaburan dalam industri ini, berjumlah RM1.73 bilion (71%).

Sebahagian besar pelaburan yang diluluskan dalam industri ini adalah daripada pengeluaran komponen Sistem Bangunan Berindustri (IBS) dan produk modular (14 projek), dengan subsektor lain seperti kaca, seramik, dan aktiviti berasaskan tanah liat adalah selebihnya. Sembilan projek besar bernilai RM235.9 juta dari subsektor ini akan mengeksport 80 peratus atau lebih produk siapnya. Projek-projek besar ini tertumpu kepada pengeluaran komponen IBS, bahan binaan, sistem modular IBS termasuk pembinaan prefabrikasi *prefinished volumetric* (PPVC), dan zirkonium silikat *micronised*.

Antara projek penting yang diluluskan pada tahun 2018 ialah pelaburan bernilai RM1 bilion daripada Jinjing Technology Malaysia Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik majoriti PRC, untuk menghasilkan kaca apung. Kebanyakan produk syarikat ini akan dibekalkan kepada syarikat solar di Malaysia, Vietnam dan AS. Syarikat ini adalah

salah satu pengilang kaca apung dan solar terbesar di China. Syarikat itu telah diluluskan untuk menghasilkan kaca ultra-jelas dan lebih nipis menggunakan teknologi pengilangan kaca Industri 4.0 maju untuk kaca solar.

Salah satu matlamat utama negara dalam *Construction Industry Transformation Programme* (CITP) ialah mempercepatkan penggunaan IBS. Ini akan memberi manfaat bukan sahaja kepada pemain industri tetapi juga menyumbang kepada pembangunan negara (lihat artikel dalam kotak pada halaman 78).

Malaysia kekal komited untuk meningkatkan jumlah rumah mampu milik yang mana penggunaan IBS adalah penting. Industri IBS boleh mempercepatkan pembinaan, menyumbang kepada pembangunan ekonomi, serta mengurangkan masa menunggu.

Untuk memajukan agenda perumahan dan pembinaan yang mampu milik, menghubungkan pihak-pihak berkepentingan yang berkaitan akan membantu memupuk kerjasama yang lebih baik dan meningkatkan ekosistem yang ada. Ini menjadikannya lebih responsif kepada cabaran semasa dan baharu.

Untuk mencapai matlamat ini, MIDA menganjurkan *IBS Adoption and Regularisation Dialogue* 2018 dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) pada 26 Jun 2018. Acara separuh hari dengan tema 'Opportunities Lie Ahead' tersebut merupakan program *Outreach* ke-9, setelah satu siri penglibatan diadakan di wilayah utara, timur dan selatan.

Malaysia kekal komited untuk meningkatkan jumlah rumah mampu milik yang mana penggunaan IBS adalah penting. Industri IBS boleh mempercepatkan pembinaan, menyumbang kepada pembangunan ekonomi, serta mengurangkan masa menunggu. Ia juga

secara tidak langsung boleh mengurangkan jumlah buruh kos rendah dalam negara ini dengan mengurangkan keperluan untuk pekerja pembinaan di tapak.

Banyak syarikat dalam industri ini telah menyedari potensi IBS. Terletak di Negeri Sembilan, MGB Sany (M) Sdn. Bhd. merupakan salah satu syarikat yang menghasilkan komponen IBS menggunakan sistem konkrit pratuang. Projek baharu mereka akan mewujudkan sebanyak 102 pekerjaan baharu, dengan 90 peratus daripadanya diperuntukkan bagi warganegara Malaysia. Syarikat ini juga telah memetrai MOU dengan CIDB MyIBS, sebuah anak syarikat di bawah CIDB. MoU itu menyasarkan pembangunan pemain industri IBS dengan berkongsi maklumat dan kemahiran teknologi yang berkaitan dengan IBS. Syarikat ini komited untuk mencipta dan berkolaborasi dalam program R&D dan latihan, serta pembangunan kepakaran.

Satu lagi projek IBS terkemuka yang diluluskan pada tahun 2018 ialah Matrix IBS Sdn. Bhd. Syarikat yang terletak di Negeri Sembilan ini mempunyai projek untuk menghasilkan komponen IBS, yang dijangka akan mewujudkan 140 peluang pekerjaan. Syarikat ini menggunakan teknologi Jepun untuk membina rumah dengan efisien dengan menggunakan produk konkrit pratuang berintensiti tinggi dan berkualiti tinggi.

Walaupun industri ini mempunyai potensi pertumbuhan yang baik, ia dipengaruhi oleh perkembangan dalam subsektor pembinaan dan yang berkaitan. Oleh itu, ia menghadapi cabaran yang sama dengan subsektor-subsektor tersebut, seperti kenaikan kos bahan binaan; mengekalkan/memperluaskan jualan di dalam dan di luar negara; tarif elektrik yang agak tinggi yang memberi kesan kepada daya saing kos industri; dan kekurangan teknologi dan R&D.

Tujuan penerapan pelan tindakan Industri 4.0 bagi industri pembinaan menjelang Januari 2020 adalah untuk menyelaraskan program masa hadapan yang berkaitan dengan

pendigitalan industri pembinaan. Ini termasuk penggunaan *Building Information Modelling* (BIM). BIM adalah teknologi pemodelan dan satu set proses yang berkaitan untuk menghasil, menghubung, menganalisis, dan menggunakan model maklumat digital sepanjang kitaran hayat sesuatu projek pembinaan. Ia boleh menjimatkan 15-20 peratus masa yang dihabiskan pada peringkat perancangan dan reka bentuk. Inisiatif ini kemudiannya akan memangkinkan kecepatan penggunaan IBS di Malaysia.

Peranti Perubatan

Pasaran peranti perubatan dijangka akan berkembang pada anggaran CAGR 4.5 peratus secara global antara tahun 2018 dan tahun 2023, akhirnya mencapai kira-kira AS\$409.5 bilion. Antara faktor-faktor yang memberi kesan langsung terhadap dinamik industri ini termasuk landskap teknologi perubatan yang kian berkembang, penetapan perisian sebagai pembeza dalam peranti perubatan, serta reka bentuk, pembangunan, dan pengilangan peranti yang lebih kecil dan mudah dialih oleh pesakit.



Industri peranti perubatan menghasilkan produk dengan nilai ditambah yang lebih tinggi dan teknologi yang lebih maju seperti alat perantak jantung, *stent*, peranti implant ortopedik, peranti elektro-perubatan, peranti terapeutik dan peranti pemantauan yang dijangka akan memberi kesan positif kepada ekonomi Malaysia. Ia

telah ditetapkan sebagai salah satu subsektor pertumbuhan tinggi '3+2' di bawah RMK 11. Ia juga merupakan sebahagian penting dalam industri penjagaan kesihatan Malaysia yang mempunyai perbelanjaan sebanyak RM52 bilion pada penghujung tahun 2017. Angka ini dijangka mencecah kira-kira RM80 bilion menjelang 2020.

Malaysia terus berkembang sebagai hab pengilangan peranti perubatan di Asia. Lebih daripada 200 pengilang industri termasuk MNC dan syarikat sokongan bertaraf dunia telah bertapak di Malaysia; fakta ini telah meletakkan negara di landasan yang betul untuk menjadi hab pengilangan peranti perubatan global yang seterusnya.

Malaysia telah dijadikan lokasi pengilangan luar pesisir oleh pelbagai MNC seperti Abbott, Boston Scientific dan C.R. Bard.

MNC ini telah menyumbang kepada pembangunan rantaian bekalan tempatan yang komprehensif dan pada akhirnya dapat memanfaatkan banyak syarikat domestik.

Terdapat kira-kira 50 syarikat tempatan yang dikategorikan sebagai Syarikat Tempatan Besar (LLC) yang menghasilkan peranti perubatan berkualiti. Contoh syarikat-syarikat seperti ini ialah Vigilenz, Straits Orthopaedics, Ideal Healthcare dan Muzamal yang telah berkembang ke pasaran antarabangsa.

Untuk membantu syarikat-syarikat peranti perubatan di Malaysia agar bersedia menghadapi landskap perniagaan yang kian berkembang, MIDA telah memanfaatkan pelbagai platform seperti *Malaysia Medical Device Expo (MYMEDEX 2018)*, yang telah diadakan dari 23 hingga 25 Oktober 2018. Bersempena ekspo ini, MIDA menganjurkan sesi perbincangan panel mengenai "Next Wave of Medical Devices Manufacturing: Shaping the Future of the Industry". Sesi ini menekankan perlunya penerimaan R&D, produk yang inovatif dan kolaborasi silang untuk maju menembusi rantaian bekalan global. Ia juga menekankan penggunaan teknologi sebagai pemudah cara

untuk mengurangkan kos, dan menyediakan perkhidmatan penghantaran dan kualiti produk yang lebih baik.

Untuk kelebihan daya saing global dalam industri peranti perubatan, syarikat-syarikat digalakkan untuk mengutamakan produktiviti, mempercepatkan automasi dan inovasi, menjalankan lebih banyak R&D, dan melaksanakan amalan terbaik. Terdapat keperluan yang semakin meningkat untuk ketangkasan, kelajuan, kualiti, dan pematuhan industri. Syarikat-syarikat perlu terutamanya menerima digitalisasi untuk membangunkan peranti perubatan yang inovatif dan berkesan untuk mencapai masa-ke-pasaran yang lebih cepat. Mereka yang membentuk pakatan strategik dengan MNC, universiti, dan institut penyelidikan akan membantu mempromosikan daya saing melalui penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi, dan dengan demikian, meningkatkan pulangan pelaburan mereka.

Kajian Imbas Alam Sekitar MIDA mengenai isu-isu modal insan dalam industri peranti perubatan telah dilaksanakan dan disiapkan dalam tahun 2018. MIDA kini berada di fasa perancangan strategik untuk melaksanakan cadangan-cadangan kajian itu. Strategi yang diperoleh akan membantu membina kumpulan bakat yang mampan dan berkemahiran tinggi.

Dalam tahun 2018, sejumlah 28 projek (tiga projek lebih daripada tahun 2017) dengan pelaburan bernilai RM2.1 bilion telah diluluskan dalam industri peranti perubatan.

Terdapat sembilan projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM480 juta dan 19 projek pembesaran/pelbagai dengan pelaburan berjumlah RM1.6 bilion. Pelaburan domestik menyumbang pelaburan bernilai RM1.5 bilion (71.4%), manakala FDI berjumlah RM610 juta (28.6%). Projek-projek ini dijangka menghasilkan 5,085 pekerjaan baharu. Daripada projek yang diluluskan, 24 projek (85.7%) dengan pelaburan sebanyak RM646.2 juta adalah untuk pengilangan peranti perubatan berkualiti dan bernilai ditambah tinggi, selain sarung tangan perubatan.



Antara projek utama yang diluluskan ialah pelaburan baharu oleh JLL Malaysia Sdn Bhd, sebuah syarikat milik rakyat asing untuk membuat kateter belon dan kateter elektrofisiologi, dengan pelaburan sebanyak RM97.5 juta. Produk-produk ini digunakan dalam rawatan penyakit berkaitan kardiovaskular. Projek yang berorientasikan eksport ini akan mewujudkan lebih kurang 42 pekerjaan dan 15 pekerja berada dalam kategori pengurusan, teknikal, dan penyeliaan. Malaysia dianggap lokasi yang sempurna untuk kilang pertama syarikat di luar Jepun, kerana infrastruktur sokongannya yang baik, sumber manusia yang mahir, serta sokongan kuat daripada Kerajaan.

Satu lagi pelaburan yang diluluskan adalah satu projek baharu untuk mengeluarkan produk endoskopi dan persision oleh PENTAX Medical (Penang) Sdn Bhd, sebuah syarikat milik Jepun dengan anggaran pelaburan sebanyak RM76 juta. PENTAX Medical adalah salah satu daripada tiga pengeluar endoskopi dan sistem pembedahan terunggul di dunia. Peranti endoskopi adalah penting dalam pembedahan menggunakan teknik minima-invasif. Projek ini

akan mengajukan 193 pekerja, di mana 148 adalah rakyat Malaysia; Ini dijangka meningkat kepada 440 pekerja menjelang tahun 2021. Sebanyak 91 peratus jawatan pengurus, jurutera/eksekutif, dan juruteknik diisi oleh rakyat Malaysia.

Projek bertaraf dunia dan berteknologi tinggi ini akan melibatkan R&D, pemindahan teknologi, dan penggunaan unsur pengilangan pintar yang meluas. Projek ini dijangka memberi impak positif dalam meningkatkan pembangunan ekosistem peranti perubatan di Malaysia dengan menyediakan peluang perniagaan baharu untuk vendor tempatan untuk membekalkan peralatan, jentera, peralatan mesin, bahan pembungkusan dan perkhidmatan seperti pengujian biokompatibiliti.

Farmaseutikal

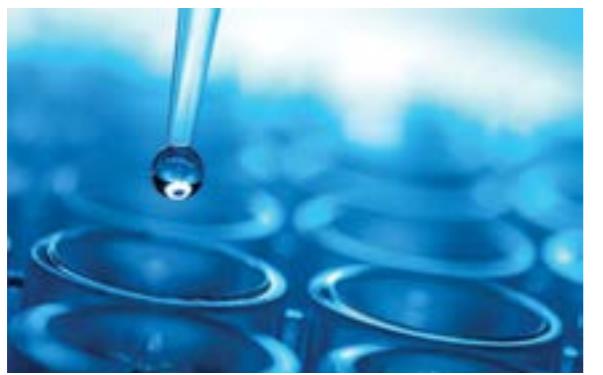
Industri farmaseutikal Malaysia telah berkembang pesat sejak sedekad yang lalu, dan telah dikenalpasti oleh Kerajaan sebagai enjin pertumbuhan ekonomi. Pengilang Malaysia mempunyai kemampuan dan keupayaan untuk menghasilkan produk farmaseutikal dalam hampir semua bentuk dos; ini termasuk sediaan steril, suntikan dan ubat pelepasan mengikut masa. Produk farmaseutikal utama yang dihasilkan di Malaysia adalah ubat preskripsi, ubat bukan preskripsi (OTC), ubat tradisional, dan makanan tambahan/kesihatan.

Syarikat-syarikat utama yang ditubuhkan di Malaysia termasuk Pharmaniaga, CCM Pharmaceuticals, Kotra Pharma, Hovid, dan Xepa-Soul Pattinson. Produk farmaseutikal keluaran syarikat-syarikat ini dan syarikat-syarikat lain diterima secara global, terutamanya di negara anggota PIC/S kerana Malaysia adalah ahli *Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme* (PIC/S).

Setakat tahun 2018, sebanyak 259 kemudahan telah dilesenkan oleh Pihak Berkusa Kawalan Dadah (DCA), Kementerian Kesihatan Malaysia

(KKM), dikategorikan kepada 161 (62%) kemudahan yang menghasilkan ubat tradisional, 89 (34%) yang menghasilkan ubat farmaseutikal dan 9 (4%) yang menghasilkan produk veterinar. Sebanyak 23,027 produk farmaseutikal didaftarkan dengan DCA, termasuk produk tradisional (51%), ubat preskripsi (28%), ubat bukan preskripsi /OTC (8%), suplemen kesihatan (10%), dan perubatan veterinar (3%).

Untuk terus memupuk pertumbuhan sektor farmaseutikal di Malaysia, MIDA telah memulakan kajian *Environmental Scan on Human Capital Issues within the Pharmaceutical Manufacturing Sector*.



52

Antara lain, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti cabaran dan jurang yang dihadapi oleh industri, dan untuk membangunkan cadangan strategik utama dan melaksanakan pelan tindakan jangka pendek/hasil cepat dan jangka panjang untuk mengatasinya. MIDA kini berada di fasa perancangan strategi melaksanakan cadangan-cadangan kajian itu.

Sebanyak sembilan projek dengan pelaburan RM280 juta telah diluluskan untuk industri farmaseutikal pada 2018. Daripada jumlah ini, enam adalah projek baharu dengan pelaburan RM261 juta (93.2%), dengan tiga projek pembesaran/pelbagai bernilai RM19 juta (6.8%). Pelaburan asing sebanyak RM200 juta (71.4%) mendominasi industri ini, dengan baki RM80 juta (28.6%) sumbangan DDI. Projek-projek yang diluluskan dijangka menghasilkan 366 pekerjaan baharu.

Antara projek-projek yang diluluskan ialah projek baharu oleh syarikat milik rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM200 juta untuk menghasilkan formulasi farmaseutikal dan produk biologi. Ini akan menjana 160 peluang pekerjaan, dengan 27.5 peratus dalam bidang sains dan teknikal. Projek ini adalah selari dengan aspirasi Kerajaan untuk terus membangunkan ekosistem industri biofarmaseutikal di Malaysia. Dengan memanfaatkan kepakaran dan pengalaman 50 tahun syarikat induk dalam pembangunan dan pengilangan 250 formulasi produk farmaseutikal untuk onkologi, jantung, anestesi, hormon dan ginekologi, projek ini membolehkan pemindahan teknologi serta peningkatan kemahiran kepakaran Malaysia.

Malaysia terletak di lokasi yang menarik bagi industri farmaseutikal, memandangkan pusat-pusat R&D yang kian bertambah, populasi pesakit yang sedia ada dan pelbagai, serta kos penyelidikan klinikal yang kompetitif. Pengenalan projek-projek baharu dan inovatif seperti pengeluaran biosimilar dan biologi, akan mengerakkan keseluruhan ekosistem ke arah menghasilkan lebih banyak produk nilai ditambah tinggi.

Melalui usaha bersepadan oleh Kerajaan, sektor swasta dan pihak berkepentingan lain, pemain industri di Malaysia mampu menyokong pemindahan teknologi yang diperlukan untuk mengembangkan asas perkilangan yang mantap disebabkan kedudukannya yang strategik. Sokongan Kerajaan terhadap syarikat-syarikat farmaseutikal telah menghasilkan perkembangan industri, dan terus menarik pelaburan daripada sumber-sumber asing dan domestik.

Subsektor kosmetik dan penjagaan diri kini merupakan subsektor yang lumayan, dinamik, dan pantas berkembang. Allied Market Research menyatakan bahawa pasaran kosmetik global dijangka mencecah AS\$429.8 bilion menjelang tahun 2022. Dalam laporan lain Grand View Research Inc, menyatakan bahawa pasaran kosmetik halal global dijangka mencecah AS\$52 bilion menjelang tahun 2025. Pasaran

untuk kosmetik dan produk penjagaan diri halal adalah antara segmen pengguna yang paling cepat berkembang di Malaysia.



untuk meningkatkan taraf mereka dari segi penjenamaan, promosi, dan proses pengilangan.

Pada 23 April 2018, MIDA telah menandatangani MOU dengan Cosmetic Valley of France (CVF), rujukan terkenal untuk kosmetik global. MOU ini adalah mengenai pembangunan kelompok industri kosmetik dan penjagaan diri yang mampan di Malaysia, melalui perkongsian maklumat, inisiatif promosi bersama dan usaha R&D, khususnya dalam segmen halal. Akhirnya, ini akan menyumbang ke arah menyediakan produk baharu dan inovatif ke pasaran dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi untuk Malaysia dan Perancis.

Syarikat-syarikat asing juga telah memanfaatkan ekosistem halal Malaysia yang komprehensif selama ini. Produk halal Malaysia, termasuk kosmetik dan kelengkapan dandan diri terkenal dengan kualitinya.

Bioteknologi

Memandangkan Malaysia kaya dengan sumber asli, Kerajaan telah meletakkan bioteknologi sebagai enjin pertumbuhan ekonomi yang kritikal dalam perjalanan menuju pembangunan lestari. Bioteknologi, yang merujuk kepada teknologi berdasarkan manfaat pelbagai proses biologi untuk membangunkan teknologi dan produk, mempunyai aplikasi dalam pelbagai bidang. Industri bioteknologi umumnya diklasifikasikan ke dalam bidang bioperubatan, bioindustri, dan bioagrikultur, dengan syarikat-syarikat bioteknologi terkemuka di Malaysia termasuk Biocon Sdn Bhd dan CJ Bio Malaysia Sdn Bhd. Kekayaan sumber biologi ini memberi Malaysia satu kelebihan daya saing untuk terus membangunkan teknologi untuk menukar bahan-bahan ini menjadi produk bernilai tinggi yang bernilai secara komersil. Dilancarkan dalam tahun 2005, Dasar Bioteknologi Negara (NBP) mègariskan beberapa konsep dan langkah utama untuk membangunkan industri berdasarkan bio. Sebagai negara pertama di ASEAN yang melancarkan inisiatif bio-ekonomi, Malaysia komited untuk menyediakan pelabur

dalam industri berasaskan bio satu platform yang berkesan dan kondusif, supaya mereka dapat menyumbang kepada agenda pembangunan mampan Malaysia dan meningkatkan daya saing industri.

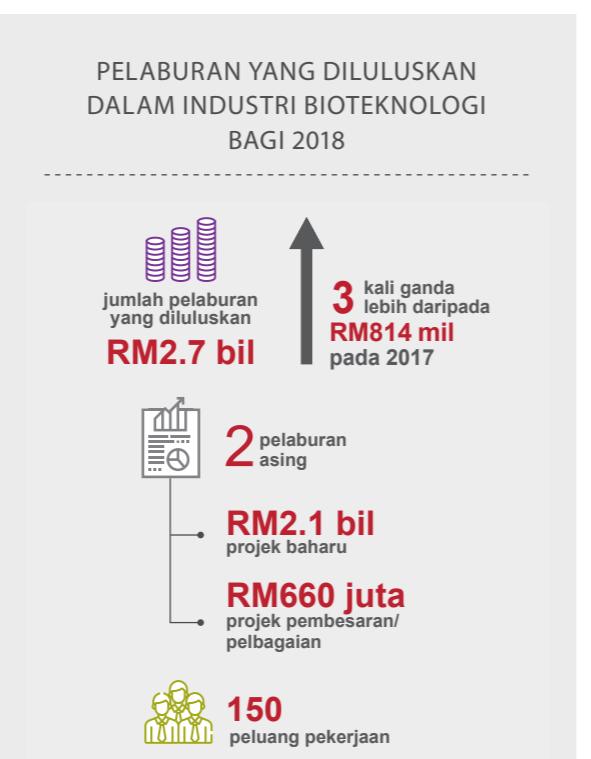
Sebagai salah satu daripada 17 buah negara *megadiverse* di dunia (seperti yang dikenal pasti oleh Pusat Pemantauan Pemuliharaan Dunia), biodiversiti yang kaya di Malaysia menjadikan asas yang kukuh untuk membangunkan industri bioteknologi yang berjaya. Kekayaan sumber biologi ini memberikan Malaysia satu kelebihan daya saing untuk terus membangunkan teknologi untuk menukar bahan-bahan ini menjadi produk bernilai ditambah tinggi yang berdaya komersial.

Menurut fasa ketiga NBP, 'Membangunkan Perniagaan Global', industri bioteknologi dijangka menyumbang lima peratus kepada KDNK negara menjelang tahun 2020, dengan pelaburan kira-kira RM15 bilion dan penggajian sebanyak 160,000 pekerja. Memandangkan ini, lebih banyak pelaburan digalakkan, terutamanya dalam projek R&D untuk penemuan dalam produktiviti pertanian, penemuan baharu dalam penjagaan kesihatan, dan penggunaan proses perindustrian yang mampan.

Program Transformasi Bioteknologi (BTP) telah dilancarkan dalam bulan Oktober 2012 untuk menggalakkan lagi penyertaan sektor swasta dalam menyalurkan dan memaksimumkan peluang bioteknologi komersial. Sejak penubuhannya, bioteknologi telah mengubah industri dari keluaran produk komoditi ke produk bernilai ditambah tinggi, seperti mewujudkan industri baharu seperti industri kimia berasaskan bio dan industri bioplastik.

Kekayaan sumber biologi ini memberikan Malaysia satu kelebihan daya saing untuk terus membangunkan teknologi untuk menukar bahan-bahan ini menjadi produk bernilai ditambah tinggi yang berdaya komersial.

Dua projek milik rakyat asing dengan pelaburan berjumlah RM2.7 bilion telah diluluskan dalam tahun 2018. Ini menunjukkan potensi perkembangan industri bioteknologi, terutamanya kerana pelaburan ini telah berganda lebih tiga kali daripada angka tahun 2017 sebanyak RM814 juta dalam enam projek, dengan perbelanjaan modal yang lebih tinggi bagi setiap projek. Projek-projek ini dijangka menjana 150 peluang pekerjaan. Kedua-dua projek ini adalah campuran usaha baharu dan peluasan/pelbagai, masing-masing bernilai RM2.1 bilion dan RM660 juta.



Salah satu pelaburan yang diluluskan ini adalah projek baharu oleh Leaf Malaysia OpCo Sdn Bhd untuk mengeluarkan gula industri (C5 pentose dan C6 hexose), gliserol dan lignin yang ditapis, dengan nilai pelaburan awal fasa pertama sebanyak RM818.3 juta dan projek pembesaran yang dirancang berjumlah RM2.1 bilion. Teknologi berpaten Glycell akan menukar biomas (gentian tandan kosong) kepada gula boleh menapai yang akan digunakan sebagai bahan mentah perantaraan utama untuk bahan kimia berasaskan bio, termasuk bio-plastik. Proses ini juga menghasilkan gliserol dan

lignin yang bertapis sebagai produk sampingan tambahan bernilai tinggi untuk aplikasi yang boleh diperbaharui. Kira-kira 92 pekerjaan tambahan akan diwujudkan, di mana 21 pekerja akan menerima gaji sebanyak RM10,000 dan ke atas.

Pelaburan asing baharu ini mendemonstrasikan impak yang semakin bertambah dan kepentingan industri bioteknologi global. Ia juga sejajar dengan matlamat BTP dan NBP.

Pertanian dan Pemprosesan Makanan

Sektor pertanian terdiri daripada akuakultur dan perikanan marin; penanaman tanaman, buah-buahan dan sayur-sayuran; florikultur; penternakan ikan hiasan; penternakan binatang dan apikultur. Yang perlu diberi perhatian adalah subsektor ternakan binatang, perikanan, dan buah-buahan dan sayur-sayuran, yang mempunyai kaitan penting dengan subsektor pemprosesan makanan di Malaysia.

Penggunaan teknologi canggih, yang digalakkan oleh Kerajaan, akan meningkatkan produktiviti pertanian, meningkatkan keselamatan makanan, dan mengurangkan pergantungan terhadap produk pertanian yang diimport. Walau bagaimanapun, negara ini tetap menjadi pengeksport bersih makanan diproses.

Dalam tahun 2018, sejumlah 14 projek bernilai RM68.8 juta telah diluluskan, semuanya adalah daripada DDI. Ini adalah peningkatan sebanyak 53.3 peratus daripada angka tahun 2017 sebanyak RM44.9 juta. Projek-projek yang diluluskan ini adalah kesemuanya untuk penanaman tanaman dan akuakultur, dan dijangka memberi peluang pekerjaan kepada 287 orang.

Pemprosesan makanan

Subsektor ini ditakrifkan untuk merangkumi semua syarikat yang terlibat dalam aktiviti tambah-nilai menggunakan produk pertanian atau hortikultur, seperti pengeluaran koko dan produk coklat, produk perikanan, bijirin dan produk bijirin, buah-buahan dan sayur-sayuran yang diproses.

MNC dan LLC yang terkenal di subsektor ini termasuk Nestle (Malaysia) Bhd, Mamee Double Decker (M) Berhad, Ramly Food Processing Sdn Bhd, Dewina Food Industries Sdn Bhd, Ajinomoto (Malaysia) Bhd, Charoen Pokphand Holdings (Malaysia) Sdn Bhd, dan Kerry Ingredients (M) Sdn Bhd.

Malaysia diiktiraf sebagai hab halal global terkemuka, serta sebagai pusat rujukan dan pusat perdagangan halal utama arus perdana. Oleh itu pelabur yang berpotensi dapat mempertimbangkan untuk memanfaatkan ekosistem halal komprehensif negara, khususnya dalam industri makanan.

Oleh kerana penduduk di seluruh dunia cenderung terhadap mengekalkan gaya hidup yang sihat, permintaan untuk makanan yang sihat turut meningkat. Banyak produk makanan kini boleh didapati dalam pilihan rendah kalori, rendah lemak, serta kurang gula/tanpa gula. Pengilang makanan juga menambah bahan-bahan fungsian dalam produk mereka, seperti vitamin dan antioksidan, mineral, serat dan protein.

Di samping itu, produk halal kini mendapat pengiktirafan di seluruh dunia. Malaysia diiktiraf sebagai hab halal global terkemuka, serta sebagai pusat rujukan dan pusat perdagangan industri arus perdana halal utama. Oleh itu bakal pelabur dapat mempertimbangkan untuk memanfaatkan ekosistem halal negara yang komprehensif, khususnya dalam industri makanan.

Malaysia diiktiraf sebagai hab halal global terkemuka, serta sebagai pusat rujukan dan pusat perdagangan industri arus perdana halal utama. Oleh itu bakal pelabur dapat mempertimbangkan untuk memanfaatkan ekosistem halal negara yang komprehensif, khususnya dalam industri makanan.

Subsektor pemprosesan makanan di Malaysia sedang beralih dari penggunaan proses

konvensional kepada penggunaan teknologi yang baru muncul. Pemain industri Malaysia juga bergerak ke arah operasi yang lebih automatik, fleksibel dan cekap seperti dibandingkan dengan Industri 4.0, kerana persaingan global untuk produk baharu dan sedia ada semakin bertambah dalam industri ini. Sehubungan dengan ini, MIDA telah menganjurkan pelbagai bengkel dalam tahun 2018 mengenai insentif Automasi CA di wilayah utara dan timur bagi manfaat syarikat pemprosesan makanan di wilayah-wilayah tersebut.

Di samping itu, MIDA berkolaborasi dengan konglomerat multi-nasional Siemens Malaysia untuk menganjurkan seminar 'Resipi untuk Masa Depan 2018' pada 19 Julai 2018 di ibu pejabat MIDA di Kuala Lumpur. Usaha ini bertujuan untuk mengintegrasikan digitalisasi ke dalam industri F&B di Malaysia. Kedua-dua pihak telah menandatangani MOU menandakan tujuan bersama mereka untuk meningkatkan keupayaan dan daya saing industri melalui penggunaan digitalisasi dan teknologi.

Walaupun industri ini telah berkembang dengan pesat selama ini dari segi teknologi dan inovasi baharu, masih terdapat beberapa cabaran. Ini termasuk persekitaran pengilangan yang berpecah-pecah dan infrastruktur lama yang menghalang produktiviti. Walaupun industri pemprosesan makanan sedang berkembang, ia masih menyumbang hanya kira-kira 10 peratus daripada pengeluaran pengilangan. MIDA menggalakkan para pelabur memanfaatkan peluang dalam memajukan tahap teknologi, peningkatan bakat, serta meningkatkan aktiviti R&D. Para peserta industri makanan perlu memanfaatkan perkhidmatan bimbingan MIDA, supaya mereka dapat terus berdaya tahan terhadap permintaan global yang semakin meningkat dan perubahan pesat dalam teknologi.

Dalam tahun 2018, sejumlah 56 projek pemprosesan makanan dan minuman yang membawa pelaburan berjumlah RM1.6 bilion telah diluluskan. Majoriti pelaburan, atau RM1.1 bilion (68%) adalah dari sumber domestik,

dan jumlah FDI adalah sebanyak RM504 juta (32%). Tiga puluh lima projek baharu dan 21 projek pembesaran/pelbagaiannya dijangka dapat menyediakan 4,660 pekerjaan baharu.

Daripada jumlah pelaburan ini, pengeluaran bijirin, produk berasaskan tepung dan bahan makanan (18%) adalah yang paling banyak menyumbang, diikuti dengan makanan haiwan (13%), minuman (11%); buah-buahan yang diproses, sayur-sayuran, ubi dan produk daging (9%); coklat dan gula-gula dan suplemen makanan (5%); produk tenusu dan makanan laut (4%), dan produk makanan lain.

Salah satu projek baharu ialah projek oleh Vivendi Asset Sdn Bhd, sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM81 juta untuk menghasilkan makanan laut beku dan baja hidrolisat ikan organik. Baja ikan cecair ini disahkan organik, kerana diperbuat daripada produk sampingan ikan segar. Ia dihasilkan menggunakan proses hidrolisis sejuk; ini membolehkan nutrien seperti omega-3, mineral, vitamin dan protein dikenalkan.

Satu lagi projek baharu yang penting ialah projek oleh NHF Manufacturing (Malaysia) Sdn Bhd, sebuah syarikat milik majoriti rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM61.7 juta untuk menghasilkan produk ayam dan daging yang diproses halal, dan akan mewujudkan 300 peluang pekerjaan. Projek usaha sama ini dijangka memenuhi pasaran domestik dan eksport, seperti Jepun (untuk Sukan Olimpik Tokyo 2020 akan datang), Singapura, dan Timur Tengah.

Produk Kelapa Sawit

Malaysia ialah sebuah negara pengeluar dan pengeksport minyak sawit kedua terbesar di dunia, dan memainkan peranan penting dalam memenuhi keperluan global untuk minyak dan lemak boleh dimakan.

Minyak sawit terdapat dalam hampir 50 peratus produk makanan yang dijual di kedai-kedai dan pasar-pasar raya, dan membolehkan



pelbagai proses pengilangan dengan kos yang lebih rendah tanpa risiko kesihatan kepada pengguna. Ia mengandungi sumber terkaya tocotrienols semula jadi - antioksidan – dan memperkenalkan ciri-ciri anti-radang, penurunan-kolesterol, pencegahan-kanser, radioprotektif, dan neuroprotektif. Ia juga terdiri daripada bahagian seimbang asid lemak tak tepu dan tepu; walau bagaimanapun, ia bertindak seperti lemak monotaktepu apabila dimakan dan tidak mempunyai kesan buruk terhadap tahap kolesterol darah.

Syarikat-syarikat dalam industri produk kelapa sawit membuat dan menghasilkan minyak kelapa sawit (CPO dan minyak sawit yang diproses), minyak isirung sawit, kek isirung sawit, oleokimia biodiesel dan produk-produk sawit lain. Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah menyatakan bahawa Malaysia telah mengeksport 24.8 juta tan produk kelapa sawit dalam tahun 2018, menyumbang RM67.7 bilion kepada pendapatan keseluruhan ekonomi negara. Ini merupakan sedikit penurunan berbanding tahun 2017 di mana eksport bernilai RM77.8 bilion, tetapi sedikit peningkatan kepada angka eksport tahun 2017 sebanyak 24 juta tan. Pengimport minyak sawit Malaysia yang terbesar ialah India diikuti oleh Kesatuan Eropah dan PRC.

Industri produk kelapa sawit sering menghadapi cabaran permintaan disebabkan beberapa faktor.

Pertama sekali, permintaan daripada pengimport utama telah menurun. Permintaan untuk minyak sawit di India, misalnya, telah jatuh disebabkan duti import yang lebih tinggi, mata wang yang lemah, dan krisis kredit. Selain itu, minyak sawit cenderung menjadi lebih keruh apabila suhu menurun, maka permintaan menjadi lebih perlahan pada musim sejuk. Ini mungkin boleh diimbangi apabila syarikat yang berpangkalan di PRC mungkin menambah pembelian mereka sebelum perayaan Tahun Baharu Cina pada minggu pertama bulan Februari 2019.

Cabaran-cabaran persepsi juga bukanlah sesuatu yang baharu untuk industri ini. Publisiti negatif secara stereotaip menggambarkan pengeluar minyak sawit sebagai pemusnah hutan hujan dan habitat.

Sejak tahun 2017, pengeluar dan peruncit makanan di EU telah diwajibkan untuk menampalkan label atau logo 'Tiada Minyak Sawit' atau 'Tanpa Minyak Sawit' pada produk-produk yang dijual di sana.

Malaysia ialah sebuah negara pengeluar dan pengeksport minyak sawit kedua terbesar di dunia, dan memainkan peranan penting dalam memenuhi keperluan global untuk minyak dan lemak boleh dimakan.

Langkah ini telah menarik perhatian global, mendorong kesan negatif terhadap pembekalan minyak sawit.



Ditambah dengan peningkatan dalam pengeluaran dan inventori, penurunan dalam permintaan ini telah meningkatkan lagi lebihan bekalan di Indonesia dan Malaysia. Menurut MPOB, jumlah simpanan stok minyak sawit Malaysia ialah 3.2 juta tan dalam tahun 2018. Walau bagaimanapun, ini dijangka akan menurun kepada 2.5 juta tan pada tahun 2019.

Sebagai pengeluar dan pengeksport minyak sawit terbesar kedua di dunia, Malaysia memainkan peranan penting bagi memenuhi keperluan global untuk minyak dan lemak yang boleh dimakan.

Ketegangan perdagangan antara AS dan PRC telah menyebabkan kekacauan kenaikan tarif balas-balik dalam pasaran pertanian dan aliran perdagangan yang berubah-ubah. Ini ternyata berlaku dalam pasaran kacang soya, kerana kacang soya juga digunakan untuk menghasilkan minyak. Memandangkan ketidakpastian yang timbul akibat perang perdagangan ini, pelabur kekal gelisah sambil mereka berusaha menyesuaikan perniagaan kepada kesan perang ini terhadap minyak sayuran. Dalam keadaan yang sesuai, minyak sawit mungkin mengungguli dalam situasi ini.

Para pelabur perlu tahu bahawa Kerajaan adalah komited untuk mempromosikan dan mengembangkan industri produk sawit. Sepanjang tahun 2018, MIDA telah menyertai pelbagai program kesedaran dan program

khidmat masyarakat. Dari 24 hingga 27 Julai 2018, MIDA berganding bahu dengan Konfederasi Industri Biomas Malaysia di Minggu Minyak Sawit Antarabangsa Sarawak, yang diadakan di Sibu, Sarawak. Pada Program Pengenalan Minyak Sawit yang ke-38, yang dianjurkan oleh MPOB dari 12 hingga 18 Ogos 2018, MIDA telah memberi perspektif keseluruhan industri minyak sawit Malaysia kepada para peserta luar negara. Pada suku tahun terakhir, MIDA meneruskan usahanya dengan menyertai Forum Tahunan Persatuan Penapis Minyak Sawit Malaysia 2018 pada 26 Oktober 2018 di Selangor.

MIDA akan terus meningkatkan usaha promosinya untuk mendorong pelaburan ke dalam pengeluaran produk berdasarkan minyak sawit yang bernilai ditambah tinggi. Ini termasuk pengeluaran bahan-bahan makanan, ramuan makanan, aditif makanan, dan produk-produk nutraceutical.

Pada tahun 2018, sejumlah 12 projek dengan pelaburan berjumlah RM384 juta telah diluluskan dalam industri produk minyak sawit dengan lima projek baharu dan tujuh projek pembesaran/pelbagaiian. Pelaburan domestik menguasai industri ini, dengan jumlah sebanyak RM332.7 juta, dengan FDI berjumlah RM51.3 juta.

Antara pelaburan yang diluluskan ialah empat projek yang melibatkan pengeluaran bahan makanan haiwan daripada produk berdasarkan minyak sawit, seperti manik stearin sawit, lilin sayur-sayuran teradun, lilin teradun, dan asid palmitik/stearik. Projek-projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM87.9 juta dan akan mewujudkan 59 peluang pekerjaan.

MIDA akan mempergiatkan usaha mempromosinya untuk meningkatkan pelaburan dalam pengeluaran produk berdasarkan minyak sawit bernilai ditambah tinggi. Ini termasuk pengeluaran bahan-bahan makanan, ramuan makanan, aditif makanan, dan produk-produk nutraceutical.

Satu projek baharu yang signifikan oleh Zenith Palms Sdn Bhd, syarikat majoriti milik rakyat Malaysia, telah diluluskan untuk menghasilkan minyak sawit RBD, olein sawit RBD, stearin RBD, asid lemak sulingan sawit, marjerin, lelemak, vanaspatti, lemak untuk menggoreng, pengganti mentega koko/atau setarafnya dan formula segera. Projek ini menarik pelaburan bernilai RM156.5 juta.

Satu usaha bersama yang signifikan oleh Kerajaan Malaysia dan industri kelapa sawit untuk memenuhi keperluan negara-negara pengguna ialah pelaksanaan mandatori prinsip-prinsip dan kriteria-kriteria Minyak Sawit Mampan Malaysia pada 31 Disember 2019. Walau bagaimanapun, kedua-dua negara pengeluar yang mengeksport dan negara yang mengimport perlu bekerja rapat dengan jujur untuk mencapai keuntungan dan manfaat bersama.

Beberapa pengeluar makanan di Eropah masih mencari-cari makanan berdasarkan tumbuhan sebagai pengganti kepada lemak haiwan meskipun terdapat sekatan EU. Pelabur dalam industri ini boleh mendapat kelebihan sekiranya mereka mempunyai strategi yang jelas ke arah menempatkan semula minyak sawit sebagai pilihan sihat yang optimum. MIDA akan mempergiatkan usaha mempromosinya untuk meningkatkan pelaburan dalam pengeluaran produk berdasarkan minyak sawit bernilai ditambah tinggi. Ini termasuk pengeluaran bahan-bahan makanan, ramuan makanan, aditif makanan, dan produk-produk nutraceutical.

Biomas Sawit

Malaysia mengeluarkan kira-kira 168 juta tan biomas setiap tahun. Daripada jumlah ini, lebih daripada 80 juta tan dihasilkan oleh industri minyak sawit. Jenis biomas sawit yang dihasilkan termasuk tandan buah kosong (EFB), isirung sawit (PKS), efluen kilang minyak sawit (POME), dan hampas isirung sawit (PKC). Untuk memastikan kelestarian ladang-ladang ini dan mengekalkan kesuburan tanah, majoriti biomas ini ditinggalkan di atas tanah (iaitu batang kelapa sawit dan

pelepah daun kelapa sawit) atau dikembalikan ke ladang sebagai pembakaian tanah atau baja organik (iaitu tandan buah kosong).



Selain produk sampingan sawit, jenis biomas yang lain termasuk sisa kayu, sekam padi, serat batang kelapa, dan sisa perbandaran. Malaysia berpotensi mendapat sumbangan tambahan sebanyak RM30 bilion kepada PNK, dan 66,000 peluang pekerjaan, semata-mata dengan menggunakan biomas daripada industri kelapa sawit untuk aktiviti hiliran yang bernilai ditambah tinggi.

Teknologi pengeluaran biomas adalah matang dan terbukti, dengan kos pembangunan infrastruktur yang agak rendah dan pulangan pelaburan yang cepat. Pengeluaran biomas kelapa sawit di negara ini tertumpu terutamanya kepada pengilangan serat, briquet, dan pelet.

Permintaan semasa untuk pelet didorong oleh mandat tenaga boleh diperbaharui di pasaran Asia Utara. Beberapa syarikat asing telah menunjukkan minat untuk terlibat dalam pengeluaran pelet sawit untuk penjanaan tenaga, tetapi kebanyakan syarikat hanya menunjukkan kemajuan secara beransur-ansur.

Tujuh projek dengan pelaburan sebanyak RM243.9 juta telah diluluskan dalam tahun 2018 dalam industri biomas sawit, tiga kali ganda daripada pelaburan dalam tahun 2017 iaitu sebanyak RM78.4 juta. Ini adalah satu peningkatan signifikan dalam pelaburan modal bagi setiap projek. Pelaburan asing berjumlah

RM151.4 juta iaitu 62 peratus daripada jumlah pelaburan, dengan baki DDI sebanyak RM92.5 juta. Projek-projek yang diluluskan dijangka menjana 592 peluang pekerjaan.

Advance Fiber Sdn. Bhd. bercadang untuk menghasilkan venir dan papan lapis daripada batang kelapa sawit (OPT). Projek ini mempunyai pelaburan yang dicadangkan sebanyak RM74.1 juta dan menjana 150 peluang pekerjaan. Penggunaan OPT dalam pengilangan produk bernilai ditambah seperti venir dan papan lapis digalakkan oleh Kerajaan, dan bakal pelabur perlu tahu bahawa pasaran ini belum matang, dengan bilangan pemain industri sangat sedikit dan peluang untuk memasuki industri ini sangat besar.

PELABURAN YANG DILULUSKAN DALAM INDUSTRI BIOMAS SAWIT BAGI 2018



7 projek yang diluluskan



RM243.9 juta

jumlah pelaburan yang diluluskan

38%

62%

RM92.5 juta

pelaburan domestik

RM151.4 juta

pelaburan asing



592

peluang pekerjaan

Bahan Kimia dan Produk Kimia

Industri bahan kimia dan produk kimia merupakan salah satu industri utama di Malaysia, menduduki tempat ketiga pada tahun 2018 bagi sumbangannya kepada barangang perlindungan dalam jumlah eksport Malaysia yang bernilai

RM57.7 bilion. Bahan kimia dan produk kimia kebanyakannya dieksport ke negara-negara Asia, dengan PRC sebagai pengimport terbesar, diikuti oleh Indonesia, Thailand, Vietnam, dan Singapura.

Industri bahan kimia dan produk kimia Malaysia merangkumi pengeluaran bahan kimia untuk pertanian, baja, gas perindustrian, bahan kimia bukan organik, cat, dan dakwat percetakan. Keupayaan menghasilkan bahan kimia khusus dan produk kimia yang berkualiti tinggi yang paling cekap adalah penting untuk membolehkan industri mencapai keuntungan yang lebih tinggi. Pelaburan modal yang signifikan ke dalam teknologi Industri 4.0, dan pendidikan dan latihan pekerja adalah diperlukan, kerana itu adalah dua cabaran terbesar yang dihadapi oleh para pemain industri bersedia untuk Industri 4.0.

Secara khususnya, *Environmental Scan Study On Human Capital* yang jalankan oleh MIDA mendapati bahawa kebanyakan pekerjaan kritikal bagi industri bahan kimia dan produk kimia adalah pekerjaan peringkat tinggi yang memerlukan pengalaman beberapa tahun, yang umumnya tidak dapat diisi oleh graduan baharu. Selain itu, beberapa pekerjaan juga memerlukan pensijilan khusus tertentu.

Keupayaan menghasilkan bahan kimia dan produk kimia yang khusus dan berkualiti tinggi dalam persekitaran operasi yang paling cekap adalah faktor utama ke arah membolehkan industri ini mencapai tahap keuntungan yang lebih tinggi.

Cabaran-cabaran utama lain yang dihadapi oleh industri termasuk perlunya mengekalkan jaminan tenaga bersama dengan menangani isu alam sekitar. Kini, industri ini sedang bergerak ke arah penciptaan dan pengeluaran bahan kimia yang berasaskan air atau yang mesra alam.

Seperti dalam tahun 2017, graphene kekal tinggi dalam senarai peluang baharu yang menarik untuk bakal pelabur. MIDA telah menyertai persidangan dua hari Graphene Malaysia 2018 sebagai rakan strategik. Acara

Keupayaan menghasilkan bahan kimia dan produk kimia yang khusus dan berkualiti tinggi dalam persekitaran operasi yang paling cekap adalah faktor utama ke arah membolehkan industri ini mencapai tahap keuntungan yang lebih tinggi.

ini telah dianjurkan oleh NanoMalaysia Berhad dan Phantoms Foundation dan telah diadakan pada 29 dan 30 Oktober 2018 di Kuala Lumpur. Pada majlis ini, empat syarikat telah tamat mengikuti Pelan Tindakan Graphene Kebangsaan 2020 (NGAP 2020) kerana telah berjaya membuat inovasi terhadap produk-produk yang diterapkan graphene.

Dalam tahun 2018, sebanyak 48 projek dengan pelaburan bernilai RM1.84 bilion telah diluluskan. Daripada projek-projek ini, 27 adalah projek baharu (bernilai RM950 juta), selebihnya adalah projek pembesaran/pelbagai (bernilai RM892 juta). Pelaburan asing menguasai industri, menyumbang lebih tiga suku daripada semua pelaburan (iaitu sebanyak RM1.46 bilion, atau 79.1%). Sementara itu, jumlah DDI adalah sebanyak RM386 juta (20.9%). Projek-projek yang diluluskan itu dijangka akan menghasilkan 1,643 pekerjaan baharu.

Salah satu projek penting dalam industri bahan kimia dan produk kimia yang diluluskan dalam tahun 2018 adalah projek pembesaran/pelbagai oleh Arkema Thiochemicals Sdn .Bhd. yang bernilai RM500 juta untuk menghasilkan bahan mentah yang boleh digunakan sebagai suplemen dalam makanan ayam dan haiwan, serta produk perantaraan dalam pengeluaran racun perosak, racun kulat, dan plastik.

Satu lagi pelaburan yang diluluskan ialah projek oleh Chromaflo Technologies (M) Sdn Bhd., peneraju dunia dalam teknologi pewarna untuk menghasilkan penyebaran pewarna dan pigmen, di Selangor. Projek ini akan mengukuhkan pelaburan Chromaflo di Malaysia, dan menyediakan syarikat itu satu pangkalan strategik di rantau ASEAN. Ia akan mendapat

manfaat daripada mempunyai kos pengilangan yang kompetitif dan rantaian bekalan yang lebih baik, untuk pelanggan tempatan dan pasaran ASEAN yang lebih luas. Chromaflo akan melatih rakyat Malaysia menerusi pemindahan teknologi canggih dan pengetahuan global khusus mengenai penyebaran pewarna dan pigmen merentasi pelbagai industri inovatif, serta kolaborasi dengan universiti tempatan untuk R&D.

Secara umum, industri ini adalah satu sektor yang berintensifkan pengetahuan yang menjana aliran masuk pertukaran asing yang besar melalui hasil eksport. Malaysia mempunyai infrastruktur yang mantap, dan berada pada kedudukan yang baik untuk menarik projek bernilai ditambah tinggi ke dalam negara. Amat penting bahawa pemain industri bahan kimia dan produk kimia di Malaysia memandang serius terhadap isu kesihatan, keselamatan dan alam sekitar untuk menarik lebih ramai pelabur dan mempromosikan industri dengan betul.



Oleokimia

Malaysia ialah antara pengeluar-pengeluar oleokimia terbesar di dunia, menyumbang lebih kurang 20 peratus kepada pengeluaran global. Produk oleokimia biasanya diperolehi secara langsung daripada lemak semula jadi dan minyak daripada sumber organik (iaitu haiwan dan sayuran).

Walau bagaimanapun, di Malaysia, produk oleokimia diperolehi terutamanya daripada

minyak yang dihasilkan oleh loji kelapa sawit. Malaysia adalah salah satu daripada dua pengeluar minyak sawit terbesar di dunia (di sisi Indonesia), menempatkan 50 kilang penapis minyak sawit yang menghasilkan sehingga 26.2 juta tan minyak sawit setahun. Fokus utama negara adalah untuk menghasilkan oleokimia asas (asid lemak, alkohol lemak, ester metil, dan gliserin), derivatif oleokimia (ester lemak, amina lemak, mi sabun, dan sabun berlogam), dan unsur-unsur berasaskan sawit seperti tokotrienol dan karotena.

Kini terdapat 19 kilang oleokimia yang beroperasi di Malaysia, yang menghasilkan kira-kira 2.7 juta tan oleokimia dalam tahun 2018. Beberapa syarikat bersepudu secara menegak (iaitu aktif dalam kedua-dua kegiatan huluan dan hiliran, dari pengurusan ladang kelapa sawit ke pengilangan oleokimia), seperti IOI, KLK, Sime Darby, dan FGV.

62

Berdasarkan dasar ini dan dasar-dasar yang terdahulu, pelabur yang ingin memasuki industri ini harus mempertimbangkan potensi biodiesel (ester metil sawit). Untuk meningkatkan permintaan bagi minyak sawit dan meningkatkan kelestarian sumber tenaga, pengumuman telah dibuat dalam Bajet 2019 di mana Kerajaan akan melaksanakan program-program biodiesel B10 bagi sektor pengangkutan dan B7 untuk sektor perindustrian pada tahun depan. Program-program ini akan mewajibkan jumlah minimum ester metil sawit dalam biodiesel; iaitu 10 peratus untuk B10 dan tujuh peratus untuk B7. Pada masa ini, terdapat 15 pengeluar biodiesel yang beroperasi dengan jumlah kapasiti pemprosesan sebanyak dua juta tan setahun.

Melangkah ke depan, MIDA telah mengambil inisiatif untuk terus membangunkan industri dan pasaran ini dengan menganjurkan perbincangan tahunan dengan Kumpulan Pengeluar Oleokimia Malaysia dalam bulan Oktober 2018. Menghadapi pelbagai cabaran daripada rakan sejawat dari Barat dalam bentuk dasar terhadap pengimportan minyak sawit, kempen anti-minyak sawit, dan peraturan-peraturan yang menyekat

kemasukan, sesi ini juga menetapkan cara-cara untuk mengurangkan persepsi palsu terhadap industri ini.

Selain itu, persaingan sengit dari Indonesia – dari segi kos pengeluaran dan pelarian bakat – menyebabkan banyak bakat mahir yang tertarik ke rantau jiran. Bersaing untuk mengekalkan pasaran di negara maju, integrasi menegak syarikat-syarikat oleokimia tempatan telah ditubuhkan yang mematuhi piawaian Meja Bulat mengenai Minyak Sawit Lestari (RSPO).

Melangkah ke hadapan untuk terus membangunkan dan menguruskan kumpulan bakat industri, MIDA telah selesai membuat kajian bagi membangunkan satu profil tenaga kerja semasa dan permintaan modal insan masa depan industri oleokimia. Cabaran yang dikenal pasti termasuk pergantungan kepada tenaga kerja asing untuk mengisi pekerjaan yang berkemahiran rendah; dan graduan baharu serta pegawai keselamatan, penjaga jentera dan penjaga dandang aras permulaan yang tidak bersedia untuk industri, yang perlu menjalani latihan sebelum kemahiran mereka cukup memuaskan.

Kajian itu menunjukkan bahawa pemain industri oleokimia berkewajipan meningkatkan automasi pengeluaran dan sistem operasi mereka dengan mengurangkan pergantungan kepada tenaga kerja asing, dan dengan itu, melengkapkan pekerja mereka dengan pengetahuan dan kemahiran berasaskan IT yang berkaitan untuk mengawal proses-proses pengeluaran.

Mengetahui bahawa Malaysia berkeupayaan tinggi dari segi pengetahuan dan teknologi dalam menghasilkan derivatif oleokimia yang bernilai ditambah tinggi, para pelabur dalam industri ini harus memanfaatkan sepenuhnya pemudahan Kerajaan.



Dalam tahun 2018, lapan projek telah diluluskan dalam industri oleokimia dengan pelaburan sejumlah RM109.9 juta. Pelaburan domestik yang diluluskan menguasai industri, berjumlah RM79.9 juta, manakala FDI berjumlah RM30 juta. Daripada projek-projek yang diluluskan ini, tiga adalah projek baharu manakala lima berfokus kepada pembesaran/pelbagai, yang menghasilkan 147 pekerjaan.

Antara projek-projek utama yang diluluskan ialah projek pembesaran/pelbagai oleh Lipidchem Sdn Bhd, sebuah syarikat tempatan untuk menghasilkan derivatif oleokimia. Syarikat ini bertujuan untuk menyediakan pelanggan globalnya dengan pelbagai produk dalam bidang farmaseutikal, nutraseutikal dan suplemen; makanan; kosmetik dan penjagaan diri; ternakan dan ayam; dan lilin.

MPOB telah menerajui usaha R&D industri untuk mencari dan mengkomersialkan aplikasi-aplikasi baharu hiliran oleokimia. Mengetahui bahawa Malaysia berkeupayaan tinggi dari segi pengetahuan dan teknologi dalam menghasilkan derivatif oleokimia yang

bernilai ditambah tinggi, para pelabur dalam industri ini harus memanfaatkan sepenuhnya pemudahan Kerajaan.

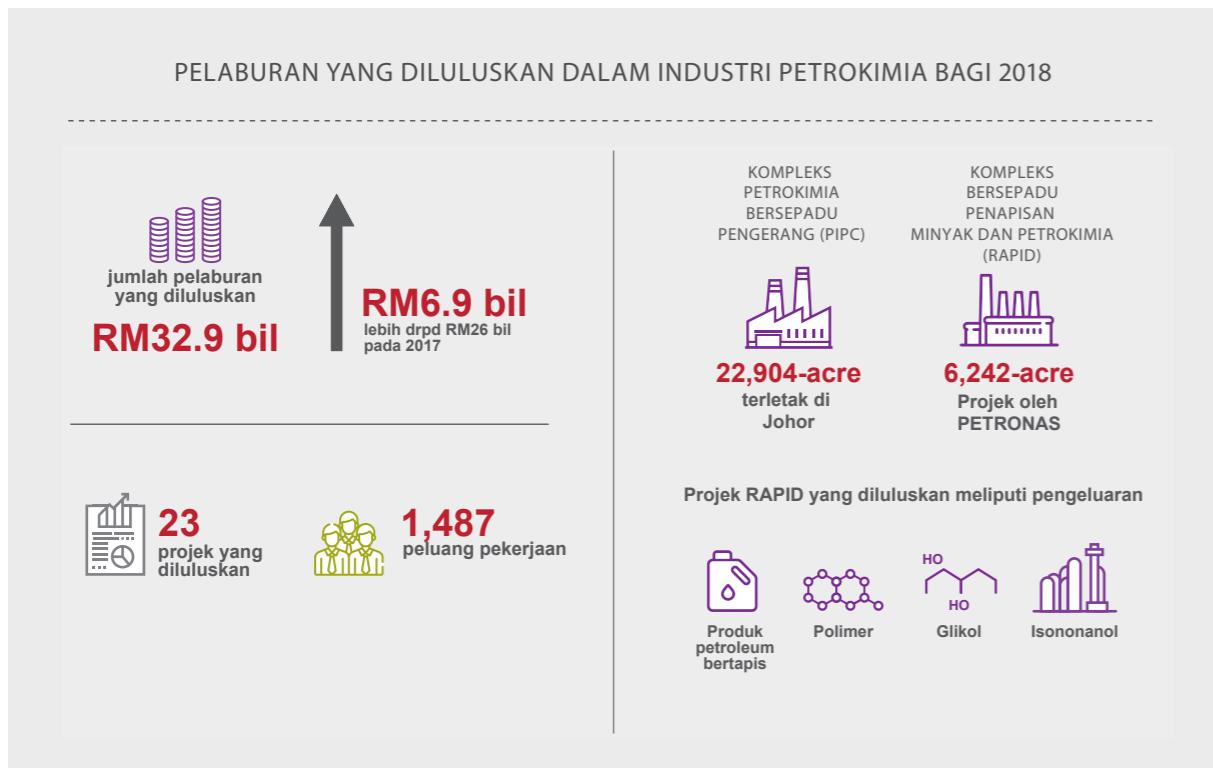
Produk Petroleum termasuk Petrokimia

Industri produk petroleum termasuk petrokimia merupakan salah satu industri utama di Malaysia, meliputi gas asli, produk petroleum, dan produk petrokimia. Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS), syarikat O&G kebangsaan, telah diiktiraf sebagai sebuah syarikat *Fortune Global 500* selama 22 tahun. Syarikat-syarikat berpengaruh lain dalam industri ini termasuk BASF, Lotte Chemical Titan, Toray Group, dan Kaneka.

Gaya hidup rakyat Malaysia yang bertambah baik telah menjurus kepada permintaan yang lebih tinggi untuk produk petrokimia, apakah lagi ketersediaan stok suapan berhidrokarbon dari bekalan O&G asli. Trend pelaburan dalam industri ini dalam beberapa tahun lepas ini adalah ke arah meningkatkan ketersediaan stok suapan, memperluaskan kapasiti, mempertingkatkan nilai produk sedia ada, dan meluaskan barisan produk petrokimia yang dikeluarkan di negara.

Industri produk petrokimia termasuk petrokimia kini menghadapi tekanan untuk meningkatkan dan mempelbagaikan pengeluaran ke dalam portfolio kimia berdasarkan pengetahuan dalam pasaran derivatif dan pasarankhusus, memandangkan permintaan yang sentiasa berubah-ubah daripada pengguna disebabkan oleh pilihan gaya hidup yang lebih baik.

Industri produk petrokimia termasuk petrokimia kini menghadapi tekanan untuk meningkatkan dan mempelbagaikan pengeluaran ke dalam portfolio kimia berdasarkan pengetahuan dalam pasaran derivatif dan pasarankhusus,



memandangkan permintaan yang sentiasa berubah-ubah daripada pengguna disebabkan oleh pilihan gaya hidup yang lebih baik. Oleh itu, pengeluar petrokimia perlu membuat inovasi dan merumuskan derivatif petrokimia yang unggul di atas rantaian nilai petrokimia. Pemain-pemain industri adalah juga dicabar untuk mengambil peranan yang lebih besar dalam mengimbangi ekonomi, alam sekitar, dan keperluan sosial. Tadbir urus yang baik dan amalan perniagaan beretika adalah prasyarat untuk mendapat dan mengekalkan kelulusan sosial, supaya kekal relevan.

MIDA telah membuat satu kajian profil mengenai keperluan tenaga kerja semasa dan modal insan masa depan industri petrokimia. Kajian itu siap pada tahun 2018 dan mendapati bahawa industri ini menggunakan bilangan pekerja asing yang agak kecil, namun ekspatriat diambil bekerja dalam jawatan tahap tinggi. Sebaliknya, industri ini tidak menghadapi kesukaran untuk mengambil pekerja pada aras permulaan, dengan adanya ramai juruteknik proses yang mempunyai diploma/ijazah daripada institusi akademik tempatan.

Pada tahun 2018, industri ini menarik pelaburan yang diluluskan sebanyak RM32.9 bilion dalam 23 projek, menghasilkan 1,487 peluang pekerjaan. Angka ini adalah lebih dua kali ganda jumlah projek yang diluluskan dalam tahun 2017 (iaitu 9 projek) dan RM16 bilion lebih banyak dari segi jumlah pelaburan (RM16.6 bilion). Antara projek yang diluluskan, adalah 14 projek baru berjumlah RM28.9 bilion, manakala projek pembesaran/pelbagaiannya berjumlah RM4 bilion. FDI menyumbang pelaburan bernalih RM19.1 bilion (58%), manakala RM13.8 bilion (42%) berasal daripada DDI.

Pembangunan Kompleks Petrokimia Bersepadu Pengerang (PIPC) di Johor seluas 22,904 ekar adalah salah satu kemuncak industri. Dalam kawasan PIPC, di atas sebidang tanah seluas 6,242 ekar terletak satu projek Petronas iaitu Kompleks Bersepadu Penapisan Minyak dan Petrokimia (RAPID). Pembinaan RAPID telah berjalan mengikut jadual, dan kemudahan kilang penapisan akan bermula menjelang suku pertama 2019. Menurut PETRONAS, kilang penapisan ini akan dapat digunakan untuk operasi komersial menjelang suku keempat 2019.

Projek-projek RAPID yang diluluskan terdiri daripada pengeluaran produk petroleum bertapis, polimer, dan glikol, serta satu projek baharu bernilai RM1.9 bilion bagi menghasilkan isononanol, (satu blok binaan kimia yang utama dalam pemplastik yang digunakan dalam industri automotif dan pembinaan).

Sebuah syarikat milik majoriti asing, Pengerang Energy Complex Sdn Bhd, telah diluluskan di PIPC dengan pelaburan bernalih RM14.03 bilion untuk melaksanakan projek *Condensate Splitter and Aromatics*. Projek ini telah memperolehi bekalan stok suapan jangka panjang daripada syarikat-syarikat minyak, dan Japanese Trading Houses telah komited untuk mendagangkan produk-produk aromatik itu. Teknologi daripada salah satu pembekal teknologi terkemuka di bidang ini akan digunakan untuk projek tersebut, dan kontraktor terkemuka daripada Eropah telah dilantik untuk kerja-kerja Kejuruteraan, Perolehan, Pembinaan dan Pentaulahan (EPCC). Kilang ini dijangka akan memulakan operasi menjelang akhir tahun 2022, dan pada kapasiti penuh akan menyumbang lebih RM20 bilion setahun kepada eksport Malaysia.

Projek RAPID dijangka akan memangkinkan pembangunan landskap petrokimia di Malaysia dengan menyediakan rangkaian bekalan bahan

mentah tambahan kepada bakal pelabur baharu. Memandangkan ini, aspirasi Malaysia untuk menjadi hab petrokimia utama akan menjadi kenyataan. Setelah beroperasi, jumlah kapasiti pengeluaran petrokimia PCG akan meningkat kepada 14.6 juta tan setahun. (MTPA).

Di samping itu, Hengyuan Refining Company Berhad (HRC) telah mendapat kelulusan untuk menghasilkan mogas EURO 4M. Sebaik sahaja beroperasi, projek ini akan membolehkan HRC menghasilkan sehingga 1.15 juta tan gasolin setahun. Selain HRC, projek yang sebanding telah diluluskan kepada sebuah syarikat tempatan untuk menghasilkan EURO 5. Projek-projek ini diharapkan dapat menyokong kecekapan negara dalam menghasilkan gasolin mesra alam dan hasil daripada itu, akan mengurangkan import. Di samping itu, projek ini memberikan faedah ekonomi yang penting kerana ia menghasilkan beratus-ratus peluang pekerjaan pada masa puncak pembinaan untuk pekerja tempatan yang mahir dan kompeten.

Malaysia juga akan mendapat satu lagi projek metanol dengan pelaburan kira-kira RM5.7 bilion oleh Sarawak Petchem Sdn Bhd. Projek ini merupakan sebahagian daripada inisiatif Kerajaan Negeri Sarawak untuk membangunkan Bintulu sebagai Hab Petrokimia di Sarawak. Ia



akan dilaksanakan dengan gas asli daripada PETRONAS sebagai stok suapan dan produk keluaran diambil oleh PETRONAS Chemicals Marketing (Labuan) Ltd. Tapak cadangan kilang metanol adalah di Tanjung Kidurong, Bintulu, Sarawak. Kilang ini telah direka bentuk dengan kapasiti 5,000 tan sehari dan dijangka memulakan pengeluaran menjelang suku keempat, 2022.

Satu projek baharu telah diluluskan kepada Idemitsu Chemicals (M) Sdn.Bhd., dengan pelaburan sebanyak RM400 juta. Projek ini akan mengeluarkan resin *Syndiotactic Polystyrene* (SPS). Ini adalah versi baharu polistirena yang mempunyai ciri-ciri kimia dan mekanikal yang hebat serta mesra alam. Penubuhan projek SPS ini di Johor akan terus meningkatkan dan melengkapi ekosistem industri di Malaysia.

Satu lagi projek utama dalam tahun 2018 adalah pelaburan dari Toray Plastik (Malaysia) Sdn. Bhd. bernilai RM1.1bilion, dengan projek pembesarannya yang bakal menghasilkan produk plastik kejuruteraan maju. Syarikat Jepun ini telah beroperasi di Malaysia sejak tahun 1970, dan keputusan pelaburannya yang besar dalam projek pembesaran tersebut menunjukkan keyakinan berterusannya terhadap Malaysia.

Produk Plastik

Dengan kira-kira 1,300 syarikat yang beroperasi, industri produk plastik merupakan salah satu industri yang paling rancak dalam sektor perkilangan Malaysia. Syarikat-syarikat ini mengeluarkan pelbagai jenis produk, dari barang biasa isi rumah dan bahan pembungkusan, ke bahagian dan komponen atasan untuk produk industri-industri E&E, automotif, automasi pejabat, ICT, pembinaan, dan industri pertanian. Beberapa teknologi canggih yang digunakan oleh sektor automotif, aeroangkasa dan perubatan juga bergantung kepada pelbagai plastik berprestasi tinggi, yang membuatkan subsektor ini berkembang dengan pantas.

Lebih positif, dan dalam meletakkan Malaysia sebagai peneraju bagi teknologi terbiodegradasikan seperti yang digariskan dalam pelan tindakan itu, Bajet 2019 telah memperkenalkan semula insentif kepada pengeluar plastik mesra alam.

Dengan mendapatkan penyertaan industri petrokimia dalam menyediakan bekalan bahan mentah yang tetap kepada sektor produk plastik, kemudahan pengeluaran resin bertaraf dunia Malaysiadapatmenghasilkanpelbagaijenisplastik hiliran, termasuk polietilena (PE), polipropilena (PP), polivinil klorida (PVC), polistirena (PS), stirena butadiena akrlonitril (ABS), poliasetal (PA), poliester kopolimer, stirena akrlonitril (SAN), dan polibutilena tereftalat (PBT). Di samping itu, dengan pensijilan GGP dan MyHIJAU, para pengilang mendapat motivasi untuk menghasilkan produk pembungkusan plastik dan barangani isi rumah yang berkualiti tinggi dan mesra alam pada harga yang kompetitif.

Beberapa dasar baharu yang diperkenalkan oleh Kerajaan dalam tahun 2018 akan memberi kesan signifikan kepada industri ini. Antaranya ialah pelancaran Pelan Hala Tuju Ke arah Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030 oleh Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC) pada 17 Oktober 2018. Ini adalah satu usaha kerajaan melaksanakan ekonomi berputar dengan menggalakkan aktiviti 3R - iaitu, Kurangkan, Guna Semula dan Kitar Semula (*Reduce, Reuse, and Recycle*). Ini adalah seiring dengan pembangunan teknologi biodegradasi yang dipertingkatkan. Selain itu, para pemain industri menghadapi cabaran yang sukar dalam menangani masalah yang menggugat pasaran dan menjelaskan salah anggapan bahawa semua plastik akan memusnahkan alam sekitar. Mendefinisikan straw dan beg pembawa sebagai

produk plastik guna tunggal dan mengenakan "caj pencemaran" dan dasar "tiada straw" secara langsung telah mengurangkan permintaan terhadap produk pengilang-pengilang tempatan.

Industri plastik, termasuk aktiviti-aktiviti kitar semula sisa plastik dan sekrap, menyaksikan peningkatan dalam pengimportan sisa plastik dan sekrap. Untuk mengurangkan aktiviti ini, Lesen Pengimport (AP) untuk sisa plastik, cebisan dan sekrap di bawah Kod HS 3915 telah digantung selama tiga bulan dari 23 Julai 2018. Sejak itu, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan telah secara aktif mengkaji pengeluaran AP untuk kedua-dua pengitar semula sisa plastik dan sekrap yang sedia ada dan baru. Memandangkan sistem kutipan dan pengasingan sampah negara tidak cukup canggih untuk memenuhi permintaan tempatan bagi plastik boleh dikitar semula, langkah ini telah menyebabkan pengitar semula sisa plastik dan sekrap berlesen menghadapi kekurangan bahan mentah.

Lebih positif, dan dalam meletakkan Malaysia sebagai peneraju bagi teknologi terbiodegradasikan seperti yang digariskan dalam pelan tindakan itu, Bajet 2019 telah memperkenalkan semula insentif kepada pengeluar plastik mesra alam. Satu insentif separa, sama ada Taraf Perintis atau Elaun Cukai Pelaburan akan diberikan kepada syarikat yang

PELABURAN YANG DILULUSKAN DALAM INDUSTRI PRODUK PLASTIK BAGI 2018

 jumlah pelaburan yang diluluskan
RM1.86 bil
↑ 2 kali ganda lebih banyak drpd RM714.2 juta pada 2017

 **61** projek yang diluluskan

 **2,841** peluang pekerjaan

menghasilkan plastik mesra alam berdasarkan bio-resin dan biopolimer.

Industri produk plastik telah menyaksikan pertumbuhan yang ketara pada 2018, dengan sejumlah 61 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM1.86 bilion, atau lebih dua kali ganda daripada jumlah 2017 yang bernilai RM714.2 juta. Ini telah membawa kepada penjanaan 2,841 peluang pekerjaan, dengan CIPE sebanyak RM656,189, iaitu 79 peratus lebih tinggi daripada 2017, yang mencatatkan RM366,462. Pelaburan asing terdiri hampir dua



pertiga daripada jumlah pelaburan, atau RM1.18 bilion (63.4%), dengan DDI menyumbang baki 36.6 peratus pelaburan berjumlah RM682 juta. Pelaburan yang diluluskan terdiri daripada 32 projek baharu berjumlah RM981 juta, dan 29 projek pembesaran/pelbagaian berjumlah RM882 juta.

Satu projek yang diluluskan ialah pengeluaran beg plastik terbiodegradasi dan plastik kompos menggunakan serai dan kanji oleh sebuah syarikat tempatan, Anarich Sdn. Bhd. Projek ini sejajar dengan Pelan Hala Tuju Ke arah Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030. Komited untuk mengukuhkan ekosistem perlilangan negara, satu lagi projek yang diluluskan ialah Panac Advanced Film Malaysia Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik asing untuk menghasilkan filem pelindung pelbagai lapisan yang kompleks dan filem berfungsi tinggi yang lain untuk industri E&E dan automotif.

Kepelbagaiannya fungsi plastik menjadikannya pilihan yang tepat untuk pelbagai aplikasi. Dengan sumber-sumber yang mencukupi ditumpukan ke arah R&D, teknologi baru akhirnya akan dibangunkan untuk membuat plastik yang kedua-dua terbiodegradasi dan boleh kompos dalam tempoh masa yang munasabah.

Sebaliknya, kajian *Environmental Scan* mengenai industri produk plastik yang dijalankan oleh MIDA mendapati bahawa graduan baharu kurang berminat dalam industri pengilangan plastik. Ini ditambah pula dengan kadar pusing ganti pengusaha tempatan yang tinggi, disebabkan persekitaran kerja yang tidak menarik - terutama suhu tinggi dan kerja mengikut syif. Kajian ini juga mengenal pasti dan menekankan jurang dalam sistem pendidikan untuk kursus khusus kepada industri produk plastik, seperti pencampuran plastik, penyemperitan plastik, dan sains polimer. Kajian ini mencadangkan agar syarikat memperbaiki keadaan di loji kilang mereka, dan supaya akademia serta industri berkolaborasi untuk mewujudkan kursus khusus-industri yang berkaitan dalam institusi-institusi pengajian tinggi dan latihan teknikal di masa akan datang.

Untuk menangani keintensifan tenaga kerja tinggi dalam industri ini, beberapa pengeluar plastik telah mula mengautomasikan kilang-kilang dan proses-proses mereka. Ini jelas terbukti daripada lebih 20 permohonan yang diterima untuk Automasi CA yang telah diperkenalkan dalam Bajet 2015.

Walaupun menghadapi cabaran semasa, pengeluar dalam industri produk plastik akan terus mendapat permintaan tinggi untuk produk mereka. Kepelbagaiannya fungsi plastik menjadikannya pilihan yang tepat untuk pelbagai aplikasi. Dengan sumber-sumber yang mencukupi ditumpukan ke arah R&D, teknologi baru akhirnya akan dibangunkan untuk membuat plastik yang kedua-dua terbiodegradasi dan boleh kompos dalam tempoh masa yang munasabah.

Pada masa yang sama, dengan kesedaran yang lebih oleh orang ramai terhadap penggunaan produk plastik secara bertanggungjawab, idea untuk membangunkan ekonomi *circular* akan menjadi kenyataan, dan kebimbangan mengenai pencemaran alam sekitar yang disebabkan oleh plastik diharapkan akan menjadi satu perkara yang telah berlalu.

Kepelbagaiannya fungsi plastik menjadikannya pilihan yang tepat untuk pelbagai aplikasi. Dengan sumber-sumber yang mencukupi ditumpukan ke arah R&D, teknologi baru akhirnya akan dibangunkan untuk membuat plastik yang kedua-dua terbiodegradasi dan boleh kompos dalam tempoh masa yang munasabah.

Produk Getah

Industri produk getah merupakan pemacu ekonomi utama Malaysia. Ini adalah kerana industri ini telah dikenal pasti sebagai salah satu penyumbang terbesar kepada GNI, dan aplikasi hilirannya mempunyai kesan rentas industri yang besar.



Industri produk getah Malaysia terdiri daripada produk tayar dan berkaitan tayar, produk lateks, serta produk getah industri dan produk am. Pada masa ini, terdapat kira-kira 300 syarikat dalam industri ini.

Dalam tahun 2018, produk getah bernilai RM20.5 bilion telah dieksport, berbanding RM26.3 bilion dalam tahun 2017. Keluaran getah Malaysia dieksport ke lebih daripada 195 buah negara. Lima destinasi eksport terbesar ialah AS, EU, PRC, Jepun, dan Thailand.

MIDA telah mengambil bahagian sebagai peserta pameran di 9th International Rubber Glove Conference and Exhibition 2018 yang diadakan dari 4 hingga 6 September 2018 di Kuala Lumpur sebagai sebahagian daripada aktiviti promosi yang berterusan untuk mengembangkan industri ini.

Acara itu dihoskan oleh Persatuan Pengilang Sarung Tangan Getah Malaysia (MARGMA), dan disokong oleh persatuan industri getah lain. MIDA juga memberi taklimat kepada anggota Persatuan Pengilang Produk Getah Malaysia (MRPMA) mengenai Industry4WRD semasa seminar pada Disember 2018 di Prai, Pulau Pinang.

Environmental Scan MIDA: Kajian Isu Modal Manusia dalam Industri Kimia dan Petrokimia di Malaysia, yang telah disiapkan pada

bulan Oktober 2018, menunjukkan bahawa hanya beberapa pemohon tempatan yang berminat untuk memohon jawatan operator mesin kerana persekitaran kilang yang tidak memberangsangkan.

Di samping itu, peserta industri menghadapi cabaran yang signifikan dalam usaha mereka untuk mendapat pekerja bagi mengisi pelbagai jawatan penting, seperti pengurus R&D, ahli teknologi getah, dan pengurus pembangunan

PELABURAN YANG DILULUSKAN DALAM INDUSTRI GETAH BAGI 2018

RM3.1 bil
Jumlah pelaburan yang diluluskan

3 kali ganda lebih banyak drpd RM1.0 bil pada 2017

14 Projek yang diluluskan

produk dalam jabatan R&D mereka. Hasilnya, pelabur mempunyai peluang yang besar untuk membantu menyelesaikan keperluan industri bagi meningkatkan kemahiran bakat tempatan dan meletakkan mereka dalam aktiviti meningkatkan nilai, serta mengurangkan pengambilan pekerja asing secara berperingkat.

Dasar Industry4WRD Malaysia mengenai Industri4.0 (lihat artikel kotak di halaman 74) menegaskan perlunya industri produk getah Malaysia lebih mengamalkan automasi untuk meningkatkan kecekapan dan produktiviti, sekaligus dapat mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing. Dasar ini juga menyatakan bahawa industri perlu terus berinovasi dan menambah nilai kepada produknya supaya dapat bersaing dengan lebih baik dalam pasaran global.

Berdasarkan bilangan permohonan yang diterima untuk Automasi CA sejak tahun 2015, pengilang produk getah sememangnya telah melabur dalam teknologi automasi untuk mengurangkan pergantungan kepada pekerja asing.

Potensi industri produk getah masih agak besar. Ini terbukti oleh pertumbuhan dalam pelaburan berbanding tahun 2017. Dalam tahun 2018, sebanyak 14 projek telah diluluskan, berjumlah RM3.1 bilion-atau tiga kali ganda angka tahun 2017 sebanyak RM1.0 bilion. Daripada jumlah



itu, kebanyakan daripada pelaburan berasal dari FDI, berjumlah RM2.9 bilion, atau kira-kira 94 peratus daripada jumlah pelaburan. Secara keseluruhan, projek-projek ini dijangka dapat menghasilkan 2,826 peluang pekerjaan baharu. Pelaburan yang diluluskan terdiri daripada tujuh projek baharu berjumlah RM2.3 bilion dan tujuh projek pembesaran/pelbagaiannya berjumlah RM817 juta.

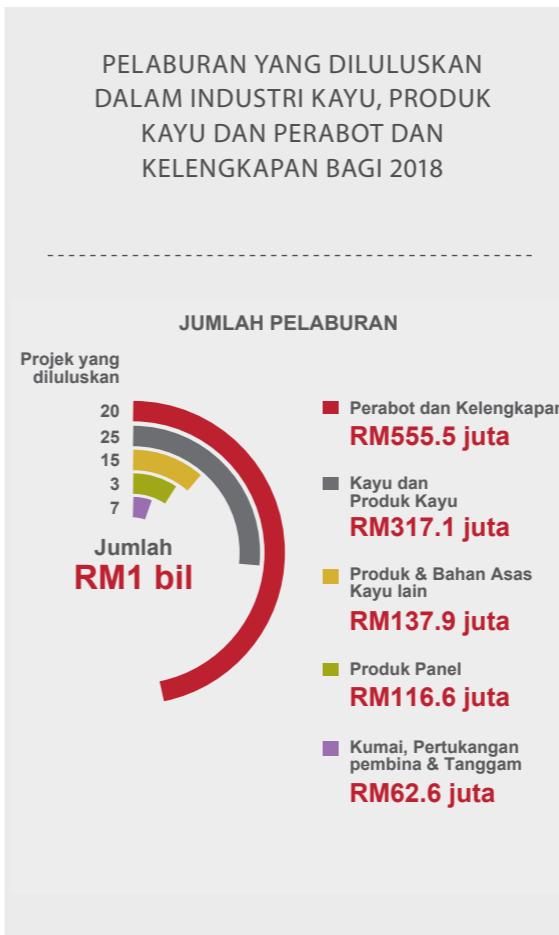
Industri berdasarkan kayu

Malaysia adalah pemain penting dalam pasaran antarabangsa untuk kayu tropika dan produk kayu. Selain menjadi pengeksport log kayu tropika dan kayu gergaji terbesar, Malaysia juga merupakan pembekal papan lapis kedua terbesar dan pengeksport perabot kayu kesembilan terbesar di dunia. Menerusi NATIP (Dasar Industri Perhutanan Negara), Kerajaan telah menetapkan sasaran pertumbuhan tahunan sebanyak 6.4 peratus bagi industri eksport balak, yang dianggarkan bernilai RM25.6 bilion menjelang tahun 2020, yang terdiri daripada 60 peratus produk hiliran bernilai ditambah dan 40 peratus produk utama. Daripada sasaran ini, eksport produk perabot dijangka membawa pendapatan sebanyak RM12 bilion menjelang tahun 2020.

Industri ini bergantung kepada bekalan bahan mentah yang mampan — khususnya, kayu.

Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (MTIB) telah memperkenalkan Program Pembangunan Ladang Hutan (FPDP) untuk memastikan supaya terdapat sumber alternatif kayu untuk industri tempatan. Program perladangan hutan dan inisiatif kemampanan lain juga dikendalikan oleh sektor swasta dan jabatan-jabatan hutan negeri sepanjang tahun 2018. Sebagai contoh, dalam bulan Mei 2018, Kerajaan Negeri Sabah telah mengharamkan eksport balak dari negeri itu, untuk memastikan terdapat kayu yang mencukupi untuk kilang-kilangnya.

Pengilang-pengilang seperti Mentakab Veneer & Plywood Sdn .Bhd. telah mengambil kesempatan daripada insentif Automasi CA yang diperkenalkan di bawah Bajet 2015 untuk berbuat demikian.



Kayu, produk kayu, dan industri perabot sedang dalam peringkat peralihan, dengan Kerajaan menggalakkan syarikat-syarikat tempatan untuk menghasilkan lebih banyak produk bernilai

ditambah tinggi seperti perabot, kayu tereka bentuk, kayu kumai dan tanggam pembina dan pertukangan kayu.

Industri berdasarkan kayu adalah digalakkan untuk memberi tumpuan kepada kreativiti dan inovasi dalam proses pengeluaran mereka, bergerak ke atas rantaian nilai untuk menjadi pengeluar reka bentuk asal (ODM) dan pengeluar jenama asal (OBM).

Industri ini, terutamanya subsektor perabot, masih dianggap sebagai industri berintensifkan buruh, dengan produktiviti yang rendah dan pergantungan tinggi kepada pekerja asing. Untuk mengekalkan daya saing di pasaran global, industri perlu memanfaatkan automasi dan mengajak lebih ramai pekerja mahir.

Industri berdasarkan kayu adalah digalakkan untuk memberi tumpuan kepada kreativiti dan inovasi dalam proses pengeluaran mereka, bergerak ke atas rantaian nilai untuk menjadi pengeluar reka bentuk asal (ODM) dan pengeluar jenama asal (OBM).

Untuk tujuan ini, Kerajaan melalui MTIB telah menubuhkan Pusat Perkembangan Kemahiran Industri Kayu (WISDEC) untuk menjalankan latihan teknikal dan memudahkan pembangunan produk. Ia juga telah diberi mandat untuk menyelaraskan Pertandingan Kemahiran Malaysia (CPM).

Satu lagi inisiatif yang dijalankan oleh Kerajaan untuk membantu pertumbuhan dan pembangunan industri ialah Taman Perabot Muar (MFP) yang bertujuan untuk memusatkan semua aktiviti pengilangan berkaitan perabot dalam rantaian nilai industri di satu lokasi. Dikenali sebagai 'Bandar Raya Perabot Malaysia', ia dijangka dapat menempatkan 117 syarikat. Menurut MTIB, sehingga kini sebanyak 112 syarikat sedang merancang untuk memindahkan operasi mereka ke MFP.

Menyahut arahan Kerajaan untuk menggalakkan pengeluaran produk bermula ditambah tinggi, industri ini telah didorong untuk memberi tumpuan kepada kreativiti dan inovasi dalam proses pengeluaran mereka, bergerak menaiki rantaian nilai untuk menjadi pengeluar reka bentuk asal (ODM) dan pengeluar jenama asal (OBMs).

MTIB telah menujuhkan Pusat Reka Bentuk Tanggam (TDC), sebuah hab reka bentuk yang menyediakan perkhidmatan berkaitan reka bentuk untuk pihak berkepentingan industri. Pusat reka bentuk ini telah mengambil tenaga kerja yang muda dan berbakat yang berpengalaman global dalam mereka bentuk perabot untuk meningkatkan lagi pengindustrian dan peningkatan industri kayu secara berterusan.

Subsektor perabot dan lekapan telah menarik RM555.5 juta dalam 20 projek. Daripada ini, 15 adalah projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM468.9 juta, manakala bakinya adalah projek pembesaran/pelbagaiannya bernilai RM86.6 juta. Pelaburan asing terdiri daripada 80 peratus daripada jumlah pelaburan (RM442.9 juta), manakala pelaburan domestik menyumbang RM112.6 juta.

Bagi subsektor kayu dan produk kayu, sebanyak 25 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM317.1 juta, di mana 23 adalah pelaburan baharu sebanyak RM309.7 juta dan dua (2) adalah projek pembesaran/pelbagaiannya dengan pelaburan berjumlah RM7.4 juta. Pelaburan domestik adalah sebanyak RM257.1 juta manakala pelaburan asing berjumlah RM60 juta. Subsektor produk panel dan subsektor kayu kumai dan pertukangan pembina dan pertukangan tanggam mempunyai tiga projek dan tujuh projek yang diluluskan masing-masing, dengan pelaburan berjumlah RM116.6 juta dan RM62.6 juta. Di samping itu, 15 projek dengan pelaburan sebanyak RM137.9 juta telah diluluskan untuk pengilangan produk dan bahan berasaskan kayu lain seperti kayu gergaji, cip kayu, dan papan berlamina dan produk biomass.

Kertas, Percetakan, dan Penerbitan

Tiga subsektor besar dalam industri kertas, percetakan, dan penerbitan Malaysia termasuk pengilangan pulpa; pengilangan kertas dan produk kertas; dan percetakan dan penerbitan.

Pengeluaran kertas terutamanya menggunakan kayu sebagai bahan mentahnya; walau bagaimanapun, penggunaan serat daripada produk kertas kitar semula telah meningkat dengan ketara, berikutan peningkatan dalam permintaan untuk kertas pembungkusan. Di Malaysia, pulpa dara untuk kertas biasanya dihasilkan menggunakan kayu dari pokok akasia dan eukaliptus. Oleh kerana tiada pengeluar pulpa dara setempat, ini perlu diimport; kebanyakannya daripada AS dan Eropah.

Menurut Persatuan Pengilang Pulpa dan Kertas Malaysia (MPPMA), sebanyak 1.4 juta tan kertas buangan telah dikumpulkan dan diproses dalam tahun 2017.

Prestasi industri ini kekal mantap, dengan lebih 20 kilang kertas dalam negara dengan jumlah kapasiti pengeluaran 1.9 juta tan setahun. Antara pengeluar-pengeluar terbesar yang mengkhusus dalam pengeluaran kertas pembungkusan ialah Muda Paper Mills Sdn. Bhd., GS Paperboard & Packaging Sdn. Bhd., dan Passcorp Paper Industries Sdn. Bhd.

Peluang adalah meluas bagi pelabur dalam industri ini. Contohnya, kertas juga boleh dihasilkan daripada biomass sawit. Sehingga kini, hanya satu syarikat, Eco Palm Paper Sdn. Bhd. yang beroperasi menghasilkan kertas daripada tandan buah kosong (EFB). Dengan 5.8 juta hektar ladang kelapa sawit, Malaysia mempunyai kelebihan daya saing dalam hal ini. Para pelabur boleh mempertimbangkan membiayai kajian dan penyelidikan untuk meningkatkan teknologi pengeluaran dan kualiti kertas yang dibuat daripada EFB.

Para pelabur industri juga boleh mempertimbangkan usaha sama atau perkongsian strategik lain dengan pengilang China. Kementerian Perlindungan Alam Sekitar

di PRC telah mengumumkan beberapa sekatan terhadap bahan-bahan yang diimport, seperti pengharaman langsung terhadap bahan kitar semula - termasuk kertas buangan - menjelang akhir tahun 2017. Akibatnya, MIDA telah menerima banyak pertanyaan dan lawatan daripada pengeluar kertas PRC yang berminat untuk mengembangkan operasi mereka di Malaysia, sama ada dengan memulakan projek baharu atau menjalankan projek usaha sama dengan peserta Malaysia yang sedia ada.

Berbanding dengan pengeluar kertas global, banyak teknologi yang digunakan oleh pengeluar kertas Malaysia dianggap ketinggalan zaman. Pemain tempatan adalah digalakkan untuk meningkatkan diri mereka dengan menceburi teknologi baharu dalam usaha untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang dapat menimbulkan gangguan dalam kelestarian operasi. Kerajaan telah memperkenalkan Automasi CA untuk pemain industri, membolehkan mereka untuk mengubah proses mereka sambil menghasilkan produk bermula lebih tinggi.

Industri kertas, percetakan, dan penerbitan mencatatkan peningkatan pertumbuhan besar berbanding prestasinya tahun 2017. Sejumlah 30 projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM5.4 bilion pada tahun 2018, atau peningkatan mendadak sebanyak 1,463 peratus lebih daripada angka tahun 2017 sebanyak RM347.9 juta. CIPE industri juga mencatatkan peningkatan sebanyak RM1.2 juta (164%) berbanding CIPE tahun 2017 berjumlah RM704,000. Projek-projek ini akan menghasilkan 2,923 peluang pekerjaan, dengan majoriti pelaburan berjumlah RM4.3 bilion (80%) datangnya daripada 13 projek baharu. Pelaburan asing menguasai industri ini, berjumlah RM5.0 bilion (92%).

Projek-projek signifikan yang diluluskan dalam tahun 2018 adalah daripada dua syarikat milik rakyat asing untuk menghasilkan papan pulpa basah, *kraftliner* gred tinggi, papan *kraftliner*, kertas gelugur, *kraftliner* atas putih yang tidak

bersalut dan pulpa kitar semula dengan jumlah pelaburan sebanyak RM4.1 bilion. Dua projek ini akan menghasilkan 1,774 peluang pekerjaan.

PELABURAN YANG DILULUSKAN DALAM INDUSTRI KERTAS, PERCETAKAN DAN PENERBITAN BAGI 2018

PELABURAN DOMESTIK BERBANDING ASING



NISBAH CIPE 2018 LEBIH TINGGI DARIPADA 2017



Industry4WRD - Tindakan Sektor Perkilangan Seterusnya

Sektor perkilangan Malaysia terus mengambil peranan penting dalam ekonomi, menjadikan Malaysia pemain utama dalam rantaian nilai global sambil negara bergerak ke arah pengindustrian. Sektor perkilangan telah menyumbang sekitar 22 peratus kepada KDNK sepanjang lima tahun yang lalu. Pertumbuhannya telah merangsang pekerjaan, menarik pelaburan dan mewujudkan peluang perniagaan.

Dalam konteks ini, Revolusi Perindustrian Keempat (Industri 4.0) adalah di mana sfera-sfera digital, fizikal dan biologi bertumpu dan mencipta sinergi. Ini membolehkan teknologi baharu digunakan dalam bidang seperti alam sekitar, kesihatan dan keselamatan pekerjaan, pengurusan sisa dan kecekapan dalam pengurusan rangkaian bekalan, sumber dan sistem penghantaran.

Dilancarkan pada 31 Oktober 2018, Industry4WRD merupakan dasar kebangsaan Malaysia mengenai Industri 4.0, yang memerlukan sektor perkilangan yang lebih pintar dan kukuh, yang dipacu oleh manusia, proses, dan teknologi. Ini merupakan satu langkah penting ke arah menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju yang adil, mampan dan inklusif dalam beberapa tahun akan datang.

Industry4WRD adalah usaha kolaborasi antara pihak Kerajaan, industri dan akademik yang bertujuan untuk meningkatkan produktiviti, mencipta lebih banyak pekerjaan dan bakat berkemahiran tinggi dalam sektor perkilangan. Ia menggalakkan pembangunan kemampuan dan keupayaan inovatif sektor itu untuk mewujudkan teknologi, produk dan perkhidmatan Malaysia sendiri. Kerajaan akan berperanan sebagai pendorong dalam transformasi digital keseluruhan syarikat dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan berkaitan, terutamanya perusahaan kecil dan sederhana (PKS).

Secara ringkas, tujuan utama Industry4WRD adalah:

- Menarik pihak berkepentingan kepada teknologi-teknologi dan proses-proses Industri 4.0;
- Mewujudkan ekosistem yang tepat bagi teknologi-teknologi Industri 4.0 diguna pakai dan untuk memupuk daya inovasi; dan
- Mengubah kemampuan industri perkilangan supaya bersedia untuk menerima pakai Industri 4.0 secara holistik dan pantas.

Kerajaan telah juga membangunkan Program Penilaian Kesediaan Industry4WRD untuk membolehkan para peniaga menilai kedudukan mereka, mengenal pasti kekurangan sedia ada dalam sistem pengeluaran mereka dan menentukan hala tuju ke arah Industri 4.0 oleh penilai yang berpengalaman.

Sebagai hala tuju strategik yang jelas untuk negara, Industry4WRD menandakan titik permulaan bagi Malaysia untuk menerima pakai sepenuhnya Industri 4.0, dengan pembuatan pintar yang membawa kepada kemunculan bandar pintar, grid pintar dan perkhidmatan pintar. Dengan dasar ini, Kerajaan menjangka bahawa Malaysia akan menjadi salah satu destinasi utama bagi industri-industri berteknologi tinggi dan disenaraikan di antara 30 negara teratas dalam Indeks Inovasi Global menjelang tahun 2025.

INTI INDUSTRY4WRD



Empat matlamat nasional yang menyeluruh:

- (i) Memacu pertumbuhan berterusan dalam KDNK perkilangan;
- (ii) Meningkatkan produktiviti kebangsaan;
- (iii) Mencipta peluang pekerjaan berkemahiran tinggi; dan
- (iv) Meningkatkan keupayaan inovasi dan daya saing.

Lima Pemboleh Strategik (F.I.R.S.T.) untuk transformasi digital syarikat-syarikat (terutamanya PKS) dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan berkaitan:

- **Menyediakan dana dan insentif berdasarkan hasil**
 - Menggalakkan pelaburan dalam pengenalan dan penerapan teknologi dan proses Industri 4.0, diikuti dengan produk kewangan yang dinamik dan inovatif.
- **Mewujudkan ekosistem pemboleh dan infrastruktur digital yang cekap**
 - Memperkuatkannya ketersambungan digital dalam dan antara hab-hab perindustrian, pendidikan, dan latihan; di samping meningkatkan pendigitalan dan integrasi proses-proses Kerajaan di sepanjang rantaian nilai bekalan dan pengeluaran.
 - Menghubungkan penyedia perkhidmatan Industri 4.0 dengan firma pembuatan untuk membantu melaksanakan pembangunan teknologi, proses, dan kemahiran.
- **Memastikan wujudnya rangka kerja pengawalseliaan dan penerimaan industri**
 - Meningkatkan kesedaran mengenai peluang yang ditawarkan oleh teknologi dan proses Industri 4.0 di kalangan syarikat pengilangan.
 - Mencipta satu platform untuk membantu syarikat-syarikat tersebut, terutamanya PKS, menilai dan membangunkan keupayaan mereka dalam Industri 4.0.
 - Meningkatkan integriti data, piawaian, perkongsian dan keupayaan keselamatan untuk memudahkan integrasi rantaian nilai perkilangan dan menyokong koordinasi intra-menteri untuk program Industri 4.0 yang berkesan.
- **Meningkatkan kemahiran tenaga kerja sedia ada dan memastikan tenaga kerja masa depan dihasilkan**
 - Merancang program pembangunan negara untuk sektor perkilangan bagi memastikan adanya tenaga kerja masa depan dengan melengkapkan pelajar dengan kemahiran Industri 4.0 yang diperlukan.
- **Menyediakan akses kepada teknologi pintar**
 - Mewujudkan makmal digital/teknologi dan platform kerjasama melalui perkongsian awam-swasta (PPP) untuk memupuk penggunaan teknologi baharu dan memudahkan pemindahan pengetahuan.
 - Memperkasakan program Penyelidikan, Inovasi, Pengkomersialan dan Keusahawanan untuk menyokong sektor-sektor utama.

Mengubah Landskap Pelaburan Domestik

Sejak 2017, MIDA telah menerajui inisiatif untuk menghubungkan syarikat-syarikat tempatan dan PKS dengan syarikat multinasional (MNC) dan syarikat-syarikat besar tempatan (LLC) melalui pelbagai platform termasuk persidangan-persidangan Rantaian Bekalan. Persidangan-persidangan ini telah dihadiri oleh wakil-wakil daripada pelbagai industri dan diadakan di Kuala Lumpur serta empat wilayah ekonomi utama iaitu Wilayah Pantai Timur, Wilayah Utara, Wilayah Selatan dan Wilayah Malaysia Timur (Sabah dan Sarawak).

Melalui mesyuarat-mesyuarat perniagaan-ke-perniagaan (B2B) ini, MIDA mendapat maklum balas bahawa kebanyakan syarikat tempatan mempunyai sumber kewangan dan teknologi terhad yang menghalang mereka daripada menyertai rangkaian-rangkaian bekalan global MNC/LLC.

Memandangkan pelbagai insentif dan geran yang disediakan oleh Kerajaan adalah tidak mencukupi untuk menangani keperluan syarikat tempatan, MIDA telah memulakan inisiatif baru yang dikenali sebagai Platform Penyalaras Pelaburan (ICP) pada 2018. ICP dibentuk dengan menujuhkan sebuah pasukan khas untuk membantu syarikat tempatan atau PKS merapatkan jurang kewangan dan teknologi mereka melalui kerjasama strategik dan usaha sama dengan institusi kewangan, firma ekuiti dan penyedia teknologi.

Pasukan ICP menyediakan pelbagai jenis khidmat nasihat dan pemudahan termasuk pemasaran perniagaan, akses kepada sumber modal (hutang dan ekuiti), membantu dalam tawaran awam permulaan (IPO) serta menyelaras dan mengatur M&A, nyah labur dan pengambilalihan. Lebih daripada 160 syarikat perkilangan, perkhidmatan dan perlادangan serta 50 rakan kongsi teknologi dan dana strategik seperti firma ekuiti dan modal teroka, syarikat penasihat kewangan korporat, agensi kerajaan dan amanah pelaburan harta tanah (REIT) telah terlibat dengan pasukan ICP.

Sehingga kini, 40 sesi mesyuarat B2B telah diadakan di antara syarikat utama dan rakan tempatan dan SME masing-masing untuk membincangkan kerjasama strategik. Antara rancangan B2B yang diatur ialah penggunaan teknologi canggih dan aplikasi oleh sebuah syarikat perlادangan utama untuk menggantikan buruh asing dan meningkatkan produktiviti melalui perkongsian strategik dengan penyedia teknologi dan institusi penyelidikan.

Satu lagi kerjasama seumpama ini telah menghasilkan sebuah perbadanan tempatan yang besar dalam industri farmaseutikal untuk mewujudkan pelan pengembangan perniagaan yang melibatkan pemerolehan syarikat dan kemudahan milik kerajaan.

Pelan-pelan pembesaran perniagaan lain yang berlaku melalui kerja-kerja pemudahan pasukan ICP termasuk pembiayaan ekuiti untuk sebuah syarikat solar tempatan, serta perkongsian usaha sama dengan penyedia teknologi asing untuk syarikat minyak dan gas tempatan, dalam membina loji untuk aktiviti hiliran.

Kerjasama ketiga ialah pembangunan sebuah Pusat Kecemerlangan dan program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang mengkhusus dalam teknologi baharu bagi industri bioplastik melalui perkongsian bersama antara penyedia teknologi asing, institusi penyelidikan tempatan, universiti tempatan dan universiti asing.

Perkhidmatan IPO pasukan ICP membolehkan sebuah syarikat keluli tempatan memenuhi keperluan penyenaraian di pasaran ACE Bursa Malaysia. Pada masa yang sama, perkhidmatan penstruktur semula korporat yang disediakan oleh pasukan ICP telah menyebabkan nyahlabur perniagaan oleh sebuah syarikat logistik tempatan serta kepelbagaian perniagaan oleh sebuah perbadanan tempatan yang besar dalam sektor perkhidmatan minyak dan gas ke tenaga boleh diperbaharui melalui perkongsian bersama pemain solar dan kuasa hidro. Pasukan ICP juga terlibat dalam pembangunan zon perindustrian dan komersial baharu di Semenanjung Malaysia yang melibatkan beberapa pihak berkepentingan.

Sementara itu, MIDA telah bekerjasama dengan Persekutuan Pengilang-Pengilang Malaysia (FMM) untuk menganjurkan siri forum mengenai taman-taman perindustrian yang bertemakan "Memperkuatkan Ekosistem Perkilangan". Objektif utamanya adalah untuk mewujudkan kesedaran dan meyakinkan pihak berkepentingan yang relevan untuk memikirkan semula pendekatan mereka ke arah pembangunan dan pengurusan taman-taman perindustrian. Semua pihak berkepentingan yang berkaitan seperti pemaju harta tanah, pihak berkuasa tempatan, penyedia utiliti, penyedia perkhidmatan, dewan perniagaan antarabangsa, PKS tempatan dan agensi Kerajaan telah dipertemukan semasa forum itu.

Siri forum ini diadakan untuk memberi jalan bagi melihat perkembangan taman-taman perindustrian secara holistik. Ketersediaan taman perindustrian bersepadu dan terurus merupakan faktor utama bagi pelabur berpotensi menentukan destinasi pelaburan pilihan mereka.

Pada tahun 2018, MIDA telah berjaya menganjurkan empat forum mengenai Taman Perindustrian di empat wilayah; iaitu Wilayah Tengah (Subang Jaya, Selangor), Wilayah Selatan (Johor Bahru, Johor), Wilayah Utara (Ipoh, Perak) dan Wilayah Malaysia Timur (Kota Kinabalu, Sabah). Lebih daripada 1,000 peserta telah menghadiri siri forum tersebut. Lanjutan daripada siri ini, MIDA bersama-sama FMM akan melancarkan "Direktori Taman Perindustrian" di Malaysia menjelang separuh pertama 2019. Inisiatif MIDA akan terus merangsang pelaburan domestik dan membantu Malaysia memacu agenda pelaburan negara dan mengubah landskap pelaburan domestik.



MIDA Laporan Prestasi Tahunan Malaysia 2018

Membina Masa Depan

Di Malaysia, Sistem Binaan Berindustri (IBS) adalah bagaimana bangunan prefabrikasi dihasilkan dan dipasang. Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) mendefinisikan IBS sebagai "teknik pembinaan di mana komponen-komponen dihasilkan dalam persekitaran terkawal (di tapak atau di luar tapak), diangkut, ditempatkan dan dipasang ke dalam struktur dengan kerja tapak tambahan yang minimum." Pasaran bangunan prefabrikasi global dijangka melebihi AS\$135 bilion menjelang 2023, dengan kadar pertumbuhan tahunan kompaun (CAGR) sebanyak 5.54 peratus.

IBS bermula pada tahun 1964, apabila Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan melawat beberapa negara Eropah untuk menilai program-program pembangunan perumahan mereka. Susulan itu, Kerajaan memulakan projek IBS yang pertama bagi mempercepatkan pembinaan rumah mampu milik dan berkualiti. Kira-kira 22.7 ekar tanah di sepanjang Jalan Pekeling, Kuala Lumpur telah dikhaskan untuk projek ini.

Industri pembinaan Malaysia kini menuju ke arah penggunaan IBS, didorong oleh inisiatif-inisiatif Kerajaan, pertumbuhan yang dijangka dalam pembinaan hartaan kediaman dan kesedaran yang semakin meningkat mengenai manfaat produk IBS. Terdapat enam jenis IBS biasa; iaitu konkrit pratuang, sistem acuan, sistem kerangka keluli, sistem kerja blok, sistem kerangka kayu, dan sistem inovatif.

Syarikat-syarikat utama IBS tempatan termasuk Gamuda IBS Sdn Bhd, Brick DotCom (Johor) Sdn Bhd, Matrix IBS Sdn Bhd, dan MDC Precast Industries Sdn Bhd. Syarikat-syarikat asing utama merangkumi CGPV IBS Sdn Bhd, Sany PC Manufacturing Sdn Bhd dan Scandinavian IBS Sdn Bhd.

Pada tahun 2018, sejumlah 14 projek dalam industri IBS telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM575.1 juta. Daripada jumlah ini, RM335.8 juta (58%) adalah daripada syarikat tempatan dan RM239.3 juta (42%) adalah daripada syarikat asing. Pelaburan ini mewujudkan 918 peluang pekerjaan.

Manfaat dan cabaran

IBS mampu meningkatkan produktiviti pembinaan dan memperbaiki kualiti dengan mengurangkan masa pembinaan, mengurangkan kos pembinaan keseluruhan, dan mengurangkan jumlah sisa yang dijana di tapak. Penggunaan komponen prefabrikasi memberi ketahanan yang lebih baik dan pemuliharaan bahan yang lebih besar kerana ia dihasilkan di luar tapak. IBS adalah lebih mesra alam, seterusnya mengurangkan bahan pelepasan penggunaan tenaga dan air. Ia juga membantu dari segi keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Hasilnya, Kerajaan Malaysia telah melakukan banyak usaha untuk IBS dengan mensyaratkan penggunaannya dalam kontrak pembinaan, dan mewujudkan pelan tindakan untuk IBS pada tahun 2010. Walau bagaimanapun, beberapa pihak yang berkepentingan dalam industri ini masih bersikap acuh tak acuh dan masih tidak menggunakanannya, mungkin disebabkan kerana tidak memahami manfaatnya atau kos pemindahan teknologi.

Khususnya, IBS tidak popular di kalangan pereka bangunan kerana terdapat persepsi bahawa bangunan yang dibina menggunakan IBS mempunyai estetika yang kurang menarik. Penerimaan IBS di kalangan para kontraktor juga kurang memberangsangkan; terdapat kurang penyeragaman, sama ada dari segi penyambungan, reka bentuk, penyesuaian, atau ciri-ciri kimia komponen

prefabrikasi. Isu-isu kewangan yang menghalang kontraktor daripada menerima pakai IBS termasuk pulangan pelaburan yang tidak menentu, kos pembinaan semasa yang lebih tinggi, dan bantuan kewangan yang terhad untuk membuat pelaburan awal.

IBS secara umumnya juga perlu menangani kekurangan keseragaman dalam Undang-undang Kecil Bangunan Seragam (UBBL) dan piawaian Malaysia, kekurangan koordinasi antara pelbagai agensi berkaitan, dan isu-isu mengenai volum dan skala ekonomi.

IBS bergerak ke hadapan

Penembusan pasaran yang rendah bagi produk IBS di Malaysia memberi peluang pertumbuhan kepada peserta sedia ada dan peserta baharu. MIDA dan CIDB telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) pada Ogos 2016 untuk mempromosikan pencepatan penggunaan IBS di Malaysia.

Beberapa inisiatif Kerajaan sedang dilaksanakan untuk meningkatkan penggunaan IBS di Malaysia, iaitu:

- Projek pembinaan swasta bernilai RM50 juta dan ke atas mesti mencapai skor minimum IBS sebanyak 50 menjelang 2020;
- Penghapusan duti import bagi jentera berat dan peralatan untuk projek IBS;
- Surat Ikatan Penyerahan Hak untuk projek-projek persekutuan wajib dilaksanakan menggunakan IBS; dan
- Pengkhususan IBS diperlukan dalam iklan tender untuk projek IBS Kerajaan.

Selain itu, Kerajaan telah turut menyediakan beberapa insentif kewangan untuk IBS:

- Status Perintis atau Elaun Cukai Pelaburan di bawah Seksyen 112 atau 113 Akta Cukai Pendapatan 1967 untuk menghasilkan komponen IBS. Projek IBS itu mestilah disahkan oleh CIDB untuk menikmati insentif ini;
- Pengecualian penuh terhadap levi 0.125 peratus yang dikenakan oleh CIDB untuk projek perumahan dengan skor IBS lebih daripada 50; dan;
- Insentif untuk Perbelanjaan Elaun Modal Automasi: Kategori 2. Elaun modal automasi sebanyak 200 peratus akan diberi ke atas perbelanjaan RM2 juta pertama yang dilakukan dalam tempoh lima tahun taksiran dari tahun 2015 hingga 2020.

CIDB memperkenalkan Program Transformasi Industri Pembinaan (CTIP) untuk mengubah industri pembinaan, di mana MIDA terlibat secara aktif sebagai Penggerusi Bersama dan dalam jawatankuasa utama untuk Kumpulan Kerja Inisiatif (P3) - Produktiviti. Salah satu daripada 21 inisiatif yang digariskan adalah 'mempercepatkan penggunaan IBS, mekanisasi dan amalan moden'.

MIDA dan CIDB juga telah membangunkan sebuah direktori yang mengandungi lebih daripada 4,000 syarikat pembinaan dan pihak berkepentingan yang berkaitan di Malaysia yang dikenali sebagai 'The Industrialised Building Systems (IBS) and Building Materials Supply Chain 2017/2018 Directory'. Direktori ini merupakan sumber rujukan yang mengandungi butiran pembekal dan membuat bahan binaan tempatan.

2.3

PRESTASI SEKTOR PERKHIDMATAN

Terus Berdaya



Kekal dengan kedudukannya sebagai teras utama ekonomi Malaysia, sektor perkhidmatan makin berkembang dengan fokus yang kian mendalam terhadap pembangunan mapan, memberikan kelebihan daya saing bagi industri-industri lain dalam negara kita

Sektor Perkhidmatan Berada di Landasan Baik

Sektor perkhidmatan terus menjadi landasan pertumbuhan ekonomi negara pada tahun 2018. Sektor perkhidmatan telah mencatatkan pertumbuhan yang luar biasa dalam empat tahun sejak *Service Sector Blueprint* (SSB) dilancarkan pada tahun 2015. Strateginya adalah untuk memanfaatkan sepenuhnya potensi sektor perkhidmatan dan mengubahnya menjadi lebih berintensifkan pengetahuan dan inovasi.

Pada 2018, sektor perkhidmatan mencatatkan sumbangan kepada KDNK sebanyak 55.5 peratus berbanding 51.2 peratus pada tahun 2010, dan 53.6 peratus pada 2015. Selaras dengan pertumbuhan positif yang menggalakkan ini, Kerajaan yakin bahawa negara berada di landasan yang betul untuk mencapai sasaran sektor perkhidmatan pada 58 peratus daripada KDNK sebagai sebuah negara maju pada tahun 2020.

Sektor perkhidmatan merupakan penyumbang terbesar dalam pelaburan yang diluluskan pada tahun 2018 iaitu menyumbang kira-kira separuh iaitu 50 peratus daripada pelaburan yang diluluskan.

Sektor ini menarik pelaburan dalam 4,103 projek yang diluluskan pada tahun 2018, dengan pelaburan berjumlah RM103.4 bilion. Daripada jumlah ini, pelabur tempatan menyumbang bahagian terbesar sebanyak RM86.9 bilion dengan pelabur asing menyumbang RM16.5 bilion. Subsektor harta tanah terus mendahului sektor perkhidmatan dengan pelaburan berjumlah RM47.9 bilion diikuti utiliti sebanyak RM9.8 bilion, perkhidmatan kewangan pada RM9.7 bilion, pertubuhan global pada RM7.5 bilion, dan perdagangan edaran pada RM7.3 bilion.



Menurut *Agility Emerging Market Logistics Index* 2018, Malaysia menduduki tempat keempat di kalangan

JUMLAH PELABURAN YANG DILULUSKAN DALAM SEKTOR PERKHIDMATAN BAGI 2018



rakan-rakan pasaran yang baru muncul, mengekalkan kedudukannya untuk tahun keempat berturut-turut. Indeks itu merupakan pengukur daya saing pasaran baru muncul, iaitu di arena logistik. Tiga pasaran utama iaitu China, India dan UAE kekal pada kedudukan sama setiap tahun. Jiran-jiran ASEAN lain berada di tempat kelima (Indonesia), tempat ke-15 (Thailand), dan ke-19 (Vietnam). Tiga kriteria indeks yang digunakan dalam penilaian negara-negara ini ialah pertumbuhan pasaran, keterhubungan pasaran dan keserasian pasaran di mana Malaysia merupakan tempat terbaik bagi indeks keterhubungan pasaran.

Sektor ini menarik pelaburan dalam 4,103 projek yang diluluskan pada tahun 2018, dengan pelaburan berjumlah RM103.4 bilion.

Sokongan berterusan Kerajaan melalui dasar-dasar yang difokuskan kepada perniagaan dan insentif cukai memainkan peranan besar dalam menarik pelabur ke Malaysia.

Sekilas keputusan kad skor

Subsektor harta tanah terus menerusi sektor perkhidmatan dengan pelaburan berjumlah RM47.9 bilion, diikuti oleh utiliti pada RM9.8 bilion, perkhidmatan kewangan pada RM9.7 bilion, pertubuhan global pada RM7.5 bilion, dan perdagangan edaran pada RM7.3 bilion.

Selain menjadi sektor utama di atas usahanya sendiri, sektor perkhidmatan memberikan sokongan penting kepada perniagaan dalam semua sektor ekonomi negara. Sebagai contoh, pertubuhan global dan perkhidmatan pengurusan rantaian bekalan hujung-kehujung merupakan komponen utama dalam ekosistem ekonomi negara. Perkhidmatan-perkhidmatan ini meningkatkan kecekapan perdagangan dan kelebihan berdaya saing untuk industri-industri lain di Malaysia. Kerajaan kini menumpukan perhatian kepada bidang-bidang strategik terpilih yang akan meningkatkan dan memperkasakan keseluruhan ekonomi serta mereka yang mempunyai hubungan yang erat dan saling hubungan dengan sektor lain dalam ekonomi. Ini termasuk teknologi hijau, pengurusan rantaian bekalan, inovasi, R&D dan aktiviti reka bentuk.



Menghasilkan Juara Tempatan

Sektor perkhidmatan didominasi oleh pemain domestik dan oleh itu, Kerajaan telah memperkenalkan pelbagai inisiatif untuk meningkatkan keupayaan mereka. Menurut *Economic Census 2016: Establishment Statistics* yang diterbitkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM), kira-kira 88.5 peratus pertubuhan perniagaan di Malaysia tertumpu dalam sektor perkhidmatan, di mana 89.2 peratus adalah dalam kategori PKS. Beberapa inisiatif dilaksanakan oleh MIDA pada tahun 2018 untuk menyediakan lebih banyak peluang perniagaan untuk penyedia perkhidmatan Malaysia sebagai saluran untuk terus mengasah kemampuan mereka dan menjadi lebih berdaya saing di pasaran tempatan, serta menyediakan mereka untuk bersaing di pasaran global. Eksport perkhidmatan tempatan akan membantu menutup jurang defisit perdagangan perkhidmatan yang telah berkembang sejak 2012 yang berjumlah RM22.8 bilion pada 2017.

Untuk meningkatkan prospek perniagaan pembekal perkhidmatan tempatan bagi perkhidmatan

profesional mewah, adalah menjadi ketetapan dalam kelulusan Lesen Pengilang supaya pelabur melantik syarikat arkitek dan kejuruteraan profesional yang berdaftar di Malaysia ketika menuju kemudahan pengeluaran mereka. Di samping itu, MIDA juga telah mengenakan peraturan menggunakan perkhidmatan tempatan sebagai salah satu syarat insentif untuk projek-projek yang diluluskan dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan terpilih, bermula pada 2 Mei 2018. Ini adalah untuk memastikan projek-projek yang diluluskan mewujudkan hubungan dengan syarikat-syarikat tempatan. Inisiatif ini memberi tumpuan kepada lima jenis perkhidmatan iaitu pengangkutan, perbankan, insurans, perkhidmatan undang-undang dan ICT.

Untuk memudahkan para pelabur menggunakan perkhidmatan tempatan, MIDA telah membangunkan dan melancarkan Portal i-Services, (rujuk kepada artikel di halaman 84) iaitu sebuah pusat sehenti yang berasaskan laman web untuk menghubungkan para pelabur dengan pembekal perkhidmatan tempatan yang menawarkan pelbagai perkhidmatan profesional yang merangkumi perakaunan, seni bina, perbankan, kejuruteraan, ICT, undang-undang dan banyak lagi.

CONTOH PERKHIDMATAN DI PORTAL i-SERVICES



Dalam melaksanakan usaha yang berterusan bagi menggalakkan lebih banyak lagi syarikat perkhidmatan tempatan untuk menggerakkan rantaian nilai, MIDA juga telah meluaskan skop Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) yang

sedia ada pada April 2018 dengan memasukkan subsektor perkhidmatan terpilih. Antara subsektor perkhidmatan yang dimasukkan adalah pembangunan, penentukan, seni bina, penyedia penyelesaian ICT yang berkaitan dengan automasi dan Industri 4.0, dan projek teknologi hijau bersepada.

Dengan skop yang diperluas, lebih banyak syarikat perkhidmatan kini boleh memanfaatkan DISF untuk syarikat mereka sendiri di mana dana tersebut boleh digunakan untuk tujuan latihan dan aktiviti R&D, pemodenan dan peningkatan kemudahan dan peralatan, memperoleh piawaian dan pensijilan antarabangsa, serta pelesenan dan pembelian peralatan berteknologi tinggi baharu untuk melengkapkan dan meningkatkan perniagaan mereka.

Revolusi digital yang berterusan

Kebangkitan teknologi digital yang mengganggu – seperti internet mudah alih, data besar, teknologi awan, IoT dan automasi bersedia untuk melancarkan jenis perkhidmatan dan aliran pendapatan yang baharu; meningkatkan kecekapan dan merangsang produktiviti secara menyeluruh. Ini akan menyebabkan perubahan yang ketara dalam cara kita hidup dan bekerja. Dianggarkan bahawa di rantau ASEAN, teknologi ini boleh menggandakan nilai sehingga AS\$625 bilion menjelang tahun 2030, yang akan mencakupi lapan peratus daripada KDNK ASEAN. Tidak menghairankan, pendigitalan semakin merangkumi sebahagian besar KDNK di Malaysia dan juga di kebanyakan negara Asia.

Tujuh daripada 10 ekonomi utama dunia dengan nisbah ICT kepada KDNK terbesar adalah di Asia, termasuk Malaysia dan Singapura, menurut *Regional Economic Outlook for Asia Pacific* yang dikeluarkan IMF. Di Malaysia, sumbangan ICT kepada ekonomi negara mencatatkan 18.3 peratus pada tahun 2017, berbanding 16.5 peratus pada tahun 2010. Kadar pertumbuhan industri ICT mengalami trend menaik, berkembang pada kadar purata pertumbuhan tahunan sebanyak sembilan peratus dalam tempoh tujuh tahun. Ini membuktikan bahawa pendigitalan berpotensi mendorong pertumbuhan masa depan negara.

Integrasi teknologi digital ke dalam kehidupan sehari-hari kini tidak dapat dielakkan dalam dunia yang bergantung kepada teknologi. Produk, perkhidmatan dan perkhidmatan sokongan menjadi lebih khusus dan bersifat individu, dengan fokus yang beralih untuk memenuhi keperluan pengguna sebagai konsumen,

pekerja, pesakit, warganegara atau pelancong. Oleh itu, MIDA menggalakkan pengadaptasi teknologi terkini melalui penggunaan *Smart Services in Industry 4.0* untuk memastikan Malaysia tetap berdaya saing. Di Malaysia, pemain industri seperti mereka yang terlibat dalam menjaga kesihatan, teknologi hijau dan logistik sedang menyertai gelombang perubahan teknologi yang dimungkinkan oleh Industri 4.0 untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing. Beberapa contoh penggunaan teknologi pintar termasuklah hospital yang mengintegrasikan penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam rawatan pesakit kanser, dan penyedia perkhidmatan teknologi hijau yang menggunakan sistem pengurusan tenaga pintar untuk memantau penggunaan.

Penampilan e-dagang adalah kuat dalam pertumbuhan ekonomi negara dari segi perniagaan dan juga pengguna. Malaysia menduduki tempat kelima di kalangan 10 negara membangun yang terkemuka di Asia kerana kesediaannya untuk menyokong aktiviti membeli-belah dalam talian, berdasarkan kepada indeks e-dagang Perniagaan ke Pengguna (B2C) *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)* pada tahun 2018. Lebih daripada sepertiga penduduk membuat pembelian dalam talian pada tahun 2017 dan negara ini mempunyai salah satu bahagian tertinggi dalam penjualan B2C kepada KDNK di dunia.

Industri logistik juga telah berkembang dengan kemunculan pendigitalan, menyaksikan peningkatan pendatang baharu dalam pasaran perkhidmatan penghantaran *last mile* dan beberapa syarikat yang menerapkan model perniagaan e-fulfilment, di mana keseluruhan rantaian bekalan didigitaskan untuk bersaing dalam era digital baharu. MIDA menyediakan status *Digital International Integrated Logistics Services (DIILS)* untuk memfasilitasikan perdagangan digital dan perkhidmatan nilai ditambah yang berkaitan. Syarikat-syarikat yang diberi status DIILS akan dapat menyertai perdagangan digital dalam DFTZ. Antara perkhidmatan yang ditawarkan oleh syarikat-syarikat dengan DIILS adalah perisyiharan dan pelepasan e-kastam secara elektronik untuk memudahkan perdagangan digital dengan cara yang lebih cekap serta memanfaatkan kecerdikan daripada analisis data besar berhubung dengan perdagangan digital seperti pembiayaan perdagangan, jaminan perdagangan, pertukaran asing dan perkhidmatan logistik.

Portal i-Services: Usaha MIDA Mengurangkan Defisit Sektor Perkhidmatan

Salah satu cara bagi mengurangkan defisit dalam akaun semasa perkhidmatan perdagangan adalah melalui pengurangan kebergantungan kepada perkhidmatan asing dan mengeksport perkhidmatan tempatan ke pasaran dunia. Dalam usaha berterusan bagi mengukuhkan sektor perkhidmatan sebagai enjin pertumbuhan utama negara, MIDA telah melancarkan Portal i-Services yang merupakan platform perhubungan perniagaan bagi menghubungkan penyedia perkhidmatan dengan pelanggan yang berpotensi. Penyedia perkhidmatan tempatan digalakkan untuk mendaftarkan perniagaan mereka di portal ini supaya lebih mudah dilihat dan diakses oleh pelanggan berpotensi. Gerbang ini akan menjadi saluran untuk memasarkan perkhidmatan pembekal dan penyelesaian tempatan di dalam dan luar negara.

Portal i-Services MIDA telah dilancarkan oleh YB Datuk Darell Leiking, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) di Seminar Pelaburan Kebangsaan 2018, yang diadakan pada 30 Oktober 2018.



Tiga objektif utama portal ini adalah bagi membantu para pelabur yang mencari penyedia perkhidmatan tempatan, bagi mempromosi dan `pelaburan, dan bagi memudahkan hubungan dengan program lain yang dianjurkan oleh MIDA atau agensi-agensi lain. Antara perkhidmatan bertaraf tinggi oleh pakar tempatan yang terdapat dalam portal ini termasuk perkhidmatan perakaunan, seni bina, perbankan, pembinaan, pengedaran dan logistik, pendidikan, kejuruteraan, perlindungan alam sekitar, teknologi maklumat dan komunikasi, insurans, undang-undang, minyak dan gas, hartanah, dan lain-lain perkhidmatan profesional dan teknikal.

Portal ini boleh diakses melalui <http://iservices.mida.gov.my>, dan boleh digunakan oleh pembekal perkhidmatan yang berdaftar sebagai saluran untuk memperkenalkan profil dan perkhidmatan syarikat kepada bakal pelanggan; dan oleh pengguna berdaftar/pelanggan berpotensi untuk

mendapatkan maklumat daripada pangkalan data pembekal tempatan berdasarkan kategori perkhidmatan.

Defisit perdagangan sektor perkhidmatan

Malaysia mencatat defisit dalam akaun semasa perdagangan perkhidmatannya dari tahun 1947 hingga 2017 (kecuali dari tahun 2007 hingga 2011). Defisit ini semakin meningkat sejak tahun 2012 dan berjumlah RM22.8 bilion pada tahun 2017. Sumber eksport perkhidmatan utama Malaysia ialah perjalanan, terutamanya perjalanan peribadi, dan perkhidmatan perniagaan lain seperti penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan profesional dan perundingan pengurusan, dan perkhidmatan teknikal, berkaitan perdagangan & perkhidmatan perniagaan lain. Sebaliknya, perkhidmatan import diperoleh terutamanya daripada pembayaran yang lebih tinggi untuk perjalanan, pengangkutan dan pembinaan.

Walaupun perkhidmatan yang dieksport semakin bertambah sejak tahun 2010 (meningkat sebanyak RM47.7 bilion dalam tempoh 7 tahun yang lalu), import yang sepadan telah melonjak pada kadar yang lebih pantas dengan



nilai RM77.1 bilion, mengakibatkan defisit yang semakin melebar dalam akaun semasa perdagangan perkhidmatan. Malah, Institut Penyelidikan Ekonomi Malaysia (MIER) dalam Tinjauan Ekonomi Malaysia 2018 menjangka bahawa trend ini akan berterusan pada tahun ini, berikutan pergantungan negara yang tinggi terhadap perkhidmatan asing, terutamanya dalam pengangkutan barang.

Penyedia perkhidmatan tempatan perlu memanfaatkan portal ini sebagai medium untuk mengembangkan pasaran dan melancarkan aktiviti perniagaan mereka lebih-lebih lagi dalam persekitaran perniagaan global yang sentiasa berubah. Syarikat-syarikat domestik dan antarabangsa juga boleh memanfaatkan portal ini sebagai pintu masuk bagi mendapatkan perkhidmatan tempatan, yang menyediakan cara menjalankan perniagaan dengan kos efektif dan mudah.

2.4

PRESTASI SUBSEKTOR PERKHIDMATAN

Mengimbas Bumi

Pelaburan dalam sektor perkhidmatan merujuk kepada gangguan digital sebagai satu realiti yang tidak dapat dielakkan daripada landskap perkhidmatan. Ia menjanjikan peluang perniganan dan pelaburan baharu yang menarik untuk pemain tempatan selagi mereka meningkatkan kepentingan dan berubah dengan apa yang sedang berkembang dalam era digital.



Pertubuhan Global

Hab Prinsipal: Bertapak di Malaysia

Syarikat-syarikat multinasional (MNC) semakin mengubah model perniagaan mereka dari hierarki tradisional kepada konsep organisasi tidak berpusat untuk menyesuaikan diri dengan perubahan trend ekonomi global. Syarikat-syarikat gergasi ini akan mempunyai kelebihan daya saing dengan proses membuat keputusan yang cepat dan bersedia untuk bertindak serta-merta apabila wujudnya peluang. Rantau ASEAN kini merupakan satu tarikan bagi MNC kerana ia adalah salah satu ekonomi yang paling dinamik dan berkembang pesat di dunia dengan kos overheat yang berkesan.

Malaysia berada di tengah-tengah rantau ASEAN dan berkedudukan baik untuk menarik MNC menuju pangkalan global dan serantau di dalam sempadannya. Walaupun terdapat persaingan daripada negara-negara jiran seperti Singapura dan Thailand, Malaysia mempunyai banyak ciri-ciri menarik seperti struktur kewangan matang dan ekosistem perniagaan yang teguh, disertai dengan taraf hidup dan kos operasi yang berpatutan.



Konsep Hab Prinsipal (PH) telah diperkenalkan oleh Kerajaan pada tahun 2015, di mana Malaysia dijadikan pangkalan operasi berpusat bagi syarikat-syarikat multinasional. Pangkalan-pangkalan berperanan sebagai pusat utama untuk MNC ini menjalankan perniagaan serantau dan global mereka.

Fungsi utama Hab Prinsipal termasuk pengurusan risiko, pembuatan keputusan, aktiviti perniagaan strategik, perdagangan, kewangan, pengurusan dan sumber manusia. Kerajaan menawarkan banyak pelepasan dan faedah cukai yang menarik untuk komitmen jangka panjang ini.

Malaysia berada di tengah-tengah rantau ASEAN dan berkedudukan baik untuk menarik MNC menuju pangkalan global dan serantau di dalam sempadannya.

Sejak penubuhannya, skim PH ini telah terbukti sangat berjaya. Banyak MNCs E&E besar seperti Honeywell, Sharp, Broadcom dan IDT yang sedia ada di Malaysia melalui kehadiran perkilangan mereka telah membuat keputusan strategik untuk memusatkan fungsi-fungsi lain seperti R&D, pengurusan rantaian bekalan dan pengedaran di negara ini. Sejajar dengan agenda Kerajaan untuk mempromosikan penjanaan pekerjaan bernilai tinggi, syarikat-syarikat E&E di bawah skim Hab Prinsipal ini mengambil warga Malaysia dalam bidang yang lebih pelbagai dan strategik seperti R&D, kawalan rantaian bekalan dan pengurusan IP. Syarikat-syarikat E&E telah menunjukkan komitmen untuk menggaji rakyat Malaysia dan membangunkan keupayaan mereka untuk memenuhi piawaian antarabangsa.

Kerajaan telah menjadikan skim ini lebih menarik dengan membuat perubahan kepada sistem percukaian seperti yang diumumkan dalam Bajet 2019 untuk pemohon-pemohon PH yang sedia ada di Malaysia. Inilah faktor yang menjayakan skim ini. Pemohon-pemohon akan dikenakan kadar cukai konsesi 10% atas pendapatan berkanun penuh dan bukannya pengecualian

cukai penuh ke atas pendapatan nilai ditambah yang dikenakan pada masa ini. Ini akan menggalakkan MNC lain untuk kekal melabur semula di Malaysia. Tinjauan untuk sektor ini adalah selaras dengan sokongan berterusan Kerajaan dan dasar pro-pelabur yang baik.

Projek Hab Prinsipal Yang Diluluskan

Bilangan projek yang diluluskan di bawah skim PH ini semakin bertambah sejak pengenalan pada tahun 2015. Sehingga kini, secara kumulatif MIDA telah meluluskan sejumlah 35 projek Hab Prinsipal, dengan syarikat-syarikat memberi komitmen untuk membelanjakan RM35.1 bilion, melibatkan penggunaan perkhidmatan sampingan tempatan bernilai RM5.5 bilion dan mewujudkan 2,686 pekerjaan bernilai tinggi. Daripada jumlah ini, separuh akan dikhaskan untuk rakyat Malaysia dalam tempoh 10 tahun akan datang, dengan syarikat E&E menjadi antara penyumbang pelaburan utama.

88

Pada tahun 2018, lapan projek Hab Prinsipal yang baharu telah diluluskan, dengan perbelanjaan perniagaan yang komited sebanyak RM7.1 bilion. Ini adalah untuk menghasilkan potensi kesan limpahan untuk perbelanjaan sampingan tempatan bernilai RM3.2 bilion dan penciptaan 698 pekerjaan bernilai tinggi. Ia juga mewujudkan peluang untuk pemindahan pengetahuan kepada rakyat Malaysia dalam tempoh 10 tahun akan datang.

HAB PRINSIPAL YANG DILULUSKAN
(PADA DISEMBER 2018)

 **35** projek Hab Prinsipal yang diluluskan

 **RM35.1 bil**
jumlah pelaburan yang diluluskan

 **2,686**
peluang pekerjaan



Cakap serupa bikin

Sebanyak 18 syarikat Hab Prinsipal yang diluluskan telah memulakan operasi dan mewujudkan 2,175 peluang pekerjaan - di mana separuh daripada pekerjaan adalah khas untuk rakyat Malaysia. Jumlah perbelanjaan perniagaan adalah sebanyak RM5.7 bilion dan perbelanjaan sampingan tempatan sebanyak RM346.1 juta. Kebanyakan syarikat ini jauh melebihi komitmen mereka di bawah insentif Hab Prinsipal dalam tahun pertama operasi.

Empat projek penting PH yang diluluskan pada tahun 2018 ialah Jobstreet, salah satu daripada pasaran pekerjaan utama dalam talian di Asia, Smart Modular Technologies - penyedia penyelesaian memori khusus global, Frencken - penyedia perkhidmatan peralatan modal dan pengguna teknologi tinggi, dan Onwards Media Group (OMG) - sebuah syarikat teknologi yang mengkhusus dalam pemprosesan video dan komunikasi masa nyata.

JobStreet menjadikan Malaysia pangkalannya untuk pengembangan serantau melalui penubuhan Ibu Pejabat Operasinya (OHQ), JobStreet.com Shared Services Sdn. Bhd. sejak tahun 2011. Syarikat ini telah diambil alih oleh Seek Group (pemimpin dunia untuk portal kerja dalam talian) pada tahun 2014, dan dipilih untuk menjadi Hab Prinsipal, dan akan menempatkan Pasukan Pengurusan Kumpulan Asia dan memimpin hala strategik perniagaan serantau.

Pada tahun 2018, lapan projek Hab Prinsipal yang baharu telah diluluskan, dengan perbelanjaan perniagaan yang komited sebanyak RM7.1 bilion.

Hab Prinsipal akan melaksanakan R&D global dan fungsi utama lain seperti Pengurusan Keuntungan dan Kerugian Serantau, Pengurusan Jenama, Pengurusan IP, dan Sokongan Teknikal. Operasi Hab Prinsipal JobStreet telah komited kepada perbelanjaan perniagaan sebanyak RM420 juta dalam tempoh 10 tahun dan akan menyumbang dengan ketara kepada ekonomi Malaysia dengan mewujudkan 212 pekerjaan baharu untuk rakyat Malaysia.



Smart Modular Technologies yang berpusat di AS telah meningkatkan operasi di negara ini sejak memilih Malaysia sebagai pangkalan kritis untuk pengembangan operasi, beberapa tahun yang lalu; berevolusi dari aktiviti perkilangan kepada menjalankan perkhidmatan strategik seperti perolehan, sokongan sistem perniagaan dan perkhidmatan perkongsian kewangan. Pada tahun 2018, Smart Modular Technologies menubuhkan Pusat Pengurusan Perkhidmatan Rantaian Bekalan Pintar dan menjadi syarikat pertama dalam industri elektronik Malaysia untuk menjalankan pengurusan rantaian bekalan daripada pembekal pihak ketiga kepada pelanggan pihak ketiga.

Selaras dengan penerimaan global Industri 4.0, Smart Modular Technologies akan memanfaatkan teknologi Big Data, Cloud Computing dan teknologi analisa masa nyata untuk menguruskan rantaian bekalan global secara efisien. Rantaian bekalan itu melibatkan lebih sejuta komponen, 220 syarikat pembekal dan rangkaian di 1,000

lokasi. Projek ini melibatkan perbelanjaan perniagaan sebanyak RM200 juta dan akan memberi peluang pekerjaan kepada 90 orang rakyat Malaysia.

Onwards Media Group (OMG) yang beribu pejabat di Singapura adalah sebuah syarikat yang mengkhusus dalam pemprosesan video dan komunikasi masa nyata. OMG menubuhkan Hab Prinsipal di Malaysia untuk menyokong projek-projek Kumpulannya di Singapura, Hong Kong, China dan Amerika Syarikat dengan menjalankan fungsi-fungsi Pengurusan Keuntungan dan Kerugian Serantau, Pengurusan, R&D, Penyumberan Strategik, Perolehan dan Pengedaran, dan Pengurusan Pusat Data. Melalui kehadirannya di Malaysia, OMG akan memperkenalkan kepakarannya dalam pembangunan platform Over-The-Top (OTT) yang menampilkan kandungan definisi tinggi, teknologi pengenalan muka, keupayaan analisa data dan keselamatan dan perlindungan kandungan. Operasi Hab Prinsipal OMG akan mewujudkan 60 peluang pekerjaan dan dikenakan perbelanjaan perniagaan sebanyak RM73 juta dalam tempoh 10 tahun akan datang.

Frencken Group, satu lagi syarikat yang berpangkalan di Singapura, adalah pembekal perkhidmatan peralatan modal dan pengguna teknologi tinggi. Kumpulan ini melayani pelanggan di 50 negara di seluruh dunia dan menyokong pelbagai industri seperti automotif, analitika, aeroangkasa, semikonduktor, penjagaan kesihatan dan automasi industri. Melalui Hab Prinsipal yang baru ditubuhkan, Frencken Group telah mengalihkan pengurusan rantaian bekalan global Bahagian Perkhidmatan Pembuatan Bersepadu dari Singapura ke Malaysia, memusatkan perkhidmatan strategik seperti Pengurusan Keuntungan dan Kerugian Serantau, Pembangunan Perniagaan dan Sumber Strategik, dan Perolehan dan Pengedaran.

Syarikat itu juga telah menubuhkan satu Pusat Teknologi yang akan mengawasi pelaksanaan global Industri 4.0 dan inisiatif automasi oleh Kumpulannya untuk meningkatkan kecekapan pengeluaran. Operasi Hab Prinsipal Frencken

akan melibatkan perbelanjaan perniagaan sebanyak RM89.9 juta dalam tempoh 10 tahun akan datang dan akan melatih 30 pekerja dalam bidang seperti pengurusan rantaian bekalan strategik dan perancangan kewangan.

Pejabat Serantau (RO) / Perwakilan (RE)

Syarikat-syarikat asing yang ingin menubuhkan operasi di Malaysia atau rantau ini sering kali akan menubuhkan Pejabat Serantau/Perwakilan (RO/RE) terlebih dahulu untuk menyelaras dan menyokong operasi mereka. RE dan RO ini ditubuhkan sebagai inisiatif peringkat awal untuk menjalankan kajian kebolehlaksanaan mengenai peluang pelaburan, melihat ke arah operasi jangka panjang di negara ini, serta untuk menyelaraskan aktiviti perniagaan untuk syarikat induk serantau mereka.

Malaysia sememangnya telah menarik minat mendapat kepentingan global sebagai hab perniagaan yang berpotensi dalam rantau ASEAN.

Pada tahun 2018 sebanyak 196 RE/RO baharu telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM326.5 juta. Sejumlah 637 peluang pekerjaan dijangka akan diwujudkan yang mana 467 daripadanya adalah untuk rakyat Malaysia. Daripada 196 RE/RO yang diluluskan, 118 projek (60%) adalah RE dan 78 projek (40%) adalah RO.

Malaysia sememangnya telah menarik minat global sebagai hab perniagaan yang berpotensi dalam rantau ASEAN kerana terdapat syarikat-syarikat daripada negara-negara yang berbeza, termasuk Amerika Syarikat, Jepun, China, Singapura, Hong Kong, Jerman, UK, Perancis, Korea, Australia dan India. Bilangan tertinggi RE/RO yang diluluskan adalah dari Singapura, dengan 30 kelulusan. Ini diikuti oleh Amerika Syarikat (16), UK (16), Korea (16), Jepun (15), Jerman (12), dan Perancis (12).

Pertubuhan yang diluluskan terlibat dalam sokongan jentera dan kejuruteraan, minyak dan

gas, E&E, automotif, kimia, peranti perubatan serta subsektor IT dan perisian.

Trend untuk perhatian: Logistik dalam ekonomi digital

Industri logistik merupakan tulang belakang rantaian bekalan e-dagang dan tidak dapat dinafikan satu hubungan utama yang merangsang perdagangan, memudahkan kecekapan perniagaan dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Kedudukan strategik Malaysia di tengah-tengah ASEAN, serta Asia Pasifik yang lebih besar, menjadikannya sebagai lokasi hab logistik yang ideal untuk perkhidmatan e-dagang.



E-dagang telah berkembang dengan pesat di Malaysia, maka pemain-pemain dalam arena logistik perlu meningkatkan usaha mereka dengan berubah ke sistem digital untuk memenuhi tuntutan selera pengguna yang semakin meningkat untuk produk bernilai tinggi yang disesuaikan dan harapan yang semakin bertambah untuk pembelian barang dengan pantas dan lancar. Industri logistik mestilah berkembang untuk menampung keperluan perniagaan e-dagang dan pelanggan mereka, yang seterusnya akan mendorong permintaan untuk pergudangan pintar dan pusat e-fulfilment.

Memandangkan pertumbuhan dua digit e-dagang yang dijangka di rantau ini, Malaysia telah bersedia mengambil bahagian dalam mengubah landskap digital yang sedia ada menjadi masa depan digital yang cerah

seperti yang dicatatkan oleh Pelan Tindakan Strategik e-Dagang Negara Malaysia, yang menyasarkan pertumbuhan e-dagang Negara digandakan kepada 20.8 peratus menjelang 2020, berbanding dengan CAGR 11 peratus pada masa kini.

Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS)

Logistik adalah pemboleh perkhidmatan untuk semua bentuk aktiviti perdagangan dan pengedaran dan telah menyaksikan pertumbuhan positif selama bertahun-tahun. Subsektor ILS termasuk pengangkutan penghantaran, pergudangan, pengangkutan dan perkhidmatan nilai ditambah lain seperti pengedaran, perolehan, dan pengurusan rantaian bekalan. Sepuluh projek ILS telah diluluskan pada 2018 dengan pelaburan berjumlah RM598.5 juta dan berpotensi mewujudkan 522 peluang pekerjaan. Jumlah kumulatif sebanyak 93 projek ILS telah diberikan insentif setakat Disember 2018.

PROJEK ILS YANG DILULUSKAN BAGI 2018



Antara dua projek ILS utama yang diluluskan adalah M Xpress dan Taipanco. M Xpress adalah salah satu perkhidmatan penghantaran ekspres yang paling cepat berkembang di negara ini. Syarikat ini telah membangunkan pelbagai teknologi proprietary untuk meningkatkan perkhidmatannya, seperti CORUS™ (Sistem Kemaskini Masa Nyata Dalam Talian Kurier), yang memenangi anugerah untuk inovasi oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia pada tahun 2017. Teknologi ini

membolehkan pelanggan mengesahkan status penghantaran dalam masa nyata serta melihat imej bukti penghantaran (POD). Syarikat itu merancang untuk mengembangkan gudangnya untuk menampung peningkatan permintaan terhadap perkhidmatannya, selaras dengan pertumbuhan e-dagang.

Di bawah projek pembesaran ini, M Xpress akan melabur sejumlah RM20.1 juta dan mewujudkan 278 peluang pekerjaan baharu untuk rakyat Malaysia.

Taipanco bermula sebagai pembekal khidmat pengangkutan kontena dan sejak itu berkembang menjadi peneraju logistik bersepadu di Malaysia. Taipanco Sdn. Bhd. telah memanfaatkan insentif MIDA untuk memperluaskan keupayaan kenderaan komersil dan kemudahan depot kontena dengan pelaburan sebanyak RM58.8 juta dan akan mewujudkan 51 peluang pekerjaan tempatan baharu. Projek ini akan membolehkan syarikat itu mengekalkan kedudukannya sebagai salah satu pengendali pengangkutan kontena terbesar di Northport dan Westport. Projek syarikat itu juga akan membantu mengurangkan kesesakan pelabuhan yang disebabkan oleh kapasiti penyimpanan yang terhad yang menyebabkan perkhidmatan tertangguh.

Perkhidmatan Logistik Bersepadu Antarabangsa (IILS)

IILS adalah status yang diberikan kepada syarikat logistik yang menyediakan perkhidmatan logistik bersepadu dan lancar (pintu ke pintu) di sepanjang rantaian nilai logistik sebagai satu entiti tunggal pada skala serantau atau global. Satu Lesen Ejen Kastam akan dikeluarkan kepada syarikat-syarikat IILS yang layak.

Dengan pengembangan e-dagang, lebih banyak pengendali penghantaran last mile telah melangkah ke arena untuk menampung permintaan. Pada tahun 2018, sejumlah 23 syarikat Malaysia telah diluluskan status IILS berbanding dengan 17 syarikat yang diluluskan IILS pada tahun 2017.

Kandungan Digital dan Teknologi Kreatif

Keseronokan yang Serius

Permainan Digital adalah salah satu sektor yang paling pesat di Industri Media dan Hiburan Global, dan terdiri daripada permainan yang dimainkan di PC, telefon bimbit dan konsol. Dengan pertumbuhan teknologi eksponen, trend bermain permainan telah beralih daripada dimainkan di luar talian pada peranti individu tertentu ke permainan berbilang pemain dalam talian merentas sempadan dan platform.

Menurut *Global Digital Gaming Market Report* 2018-2023, pasaran permainan digital dijangka berkembang pada CAGR sebanyak 18.98 peratus yang membawa kepada saiz pasaran permainan global sebanyak AS\$323.91 bilion menjelang 2023.

Industri permainan digital telah berkembang dari domain pemaju muda menjadi industri bernilai bilion dolar, terutamanya disebabkan peningkatan penembusan internet dan telefon pintar di seluruh dunia. Permainan mudah alih adalah segmen pasaran yang paling pesat berkembang dan diramalkan akan berkembang pada CAGR yang tinggi dalam tempoh 2018-2023.



Permintaan untuk penciptaan kandungan digital kini berkembang pada kadar yang mengejutkan, mewujudkan permintaan profesional yang

berkemahiran tinggi dalam bidang pendigitalan bahan grafik, pengaturcaraan bunyi dan karakter digital, dan penciptaan kandungan kreatif.

Satu projek penting dalam subsektor ini ialah oleh Passionrepublic, sebuah syarikat penyumberan luar video permainan. Passionrepublic memulakan operasinya pada tahun 2007, yang mengkhususkan dalam animasi untuk iklan, siri kartun dan kandungan televisyen. Ia kini telah beralih ke seni dan animasi yang disediakan untuk permainan video. Dengan sekumpulan 90 artis berkemahiran tinggi, Passionrepublic menghasilkan kandungan digital untuk pelanggan antarabangsa utama termasuk Sony, Microsoft Games, Warner Bros Games Square Enix, dan banyak lagi.

Geran DISF telah diluluskan untuk Passionrepublic meningkatkan keupayaan teknologinya. Ini akan membolehkannya mengutamakan kerja-kerja penyumberan luar, memperoleh lebih banyak kerja yang lumayan dan melancarkan perkhidmatannya ke pasaran global. Passionrepublic juga berhasrat untuk menjalankan aktiviti R&D dan mewujudkan prototaip yang berpotensi membawa kepada penciptaan Harta Intelek baharu di Malaysia.

Penyelidikan dan Pembangunan

Bersiap sedia untuk masa depan

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) memainkan peranan penting dalam kejayaan jangka panjang syarikat-syarikat yang seterusnya diterjemahkan kepada pertumbuhan ekonomi masing-masing. Rang Undang-Undang Kewangan yang diwartakan pada 27hb Disember 2018 mentakrifkan sebagai "mana-mana kajian sistematis, penyiasatan dan percubaan yang melibatkan risiko kebaharuan atau teknikal yang dijalankan dalam bidang sains atau teknologi dengan tujuan memperoleh pengetahuan baharu atau menggunakan hasil kajian untuk pengeluaran atau penambahbaikan bahan, peranti, produk, hasil, atau proses."

Pemerolehan pengetahuan, teknik dan teknologi baharu adalah beberapa hasil langsung R&D

PELABURAN R&D YANG DILULUSKAN 1995 - DISEMBER 2018 DALAM PELBAGAI KATEGORI

1995 - Disember 2018					
Jenis R&D	Bilangan	Pekerjaan	Pelaburan Domestik (RM juta)	Pelaburan Asing (RM juta)	Jumlah Pelaburan Modal (RM juta)
Kontrak R&D	77	1,508	391.5	207.3	598.8
Syarikat R&D	30	631	87.6	110.0	197.6
R&D Dalaman	58	3,378	709.0	1,202.0	1,911.0
Status R&D	19	1,082	140.7	120.9	261.6
Jumlah	184	6,599	1,328.8	1,640.1	2,969.0

yang membawa kepada produk, proses, dan perkhidmatan yang lebih baik. Pautan R&D dan inovasi berfungsi sebagai peringatan kepada perniagaan supaya mereka berfikiran inovasi, kerana ketangkasan dan kesediaan untuk masa depan adalah kunci untuk mencapai kejayaan dalam dunia yang berubah-ubah hari ini.

Walaupun R&D adalah aktiviti intensif kos, ia adalah sesuatu yang meraih faedah dalam jangka panjang. Penunjuk utama untuk aktiviti R&D sebuah negara diukur oleh Perbelanjaan Kasar Penyelidikan (GERD) sebagai peratusan daripada KDNK. Dalam Kaji selidik nasional Malaysia tahun 2016, negara mencatatkan perbelanjaan R&D bagi setiap KDNK sebanyak 1.3 peratus, satu peningkatan kecil berbanding 1.1 peratus tahun sebelumnya, berbanding kepada sasaran dua peratus menjelang 2020.

Sehubungan dengan ini, sekiranya kadar peningkatan KDNK kini dikekalkan, Malaysia hanya boleh mencapai sasaran dua peratus menjelang 2022. Sebagai perbandingan, negara yang mempunyai perbelanjaan R&D tertinggi di dunia ialah Republik Korea dengan 4.3 peratus setiap KDNK. Walaupun trend menaik untuk Malaysia, terdapat banyak ruang untuk penambahbaikan, dengan usaha selanjutnya diperlukan untuk menggalakkan pelaburan R&D.

Kerajaan terus menyokong syarikat-syarikat dalam spektrum industri yang luas untuk

mencapai aspirasi R&D mereka melalui pelbagai insentif dan bantuan kewangan, yang meliputi rantaian nilai inovasi, dari pembentukan idea hingga pengkomersialan. Usaha-usaha kolaborasi Kerajaan dan industri dalam R&D dan inovasi telah membawa impak, memandangkan Malaysia telah melonjak ke tempat kedua dalam Indeks Inovasi Global 2018, berbanding 34 rakan-rakannya dalam ekonomi berpendapatan menengah atas.

Malaysia berada di kedudukan ke-35 keseluruhan, naik dua tangga dari tahun sebelumnya. Laporan yang sama menekankan bahawa kekuatan Malaysia terletak pada kedua-dua import berteknologi tinggi serta eksport berteknologi tinggi, di mana kita menduduki tempat pertama di peringkat global. Ini membuktikan keberkesanan dasar Kerajaan dan insentif MIDA untuk pelabur berteknologi tinggi.

Sehingga kini, sejumlah 184 projek R&D telah diluluskan untuk mendapat insentif di bawah Akta Penggalakan Pelaburan 1986 untuk menjalankan aktiviti penyelidikan dan pembangunan, dengan jumlah pelaburan modal sebanyak RM2.97 bilion. Ini telah mencipta lebih 6,500 peluang pekerjaan berteknologi tinggi. Pada tahun 2018, dua syarikat yang terlibat dalam aktiviti R&D telah diluluskan. Jumlah pelaburan dalam projek ini ialah RM94.8 juta, merangkumi pelaburan domestik sebanyak RM8.9 juta (9.4%) dan pelaburan asing sebanyak

RM85.9 juta (90.6%). Sebanyak 163 peluang pekerjaan dijangka diwujudkan oleh projek-projek ini.

Salah satu projek R&D yang ketara ialah projek yang dijalankan oleh Galaxy FCT Sdn. Bhd. Syarikat ini telah ditubuhkan untuk menjalankan aktiviti R&D dalam penjanaan hidrogen untuk aplikasi sel bahan api untuk digunakan sebagai sistem tenaga alternatif yang maju, terutamanya dalam sektor mobiliti. Projek ini dimulakan dan dimiliki sepenuhnya oleh rakyat Malaysia, dan projek ini akan mewujudkan kira-kira 26 peluang pekerjaan dan memberi gaji lebih RM5,000 sebulan kepada lebih 90 peratus pekerjanya.

Galakan R&D

PKS digalakkan untuk menerima R&D sebagai sebahagian daripada fungsi perniagaan utama mereka untuk meningkatkan kecekapan dan menjadi lebih berdaya saing di pasaran tempatan dan global. MIDA terus menggalakkan dan terlibat dengan peningkatan penggunaan teknologi hijau (GT), melalui beberapa misi projek spesifik domestik (DSPM) di seluruh negara. Pada tahun 2018, DSPM ke Sarawak dianjurkan untuk menggalakkan pelaburan dalam sektor R&D dengan fokus untuk memanfaatkan kekayaan biodiversiti semulajadi tempatan.

Kolaborasi antara industri dan pendidikan tinggi adalah penting untuk menyelaraskan penyelidikan yang berkaitan dengan industri. MIDA terus meningkatkan usaha untuk memacu hubungan R&D yang lebih kukuh antara industri dan institusi pengajian tinggi dan penyelidikan. Bersama dasar-dasar Kerajaan dinamik yang memboleh, usaha-usaha ini akan membantu negara mencapai pertumbuhan yang diterajui inovasi.

MIDA telah menandatangani MOU dengan Institut Penyelidikan Teknologi Industri (ITRI), Taiwan dalam mengukuhkan usaha untuk menggalakkan penerimaan R&D di kalangan PKS. MOU ini menegaskan komitmen MIDA dan ITRI dalam memudahkan dan mempromosikan kerjasama ekonomi dalam bidang perdagangan,

pelaburan dan pembangunan PKS, terutamanya dalam Pengilangan Pintar dan Industri 4.0, IoT dan Ekonomi Sekular. Industri-industri di Malaysia boleh mendapat manfaat daripada kepakaran dan rangkaian ITRI dengan institusi penyelidikan dan teknologi lain di Taiwan melalui kerjasama dalam teknologi baharu dan aplikasi seperti *artificial intelligence*, analisa data besar, pembelajaran mesin serta teknologi penglihatan dan penderiaan. MIDA yakin bahawa inisiatif dengan ITRI ini akan meningkatkan keupayaan dan kapasiti teknologi, memajukan pelaburan dalam teknologi baharu dan yang baru muncul.

Negara Hijau

Memantau Carbon Footprint

Sebagai pihak yang bertanggungjawab terhadap alam sekitar, Malaysia bermatlamat untuk mewujudkan ekonomi rendah karbon dan sumber yang cekap melalui rangka kerja Pelan Induk Teknologi Hijau (GTMP, 2017-2030) yang berpandangan jauh dan tepat.

Dengan meningkatnya penggunaan GT, semua sektor akan memainkan peranan dalam mengurangkan penggunaan tenaga negara dan pengurangan *carbon footprint*, dan seterusnya menjadi inovator dan pengeluar GT utama di pasaran global.

Dengan meningkatnya penggunaan GT, semua sektor akan memainkan peranan dalam mengurangkan penggunaan tenaga negara dan pengurangan *carbon footprint*, dan seterusnya menjadi inovator dan pengeluar GT utama di pasaran global.

GTMP telah menggariskan keazaman Malaysia untuk mengurangkan pelepasan karbon sebanyak 45 peratus menjelang tahun 2030 dan menjadi karbon neutral sepenuhnya menjelang 2050, dengan itu mengimbangi pertumbuhan hijau dan pembangunan mampan negara ini.

Menurut Laporan *Global Energy Transformation* 2018 oleh *the International Renewable Energy Agency* (IRENA), penerimaan kedua-dua tenaga boleh diperbaharui (RE) dan kecekapan tenaga (EE) dapat memberikan lebih dari 90 peratus pengurangan emisi CO₂ daripada pengeluaran tenaga yang disasarkan di bawah Perjanjian Paris. Ini menggariskan kepentingan perkhidmatan teknologi hijau yang memberi tumpuan kepada kedua-dua sektor ini dalam usaha mencapai pertumbuhan ekonomi yang mampu.

Di bawah Dasar Teknologi Hijau Kebangsaan (NGTP), teknologi hijau (GT) boleh digunakan di pelbagai sektor iaitu tenaga, bangunan, pengurusan sisa dan pengangkutan. Dengan meningkatnya penggunaan GT, semua sektor akan memainkan peranan dalam mengurangkan penggunaan tenaga negara dan pengurangan *carbon footprint*, dan seterusnya menjadi inovator dan pengeluar GT utama di pasaran global.



Kebanyakkannya Cerah

Tenaga boleh diperbaharui merujuk kepada sebarang bentuk tenaga primer yang berasal daripada sumber tidak berkurang. Malaysia mempunyai pelbagai peluang untuk dimanfaatkan - terutamanya solar, biomas, biogas, dan kuasa hidro. Sasaran yang ditetapkan dalam RMK-11

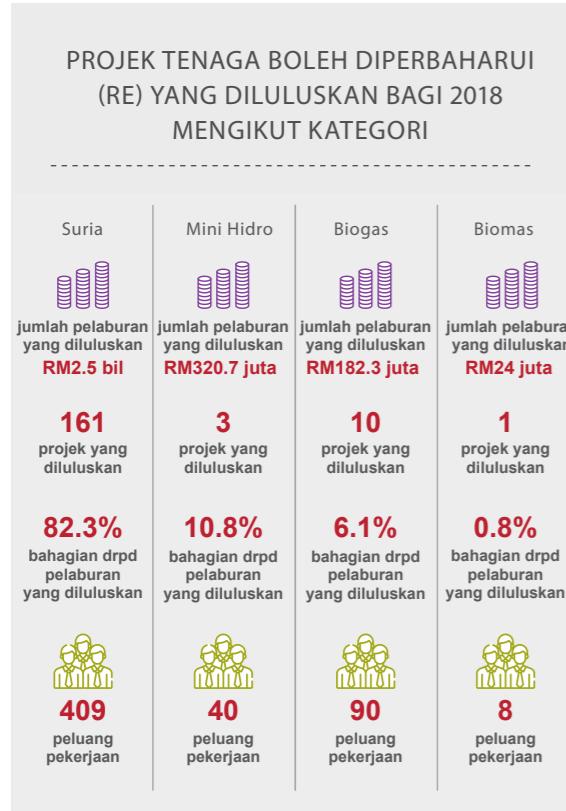
berkaitan dengan menambah bahagian tenaga boleh diperbaharui dalam campuran penjanaan kuasa adalah dari paras semasanya 5 peratus hingga 20 peratus menjelang 2020 dan 30 peratus menjelang 2030. Campuran penjanaan tenaga masa kini di Malaysia adalah kira-kira 53 peratus daripada bahan api fosil (terutamanya arang batu), 42 peratus daripada gas asli, dan baki daripada tenaga boleh diperbaharui.

SASARAN DALAM SEKTOR TENAGA

Sektor /Bidang	Tahun		
	2020	2025	2030
Tenaga Boleh Diperbaharui (RE)	20% RE Campuran (Kapasiti Dipasang)	23% RE Campuran (Kapasiti Dipasang)	30% RE Campuran (Kapasiti Dipasang)
Kecekapan Tenaga (EE)	—	10% Pengurangan Penggunaan Elektrik	15% Pengurangan Penggunaan Elektrik

Tenaga solar telah menjadi salah satu sumber tenaga boleh diperbaharui yang paling menonjol memandangkan Malaysia terletak di *Global Sun Belt*, dengan lebih daripada enam puluh peratus kapasiti dipasang tenaga boleh diperbaharui yang berasal dari projek fotovoltaik solar. Di samping itu, kos peringkat kemasukan adalah lebih rendah daripada teknologi RE yang lain dan kemudahan penubuhan solar PV menambah tarikannya. Untuk meningkatkan pertumbuhan RE, Kerajaan telah mengumumkan pelbagai skim untuk pelabur, seperti fotovoltaik solar besar-besaran (LSSPV), yang akan melalui fasa ketiga di bawah Suruhanjaya Tenaga (EC); pelan Pemeteran Tenaga Bersih (NEM) yang serupa dengan Pajakan Solar; dan *Feed-in-Tariff* (FiT) menerusi sistem e-pembidaan di bawah Lembaga Pembangunan Tenaga Lestari (SEDA) untuk biomas, biogas dan mini loji hidro.

Pada tahun 2018, sebanyak 175 projek tenaga boleh diperbaharui diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM3.0 bilion, di mana 95.4 peratus disumbangkan oleh pelaburan domestik dan 4.6 peratus oleh pelaburan asing. Tenaga solar menarik 161 projek berjumlah RM2.5 bilion, manakala bakinya terdiri daripada 10 projek biogas (RM182.3 juta), tiga projek mini hidro (RM320.7 juta), dan satu projek biomas (RM24 juta).



96

kepada mengurangkan penggunaan dengan memperkenalkan langkah-langkah Kecekapan Tenaga (EE) dan Pemuliharaan Tenaga (EC). Penggunaan tenaga secara cekap telah digalakkan dengan tujuan untuk mengimbangi permintaan yang sentiasa meningkat untuk tenaga disebabkan pertumbuhan negara yang pesat. Penggunaan peralatan dan kelengkapan elektrik bertaraf lima bintang yang dinaiktaraf adalah salah satu cara untuk menggalakkan penggunaan tenaga yang cekap.

Pada tahun 2018, lima puluh bangunan Kerajaan telah dipilih untuk dipasang dengan penyejuk dan lampu LED cekap tenaga di bawah satu Kontrak Prestasi Tenaga. Di bawah kontrak ini syarikat-syarikat perkhidmatan tenaga akan membayai kerja-kerja pelaksanaannya dan penjimatan yang diperoleh pada bil elektrik akan dikongsi bersama antara syarikat-syarikat dan Kerajaan. Dianggarkan bahawa projek ini akan menjimatkan sekurang-kurangnya RM47 bilion dalam bil tenaga sepanjang tempoh 15 tahun.

Salah satu projek utama yang diluluskan ialah pelaburan yang dibuat oleh pengeluar sarung tangan nitril di Sepang, Selangor. Projek penjanaan haba dan kuasa gabungan (CHP), yang juga dikenali sebagai co-generation, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM55 juta akan membekalkan tenaga untuk penggunaannya sendiri dalam bentuk elektrik, haba, dan stim untuk menghasilkan produk keluaran syarikat. Pelaburan ini akan meningkatkan kecekapan terma dengan menghapuskan pembaziran sumber dan mengurangkan penggunaan gas asli, yang secara tidak langsung menyumbang kepada penjimatan kos tenaga dan operasi.

Sejumlah 53 projek EE/EC telah dilaksanakan oleh sektor komersil dan industri pada tahun 2018 dengan jumlah pelaburan yang diluluskan sebanyak RM139.1 juta. Sebahagian besar pelaburan yang diluluskan ini disumbangkan oleh sumber domestik, berjumlah RM125.6 juta, manakala RM13.5 juta disumbangkan oleh pelabur asing. Secara keseluruhan, 111 peluang pekerjaan telah diwujudkan.

Satu projek yang patut diberi perhatian ialah projek fotovoltaik solar besar-besaran (LSSPV) 50MW oleh Tadau Energy Sdn Bhd. yang terletak di Kudat, Sabah dengan pelaburan lebih RM300 juta. Projek ini adalah LSSPV 50MW yang pertama disambungkan ke grid. Ia dibiayai oleh Green Sukuk, yang menjadi tajuk utama kerana ia adalah yang pertama di dunia, satu kejayaan bersejarah bagi pasaran modal Malaysia yang dibiayai menerusi Sukuk Pelaburan Mampan dan Bertanggungjawab (SRI).

Tenaga Semakin Cekap

Kerajaan telah mengubah tumpuannya daripada peningkatan bekalan untuk memenuhi permintaan

Perkhidmatan Hijau

Penyedia perkhidmatan hijau memainkan peranan penting dalam memudahkan pengambilan teknologi hijau. Kerajaan terus memberi insentif untuk bidang ini dalam bentuk Elaun Cukai Pelaburan Hijau (ITA) bagi pembelian asset teknologi hijau dan Pengecualian Cukai Pendapatan (ITE) ke atas penggunaan perkhidmatan teknologi hijau. Direktori MyHijau MIDA menyenaraikan asset-asset teknologi hijau yang layak untuk insentif ini, yang ditawarkan sehingga akhir tahun 2020. Projek yang layak untuk insentif ini adalah tenaga boleh diperbaharui, kecekapan tenaga, pengurusan sisa bersepadan, bangunan hijau dan pusat data hijau. Aktiviti-aktiviti perkhidmatan yang layak termasuk sistem tenaga boleh diperbaharui bersepadan; perkhidmatan tenaga; perkhidmatan yang berkaitan dengan bangunan hijau dan pusat data hijau; pensijilan untuk produk hijau, peralatan dan bangunan; dan perbandaran hijau.

PROJEK PERKHIDMATAN HIJAU YANG DILULUSKAN BAGI 2018



Bagi tahun 2018, sejumlah 14 projek perkhidmatan hijau dengan jumlah pelaburan berjumlah RM150.8 juta diluluskan, kebanyakannya didominasi oleh pemain tempatan dengan pelaburan sebanyak RM126.8 juta (84.1%).

Baki pelaburan sebanyak RM24 juta (15.9%) disumbangkan oleh pelabur asing. Projek-projek perkhidmatan hijau ini menggaji kira-kira 232 pekerja. Kebanyakan aktiviti perkhidmatan hijau yang diluluskan adalah penyepadan sistem fotovoltaik suria, perkhidmatan yang berkaitan dengan bangunan hijau, dan kecekapan tenaga.

Penuh Potensi

Sektor perkhidmatan medan minyak Malaysia mempunyai prospek yang cerah kerana ia bersedia untuk memanfaatkan keyakinan yang kian meningkat dalam industri minyak dan gas global. Pelaburan dalam bahagian huluan kembali perlahan di Asia Tenggara dan para pakar industri melaporkan purata perbelanjaan modal sebanyak AS\$17.8 bilion setahun akan dibelanjakan untuk 336 medan minyak dan gas di Asia Tenggara antara tahun 2018 dan 2020.



97

Sepuluh projek telah diluluskan pada tahun 2018 dengan jumlah pelaburan sebanyak RM930.7 juta bagi sektor perkilangan dan perkhidmatan minyak dan gas. Pelaburan asing berjumlah RM620.8 juta menyumbang lebih besar daripada pelaburan domestik yang berjumlah RM309.9 juta. Projek-projek ini menjana sebanyak 231 peluang pekerjaan. Tujuh daripada jumlah itu adalah projek perkilangan minyak dan gas bernilai RM244.4 juta dalam industri jentera dan peralatan, produk petroleum termasuk petrokimia, dan produk fabrikasi logam. Sementara itu, tiga lagi projek adalah untuk perkhidmatan minyak dan gas dengan pelaburan sebanyak RM686.3 juta. Daripada ketiga-tiga projek tersebut, dua adalah projek baharu berkaitan penyimpanan terminal dan pembengkokan paip dan rawatan haba, sementara satu adalah projek pembesaran/pelbagaiannya untuk melaksanakan perkhidmatan sokongan untuk sektor huluhan.

98

PROJEK YANG DILULUSKAN DALAM PENGILANGAN DAN PERKHIDMATAN MINYAK DAN GAS BAGI 2018



10 projek yang diluluskan



RM930.7 mil
jumlah pelaburan yang diluluskan



→ +



231

peluang pekerjaan

Digitalisasi telah mengubah industri minyak dan gas kerana syarikat-syarikat tempatan telah meneroka ruang digitalisasi, contohnya, Sky Futures, pemain industri minyak dan gas

tempatan yang telah diberikan bantuan melalui Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) MIDA pada tahun 2018 untuk menyediakan perkhidmatan pemeriksaan melalui sistem udara tanpa pemandu (UAS). Teknologi yang mengganggu ini akan meningkatkan operasi, keselamatan dan keberkesanan kos perniagaan.

Satu lagi bidang perkhidmatan minyak dan gas yang berpotensi untuk pertumbuhan adalah perkhidmatan pemulihan, di mana syarikat menjalankan aktiviti seperti pemeriksaan dan ujian, menyahcerutan dan merombak, dan penjanaan semula pemangkin kemudahan kimia untuk memastikan cara pengeluaran yang konsisten dan selamat oleh peralatan yang boleh dipercayai.

Di Malaysia, terdapat sekurang-kurangnya 54 kilang petrokimia yang aktif beroperasi di seluruh Sabah, Sarawak dan Semenanjung Malaysia. Kesemua kemudahan ini memerlukan pemeriksaan berkala dan kerja-kerja penyelenggaraan dari semasa ke semasa. Sementara itu, projek RAPID akan memulakan operasinya selepas tahun 2020 dengan penambahan 10 loji petrokimia, yang akan mewujudkan lebih banyak permintaan terhadap aktiviti ini.

Digitalisasi telah mengubah industri minyak dan gas, oleh kerana syarikat-syarikat tempatan telah meneroka ruang digitalisasi.

MIDA menggalakkan lebih banyak kolaborasi atau kerjasama antara pemain tempatan dan asing yang memiliki kepakaran untuk meningkatkan keupayaan tempatan melalui pemindahan pengetahuan. Dengan itu, pakar tempatan akan dapat memasarkan perkhidmatan mereka secara global dalam jangka masa panjang.

MIDA telah meningkatkan usahanya untuk menarik bakal pelabur menerusi pelbagai persidangan industri, seperti penyertaan secara aktif dalam *World Energy Cities Partnership* (WECP) yang dianjurkan di Kuala Lumpur pada tahun lepas. Selain menjadi tuan rumah, Kuala Lumpur merupakan satu-satunya bandaraya di ASEAN yang diwakili dalam WECP. Ini menekankan betapa pentingnya Kuala Lumpur secara khususnya, dan Malaysia pada umumnya, dalam industri tenaga dunia terutamanya di kalangan bandaraya dan negara-negara dalam WECP.

MIDA juga bekerjasama rapat dengan kementerian berkaitan, GLC dan Kerajaan Negeri untuk menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk menyokong dan memudahkan cara pelaburan dalam industri ini. Sebagai contoh, MITI dan MIDA berkolaborasi dengan PETRONAS untuk menghasilkan Buku Incentif Perkhidmatan dan Peralatan Minyak dan Gas (OGSE). Ia menggariskan insentif cukai yang direka untuk merangsang pertumbuhan dan aktiviti dalam segmen terpilih, seperti pelaburan am, syarikat teknologi tinggi, perkhidmatan logistik bersepadu, industri terpilih, syarikat kecil, eluan pelaburan semula untuk pengilangan.

Hospitaliti (Pelancongan dan Hotel)

Destinasi yang sangat diingini

Populariti Malaysia sebagai destinasi pelancongan menyebabkan industri pelancongan menjadi penyumbang ketiga terbesar kepada KDNK negara, yang berjumlah lebih kurang RM80 bilion termasuk pendapatan tukaran asing, di mana ia amat penting dalam mengecilkan defisit dalam akaun semasa perdagangan perkhidmatan.

Malaysia meraih empat Anugerah Emas PATA 2018 dalam kategori penjenamaan dan usaha pemasaran terbaik bagi meletakkan negara sebagai destinasi pelancongan utama.

Dalam Kajian Separuh Penggal (MTR) RMK-11 Kerajaan telah merancang dengan teliti tindakan strategik bagi subsektor ini supaya mencapai sasaran Pelan Transformasi Pelancongan Malaysia (MTTP) iaitu ketibaan pelancong sebanyak 30 juta dan perbelanjaan RM100 bilion pada tahun 2020.

Bagi 2018, Malaysia mensasarkan 26.4 juta ketibaan pelancong asing dengan perbelanjaan sebanyak RM84.9 bilion berbanding ketibaan pelancong tahun lepas sebanyak 25.9 juta dengan perbelanjaan sebanyak RM82.1 bilion. Perbelanjaan pelancong domestik kurang daripada setengah (47.5 peratus pada tahun 2017) daripada perbelanjaan pelancong asing.

Malaysia mempunyai pelbagai tempat menarik, hinggakan negara telah menerima pelbagai anugerah oleh badan-badan antarabangsa. Malaysia meraih empat Anugerah Emas PATA 2018 dalam kategori penjenamaan dan usaha pemasaran terbaik bagi meletakkan negara sebagai destinasi pelancongan utama.

Perjalanan halal, pasaran *niche* yang Malaysia takluki, telah menunjukkan kedudukan teratas selama lapan tahun berturut-turut dalam Indeks Perjalanan Islam Global (GMTI) 2018 oleh Penarafan Mastercard-Crescent, yang merangkumi 130 destinasi.

Pelancongan perubatan juga merupakan tarikan utama dengan Malaysia menjadi pemenang beberapa kategori dalam *Medical Travel Awards* oleh *The International Medical Travel Journal* (IMTJ) 2018; yang mengiktiraf Majlis Pelancongan Penjagaan Kesihatan Malaysia sebagai Kluster Pelancongan Kesihatan dan Perubatan Tahun 2018. Anugerah Hospital Antarabangsa Tahun 2018 telah dimenangi oleh Gleneagles Kuala Lumpur, Malaysia.

Pelancongan eko telah dikenalpasti sebagai segmen utama untuk dibangunkan dengan mengambil kelebihan lanskap semulajadi negara dan hutan hujan dara yang meliputi 60 peratus kawasan negara. Bagi merangsang minat pelabur, Kerajaan telah menyediakan insentif

99

cukai bagi projek pelancongan termasuk hotel, taman tema, pusat konvensyen, taman rekreasi dan projek berintegrasi pelancongan.

Dasar Pelancongan Negara 2020-2050 yang masih dalam proses penyediaan deraf menyebut kemasukkan pelancongan yang boleh diakses, bermaksud destinasi pelancongan yang mesra-golongan OKU. Ia selari dengan trend global yang memberi kesaksamaan kepada golongan OKU.



100

Pada tahun 2018, sebanyak 63 projek hotel dan pelancongan telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM4.6 juta, dengan mewujudkan 4,135 peluang pekerjaan. Daripada jumlah tersebut, 15 projek hotel adalah daripada pemain hotel yang telah wujud yang mengembangkan operasi dan pengubahsuaian fasiliti mereka.

Pendidikan

Memperkasakan Pendidikan

Sektor perkhidmatan pendidikan di Malaysia merangkumi keseluruhan pendidikan penjagaan awal kanak-kanak sehingga ke tahap latihan kemahiran profesional.

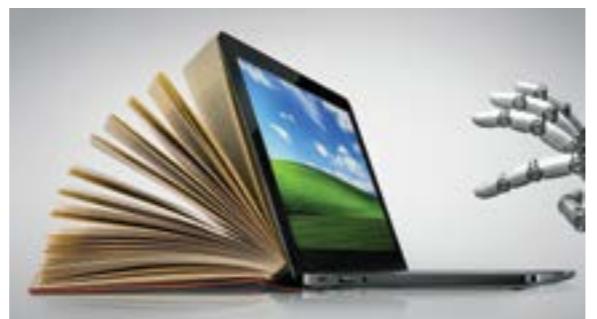
Memandangkan pendidikan memperkasakan rakyat dan mendorong aspirasi negara untuk menjadi negara berpendapatan tinggi, penting juga bahawa Kerajaan memastikan potensi sumber manusia negara mempunyai kemahiran yang betul untuk menghadapi cabaran baharu Revolusi Perindustrian Keempat, pengilangan pintar dan ekonomi digital yang kian menular.

Rancangan Malaysia Kesebelas menyasarkan untuk mempunyai bilangan tenaga kerja sebanyak 1.5 juta menjelang 2020, di mana 60 peratus adalah dijangka daripada graduan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). TVET telah dikenal pasti sebagai penyumbang penting kepada kejayaan Program Transformasi Ekonomi (ETP), dengan hampir satu juta pekerjaan memerlukan sijil atau diploma vokasional menjelang tahun 2020.

Pelabur swasta dan pemain industri adalah pihak berkepentingan yang sangat penting dalam pembangunan TVET dalam menyediakan peluang untuk pendidikan dan peningkatan kemahiran. Badan-badan Peneraju Industri (ILB), antaranya Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC), Persatuan Pengilang Plastik Malaysia dan Persatuan Hotel Malaysia, bertekad untuk memastikan TVET Malaysia setanding dengan negara-negara maju seperti Australia dan Kanada.

Sesetengah alumni TVET Malaysia telah meningkat dan mengharumkan nama mereka dengan memenangi 11 pingat di *World Skills Asia* (WSA) Abu Dhabi 2018 (tiga emas, tiga perak dan lima peserta telah dianugerahkan *Medallion for Excellence*); dalam bidang kimpalan, pengecatan kereta, penyejukan dan pendingin hawa. Ini adalah bukti usaha Kerajaan dan sektor swasta dalam menghasilkan tenaga mahir yang tepat.

MIDA telah memulakan satu inisiatif untuk menangani keperluan pembangunan kemahiran, iaitu Program Perantisan, yang merupakan kolaborasi dengan Kementerian Pelajaran (MOE), Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia (KSM) dan Persatuan Pengilang Malaysia (FMM).



Program perantisan yang diterajui oleh industri ini akan memastikan penawaran kemahiran berpadanan dengan permintaan industri, yang menyasarkan latihan intensif yang berkualiti dan berteknologi tinggi. Kolaborasi industri-akademia mestilah dipergiat untuk mengubah semua sektor ekonomi ke arah aktiviti berintensifkan pengetahuan sejarah dengan wawasan Malaysia untuk menjadi negara maju.

Rancangan Malaysia Kesebelas mempunyai matlamat menyasarkan untuk mempunyai bilangan tenaga kerja sebanyak 1.5 juta menjelang 2020, di mana 60 peratus dijangka graduan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

Sejak sektor pendidikan diliberalisasi pada tahun 2012, Malaysia telah menyediakan peluang pelaburan yang menarik untuk pendidikan swasta dan meletakkan negara sebagai hab pendidikan antarabangsa. Malaysia kini menjadi destinasi kajian yang semakin popular disebabkan perubahan dalam trend geopolitik dan menghasilkan para pelajar antarabangsa mencari alternatif, terutama bagi mereka dari negara-negara Islam.

Bahasa Inggeris digunakan dengan meluas di Malaysia dan kos yuran dan perbelanjaan hidup adalah agak murah. Pada tahun 2015, negara mensasarkan untuk menjadi tuan rumah kepada 250,000 pelajar antarabangsa menjelang 2025, dan menjelang akhir tahun 2016, negara telah mencapai sejumlah 172,886 pelajar antarabangsa yang mendaftar di institusi-institusi pendidikan tempatan.

Sejumlah 704 projek telah diluluskan pada tahun 2018, yang merangkumi sekolah swasta, pusat pendidikan asas, kolej, universiti, institusi pendidikan dan teknikal, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM1.1 bilion. Sebahagian besar pelaburan yang diluluskan itu adalah daripada pelabur tempatan yang

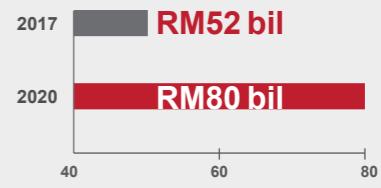
menyumbang 60 peratus (RM682.7 juta) dan baki 40 peratus disumbangkan oleh pelaburan asing berjumlah RM447.3 juta. Projek-projek ini telah mewujudkan 6,837 pekerjaan bernilai tinggi untuk rakyat Malaysia.

Penjagaan Kesihatan

Semuanya baik

Malaysia mempunyai sistem penjagaan kesihatan yang mantap dan progresif, sektor awam yang dibiayai cukai dan bersubsidi yang tersedia untuk semua warganegara, serta sektor swasta di mana pesakit perlu membayar untuk mendapatkan penjagaan kesihatan. Perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta semakin mendapat permintaan yang tinggi, didorong oleh pertumbuhan ekonomi semasa yang teguh, yang meningkatkan kemampuan kebanyakan rakyat Malaysia, serta aliran masuk pesakit pelancongan perubatan. Jumlah perbelanjaan penjagaan kesihatan di Malaysia dijangka meningkat daripada RM52 bilion pada tahun 2017 kepada RM80 bilion menjelang tahun 2020 disebabkan oleh penduduk menua, penyakit tidak berjangkit dan yang berjangkit.

JUMLAH PERBELANJAAN PENJAGAAN KESIHATAN DIJANGKA MENINGKAT MENJELANG 2020



101



Penyedia perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta di Malaysia komited untuk menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan yang berkualiti tinggi dan terus memperluaskan perkhidmatan mereka dengan menubuhkan hospital baharu dan menjalankan projek pembesaran, pemodenan atau pengubahsuaian. KPJ Healthcare Bhd, penyedia perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta terbesar di Malaysia meningkatkan keupayaannya pada tahun 2018, dalam menghadapi pembesaran dengan pesaingnya.

Lapan pusat penjagaan kesihatan swasta baharu dan tiga projek pembesaran diluluskan pada tahun 2018 oleh MIDA dengan jumlah pelaburan sebanyak RM2.6 bilion. Keseluruhannya, ia akan mewujudkan 4,374 peluang pekerjaan untuk rakyat Malaysia dalam industri penjagaan kesihatan.

Selain dari permintaan untuk penjagaan kesihatan domestik swasta, Malaysia juga merupakan destinasi pelancongan perubatan yang popular. Menurut Majlis Pelancongan Penjagaan Kesihatan Malaysia (MHTC), industri

pelancongan perubatan dijangka berkembang pada kadar pertumbuhan 30% tahun-ke-tahun untuk mencapai pendapatan sebanyak RM2.8 bilion menjelang tahun 2020. Bagi tahun 2018, sektor perniagaan ini dijangka mencatatkan hasil sebanyak RM1.4 bilion dan menarik lebih 1.2 juta pelancong kesihatan ke negara ini.

Kerajaan telah menyediakan pelbagai insentif untuk sektor ini untuk menjadikannya lebih berdaya saing di rantau ini, termasuk pengecualian Cukai Jualan dan Perkhidmatan pada bil perubatan dan permohonan e-visa secara mudah.

Banyak insentif dan potongan cukai ditawarkan untuk menarik pelabur untuk pelancongan perubatan serta menyokong hospital-hospital terpilih untuk meningkatkan perkhidmatan antarabangsa, yang menampilkan piawaian mengenai keselamatan pesakit, penjagaan dan perkhidmatan yang berkualiti.

Malaysia telah memenangi banyak anugerah antarabangsa dalam bidang pelancongan perubatan, antaranya ialah anugerah *Medical Travel Organisation of the Year* yang dimenangi

oleh Majlis Pelancongan Penjagaan Kesihatan Malaysia (MHTC) di acara *2018 Asia Pacific Healthcare and Medical Tourism Awards* untuk 2 tahun berturut-turut. Ini adalah testimoni kepada standard penjagaan yang mampu disediakan oleh hospital swasta negara ini. Di acara Anugerah Pelancongan Perubatan IMTJ 2018, Malaysia sangat dipuji sebagai destinasi pelancongan perubatan, dengan pemenang dalam kategori ini ialah Republik Korea.

Pada bulan Februari 2019, laman web *The Living International* meletakkan Malaysia sebagai pusat penjagaan kesihatan terbaik di dunia untuk kategori *International Living Annual Global Retirement Index*, yang disokong oleh 13 hospital yang diakui oleh *Joint Commission International* (JCI), dengan setiap doktor fasih berbahasa Inggeris dan kebanyakannya dilatih di United Kingdom, Amerika Syarikat dan Australia.

Gangguan digital juga memberi kesan kepada perkhidmatan penjagaan kesihatan seperti yang terbukti dengan termeterainya MOU antara CREST dan Kementerian Kesihatan (KKM) menandakan peristiwa penting dalam penjagaan kesihatan digital di Malaysia. MOU itu akan melihat kedua-dua pihak berkolaborasi dalam penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan (R&D&C), yang memberi tumpuan kepada inovasi digital dalam penyampaian dan penyelesaian penjagaan kesihatan.

Kolaborasi ini juga meliputi aktiviti pembangunan kluster bersama, penglibatan rangkaian industri, perikatan pengilangan, pembangunan bakat, dan penubuhan hab inovasi kesihatan digital. CREST ditubuhkan pada 2012 oleh beberapa pemimpin industri dalam bidang E&E yang secara aktif memberikan masa dan sumber mereka kepada projek, dana, kepakaran dan kepimpinan R&D. Masa depan perkhidmatan kesihatan perubatan terletak pada digitalisasi, dengan penyelesaian IoT dan

Artificial Intelligence yang akan dibangunkan untuk diagnosis dan penjimatan yang lebih baik dalam kos penjagaan kesihatan. Ini juga untuk melengkapi Transformasi Penjagaan Kesihatan Nasional untuk menyediakan perkhidmatan kesihatan berkualiti tinggi yang saksama, mampu dan mudah diakses.

Perkembangan penting tentang gangguan digital dalam perkhidmatan penjagaan kesihatan adalah pelancaran Stethee, sistem stetoskop yang digerakkan oleh *Artificial Intelligence* yang pertama di dunia, peranti perubatan buatan Malaysia untuk pasaran global. Stethee juga merupakan peranti pertama di dunia yang berkembang dari stetoskop tradisional, peranti yang tidak dikemaskini dalam 200 tahun yang lalu. Ini adalah hasil kerjasama MIDA, MOH, CREST dan M3DICINE yang dikendalikan oleh Kumpulan Pembangunan Telemedicine (TDG).

Pada tahun 2018, MIDA aktif mempromosikan pelbagai ekspo berkaitan industri dan forum pakar seperti *Malaysia Medical Expo 2018* (MYMEDEX 2018) dan *Healthcare Innovation 4.0 Summit Malaysia* di mana para peserta industri bertemu untuk memupuk kolaborasi dan untuk membangunkan ekosistem kesihatan digital.



Syarikat Berstatus MSC

Syarikat-syarikat berstatus MSC adalah sebahagian daripada ekosistem inovatif IT dan industri yang dibolehkan IT yang beroperasi dalam bidang teknologi kandungan kreatif, perkhidmatan perniagaan global, Institut Pengajian Tinggi (IHL) dan inkubator. Mereka memudahkan pembangunan transformasi digital kebangsaan. Pada tahun 2018, sebanyak 107 syarikat telah dianugerahkan status MSC dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM1.1 bilion (berbanding RM6.2 bilion pada tahun 2017) di mana RM729.6 juta (68%) disumbangkan oleh pelabur domestik dan RM341.9 juta (32%) oleh pelaburan asing. Syarikat-syarikat ini mewujudkan 3,339 pekerjaan bernilai tinggi.

Hartanah

Subsektor harta tanah meliputi industri perumahan (tidak termasuk bangunan komersial) di Malaysia dan sentiasa menjadi penyumbang terbesar kepada sektor perkhidmatan. Pada tahun 2018, sejumlah 968 projek diluluskan, dengan pelaburan berjumlah RM47.9 bilion; daripada ini, sebahagian besar (94%) datangnya daripada pelabur domestik. Sebagai perbandingan, pelaburan yang diluluskan dalam subsektor harta tanah pada tahun 2017 berjumlah RM45.7 bilion.

104

Pengangkutan

Subsektor pengangkutan meliputi pengangkutan maritim, penerbangan, dan pembinaan dan penyelenggaraan lebuhraya. Pada tahun 2018, sejumlah 11 projek baharu diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM693.1 juta. Pelabur domestik menyumbang RM514.8 juta (74.3%) manakala pelabur asing menyumbang RM178.2 juta (25.7%). Sebagai perbandingan, pelaburan yang diluluskan dalam subsektor pengangkutan pada tahun 2017 berjumlah RM4.5 bilion. Semua projek yang diluluskan pada tahun 2018 disumbangkan oleh sektor penerbangan.

Utiliti

Subsektor utiliti merangkumi perkhidmatan utiliti tenaga dan air. Perkhidmatan tenaga meliputi penjanaan kuasa, penghantaran dan pengagihan tenaga elektrik oleh Tenaga Nasional Berhad (TNB), Syarikat SESCO Bhd. (SESCO) dan Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB). Sumber tenaga boleh diperbaharui telah diberi banyak perhatian apabila negara bergerak ke arah rancangan pembangunan mampannya. Perkhidmatan utiliti air termasuk yang disediakan oleh Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN) dan Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB). Pelaburan sejumlah RM9.8 bilion telah diluluskan pada tahun 2018 berbanding RM8.5 bilion pada tahun 2017. Pelaburan pada tahun 2018 didorong oleh sumber domestik.

Telekomunikasi

Subsektor telekomunikasi meliputi kemudahan rangkaian, perkhidmatan rangkaian, perkhidmatan aplikasi (termasuk perkhidmatan aplikasi kandungan), pos dan penyiaran. Untuk mewujudkan dan mengekalkan perkhidmatan komunikasi bertaraf dunia ini untuk rakyat Malaysia, pelaburan sejumlah RM5.4 bilion telah diluluskan pada tahun 2018, kesemuanya dari sumber domestik. Pelaburan yang diluluskan dalam subsektor telekomunikasi pada tahun 2017 berjumlah RM9.7 bilion.

Perkhidmatan Kewangan

Perbankan, insurans dan pasaran modal (pengurusan dana, penasihat pelaburan, perancangan kewangan, modal teroka dan broker) adalah komponen dalam subsektor perkhidmatan kewangan. Malaysia terus muncul sebagai hab serantau dan global bagi proses perbankan, seperti pelaburan yang diluluskan pada tahun 2018 berjumlah RM9.7 bilion. Pelaburan domestik menyumbang RM9.0 bilion (92%) manakala pelabur asing berjumlah RM744.4 juta (8%).

Segmen perbankan terus menjadi penyumbang terbesar kepada subsektor perbankan dengan pelaburan berjumlah RM7.4 bilion, terutamanya disebabkan oleh aktiviti perbankan konvensional yang meraih pelaburan bernilai RM5.2 bilion. Pelaburan dalam pasaran insurans dan modal masing-masing berjumlah RM2.3 bilion dan RM12.3 juta.

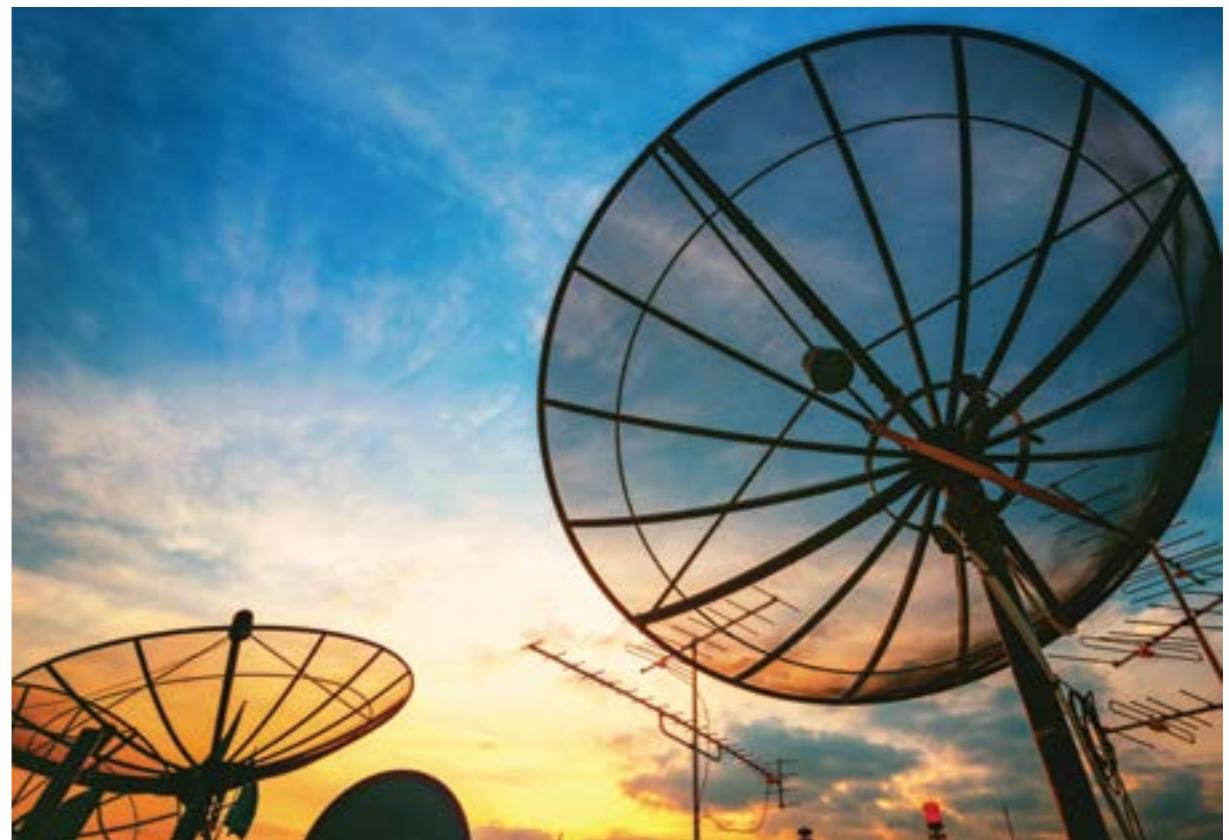
Perdagangan Pengedaran

Perdagangan pengedaran merangkumi perdagangan borong dan runcit; pasar raya besar dan pasaraya, kedai serbaneka dan jualan langsung, francais, dan projek-projek yang diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum 1974.

Pada tahun 2018, bilangan projek telah diluluskan berjumlah 1,263 dengan pelaburan sebanyak RM7.3 bilion. Secara perbandingan, pada tahun 2017 pelaburan yang diluluskan dalam subsektor ini berjumlah RM9.4 bilion. Sebanyak 43,676 peluang pekerjaan akan diwujudkan oleh subsektor ini, menjadikannya majikan terbesar dalam sektor perkhidmatan.

Sebahagian besar pelaburan telah disumbangkan oleh sumber asing berjumlah RM4.8 bilion (66.8%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM2.4 bilion (33.2%).

105



Laluan ke Tenaga Boleh Diperbaharui

Tumpuan strategi pertumbuhan hijau adalah bagi memastikan aset semula jadi dapat memberikan potensi ekonomi sepenuhnya secara mapan. Pengurangan gas karbon dioksida di atmosfera yang dikeluarkan oleh bahan api fosil adalah satu lagi manfaat daripada peningkatan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui. Teknologi Hijau (GT) yang telah dikenal pasti sebagai pemacu ekonomi masa depan bagi Malaysia untuk mengimbangi keperluan pertumbuhan ekonomi dan tekanan yang timbul kepada alam sekitar.

Lembaga Pembangunan Tenaga Lestari (SEDA) memainkan peranan penting untuk mentadbir dan menguruskan pelaksanaan mekanisme Tarif Feed-in (FiT) yang tertakluk di bawah Akta Tenaga Boleh Diperbaharui 2011 [Akta 725]. Sumber-sumber boleh diperbaharui yang termasuk dalam dasar FiT ialah biogas, biomas dan kuasa hidro kecil. Setakat ini, pemasangan PV solar menyumbang sebahagian besar iaitu 63.5 peratus daripada kapasiti pengeluaran Tenaga Boleh Diperbaharui (RE). Kuasa solar adalah sumber tenaga boleh diperbaharui yang berpotensi besar kerana panel-panel solar mudah dipasang dan cahaya matahari boleh diperoleh dengan banyaknya di Malaysia.

Kerajaan telah memulakan Pelan Tindakan Peralihan Tenaga Boleh Diperbaharui 2050 pada 2018 bagi memastikan pertumbuhan berterusan sektor RE. Ini akan meningkatkan pembangunan sektor RE di Malaysia melalui Tinjauan Tenaga Boleh Diperbaharui 2025 yang menggariskan teras dan inisiatif strategik untuk mencapai matlamat campuran RE. Hasrat Kerajaan adalah untuk meningkatkan bahagian tenaga boleh diperbaharui dalam jumlah campuran tenaga negara (kapasiti terpasang) dari dua peratus sekarang hingga 20 peratus pada tahun 2020, dan 30 peratus menjelang 2030.

Mekanisme Pemeteran Tenaga Bersih (NEM) yang sedia ada telah dikaji semula dan ditambah baik untuk meningkatkan kadar pengambilannya. Selain daripada pengiraan kos penggantian yang kontroversi, mekanisme NEM baru akan mengimbangi tenaga lebihan berdasarkan satu nisbahsatu (1:1) di mana setiap 1kWj yang dieksport ke grid akan diimbangi oleh 1kWj yang digunakan daripada grid. Dalam skim baharu ini pengguna akhir akan menikmati pulangan yang lebih lumayan untuk mengeksport tenaga berlebihan ke grid, sambil memainkan peranan aktif dalam mengurangkan perubahan iklim.

Jadual ini menunjukkan jumlah kapasiti RE (dalam MW) yang diberi kelulusan Feed-in di bawah Mekanisme FiT dan yang telah mencapai Tarikh Permulaan FiT.

Kapasiti Dipasang (MW) Loji RE yang Ditauliahkan

Tahun	Biogas	Biogas (Tanah timbus /sisa agro)	Biomass	Biomass (Sisa pepejal)	Mini Hidro	PV Suria	Geotermal	Jumlah
2012	2.00	3.16	36.90	8.90	11.70	31.54	0.00	94.20
2013	3.38	3.20	0.00	0.00	0.00	106.88	0.00	113.46
2014	1.10	0.00	12.50	0.00	0.00	61.87	0.00	75.47
2015	0.00	5.40	12.00	7.00	6.60	60.34	0.00	91.34
2016	0.00	15.46	19.50	0.00	12.00	77.84	0.00	124.80
2017	0.00	22.54	0.00	0.00	0.00	38.13	0.00	60.67
Kumulatif	6.48	57.27	80.90	21.75	50.30	378.55	0.00	595.25

Sumber: www.seda.gov.my

MIDA Laporan Prestasi Tahunan Malaysia 2018

Pemeteran Tenaga Bersih (NEM)

NEM ialah sistem pengebilian yang memberi kredit kepada pelanggan kecil pada harga penuh runcit elektrik bagi tenaga elektrik berlebihan yang dijana mereka dan dijual kepada syarikat elektrik tempatan melalui grid daripada sumber kecil seperti susunan panel solar di atas bumbung kediaman mereka. Skim ini boleh digunakan untuk semua sektor domestik, komersil, perindustrian dan pertanian selagi mereka kekal menjadi pelanggan Tenaga Nasional Berhad (TNB) atau Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB). Sistem PV solar itu boleh dipasang di bumbung yang sedia ada atau di anjung kereta dalam premis mereka sendiri. Skim NEM itu sangat sesuai untuk melengkapkan skim Solar Skala Besar dalam mencapai 20% sasaran RE nasional dalam campuran tenaga elektrik, mengurangkan kebergantungan kepada bahan api fosil yang diimport.

Satu lagi perkembangan baharu dalam mempromosikan penggunaan NEM adalah konsep "Pemajakan Solar". Program ini yang direka untuk memberi manfaat kepada semua pemegang kepentingan dan dipanggil Perjanjian Pembekalan untuk Tenaga Boleh Diperbaharui (SARE). Konsep SARE menggunakan prinsip Kos Tenaga Levelised (LCOE), yang mengira kos bagi menghasilkan tenaga sepanjang hayat sesuatu aset penjanaan kuasa, dalam kes ini pemasangan PV solar dibahagikan dengan jumlah output tenaga (kWj) daripada aset sepanjang hayat. Pengguna akhir boleh menikmati kos pendahuluan sifar untuk memasang panel PV dan juga lindung nilai bil elektrik masa depan, yang membuatkan cadangan ini sangat menarik. Pelabur pihak ketiga juga mungkin berminat untuk menjadi sebahagian daripada rantaian bekalan ini, membuka lebih banyak peluang perniagaan untuk penyedia perkhidmatan teknologi hijau.

Setakat ini, Kerajaan telah melaksanakan dua kitaran projek Solar Photovoltaic Skala Besar (LSSPV) dengan kapasiti terpasang sebanyak 958MW. Rangsangan terbesar seterusnya bagi sektor RE di Malaysia adalah kitaran ketiga yang akan datang di mana Kerajaan, di bawah bidang kuasa Suruhanjaya Tenaga, akan melaksanakan tender terbuka pada tahun 2019 bagi projek yang dianggarkan bernilai RM2 bilion yang akan mempunyai jumlah kapasiti penjanaan elektrik 500 megawatt (MW).

Kerajaan berusaha untuk mencapai sasaran 20 peratus RE dalam campuran kuasa menjelang 2025. Oleh itu, Kerajaan telah memperuntukkan RM2 bilion selain Skim Pembiayaan Teknologi Hijau (GTFS) kepada bank perdagangan terpilih untuk menanggung kos faedah sebanyak dua peratus dalam lima tahun pertama untuk pelaburan yang layak dalam teknologi hijau. Kerajaan juga akan memperluaskan senarai aset hijau yang layak untuk Elaun Cukai Pelaburan Teknologi Hijau (GITA) daripada sembilan aset sedia ada dalam direktori MyHijau MIDA.

MIDA terus menjalankan peranannya mempromosi dan seterusnya memudahkan pelaburan dalam Perkhidmatan Teknologi Hijau. Pada tahun 2018 sahaja, MIDA telah menjalankan lebih 50 program di dalam dan luar negara. Tenaga Boleh Diperbaharui dan Kecekapan Tenaga kekal menjadi tumpuan utama matlamat kemampunan negara dan kemungkinan besar akan terus kekal.

MIDA Laporan Prestasi Tahunan Malaysia 2018

2.5

PRESTASI SEKTOR UTAMA

Gambaran Ringkas Sektor Utama

Sepintas lalu mengenai prestasi tiga subsektor pertanian, perlombongan, serta perladangan dan komoditi pada tahun 2018



109

Gambaran Keseluruhan

Sektor utama terdiri daripada tiga subsektor besar iaitu pertanian; perlombongan; serta perladangan dan komoditi. Sejumlah 63 projek dengan pelaburan berjumlah RM10.9 bilion telah diluluskan pada tahun 2018, berbanding RM12.4 bilion pada tahun 2017. Daripada jumlah ini, RM6.0 bilion (55%) diperolehi daripada pelaburan asing, manakala pelaburan domestik menyumbang RM4.9 bilion (45%). Pelaburan-pelaburan ini dijangka menyediakan 1,648 peluang pekerjaan untuk sektor ini, 77 peratus lebih tinggi berbanding 2017 (930 pekerjaan).

Prestasi Subsektor Utama

Pertanian

Pada tahun 2018, sejumlah 14 projek telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM68.8 juta, semuanya pelaburan domestik. Projek-projek ini dijangka mewujudkan 287 peluang pekerjaan.

Perlombongan

Pelaburan dalam subsektor perlombongan terdiri daripada penerokaan minyak dan gas serta perlombongan mineral lain. Pada tahun 2018, sejumlah 26 projek dengan pelaburan sebanyak RM10.2 bilion telah diluluskan. Subsektor ini menyumbang 93.6 peratus kepada jumlah pelaburan dalam sektor utama, dengan pelaburan asing sebanyak RM6.0 bilion (58.8%) dan pelaburan domestik sebanyak RM4.2 bilion (41.2%). Subsektor ini dijangka mewujudkan 59 peluang pekerjaan.

Perladangan dan Komoditi

Pada tahun 2018, pelaburan bernilai RM601.8 juta telah diluluskan dalam subsektor perladangan dan komoditi yang semuanya adalah pelaburan domestik. Projek-projek ini dijangka menjana 1,302 peluang pekerjaan.

3 Kolaborasi

Ke Arah Menarik Pelaburan Berkualiti

Dalam mencapai agenda pelaburan negara, MIDA telah ditugaskan untuk meningkatkan koordinasi dan kohesi di kalangan pelbagai agensi di negara ini berkaitan dengan promosi pelaburan

– MIDA



3.1 AGENSI-AGENSI PELABURAN LAIN



Penyelidikan Kolaboratif dalam Kejuruteraan Sains dan Teknologi(CREST)

Penyelidikan & Pembangunan

Program geran R&D CREST terus menyokong kolaborasi penyelidikan industri-akademia, dengan fokus yang semakin mendalam dalam bidang kelompok utama dan domain teknologi seperti yang dikenalpasti oleh pihak industri. Sebanyak 12 projek baharu telah diluluskan pada tahun 2018, menjadikan jumlah projek R&D di bawah portfolio geran R&D CREST sebanyak 134. Keseluruhan portfolio pada masa ini bernilai RM151 juta, di mana industri dan akademia terus menyumbang lebih 60 peratus daripada kos keseluruhan projek. Projek R&D ini melibatkan 82 syarikat dan 25 universiti dalam kolaborasi yang erat. Kolaborasi sebegini terus menjana idea dan inovasi baharu yang melahirkan produk-produk baharu, sambil memupuk dan meningkatkan bakat, kemahiran dan tenaga kerja yang mampan dalam sektor E&E. Sejumlah 94 orang pascasiswa (pada peringkat ijazah sarjana dan kedoktoran) telah menamatkan projek penyelidikan mereka, dan ramai telah mendapat pekerjaan di syarikat-syarikat pilihan mereka. Selebihnya pula sedang meneruskan kerjaya akademik mereka untuk lebih memanfaatkan latihan berkaitan industri yang diperoleh daripada projek-projek ini.

Sepanjang tahun 2018, CREST telah membantu sebanyak 14 projek sehingga selesai, yang setakat ini berjumlah sebanyak 55 projek. Beberapa projek yang baru siap kini sedang giat dikomersialkan oleh beberapa syarikat. Salah satu daripadanya ialah peranti penilaian dan rehabilitasi yang membantu pesakit angin ahmar memulihkan kemahiran motor mereka. Peranti ini telah digunakan oleh Persatuan Kebangsaan Angin Ahmar Malaysia untuk mengurangkan masa yang diluangkan oleh ahli fisioterapi. Peranti ini juga telah dijual di pusat-pusat rehabilitasi dan hospital di China dan India.

mengurangkan masa yang diluangkan oleh ahli fisioterapi. Peranti ini juga telah dijual di pusat-pusat rehabilitasi dan hospital di China dan India.

Sesi bersiri ‘Reveal and Discover’ terus menggalakkan penyebaran pengetahuan penyelidikan antara industri dan akademik, dalam usaha untuk mempromosikan lebih banyak kolaborasi dan memperluaskan manfaatnya kepada kumpulan yang lebih besar. Beberapa penyelidik terpilih telah ditaja oleh CREST untuk berkongsi dan memamerkan hasil penyelidikan mereka di pelbagai program antarabangsa seperti di *2nd International events on Imaging, Signal Processing and Communication, ESTCON: ICIAS 2018 International Conference on Intelligent and Advanced System, dan 38th International Electronics Manufacturing Technology Conference*.

Salah satu daripadanya ialah peranti penilaian dan rehabilitasi yang membantu pesakit angin ahmar memulihkan kemahiran motor mereka. Peranti ini telah digunakan oleh Persatuan Kebangsaan Angin Ahmar Malaysia untuk mengurangkan masa yang diluangkan oleh ahli fisioterapi. Peranti ini juga telah dijual di pusat-pusat rehabilitasi dan hospital di China dan India.

Bilangan projek R&D yang disasarkan telah meningkat dengan ketara. Projek-projek ini bertujuan untuk memajukan penyelesaian baharu dan mencipta harta intelek yang boleh dimanfaatkan oleh ekosistem ini. Kumpulan pertama projek ini, terutamanya yang menumpu kepada penjagaan kesihatan dan sains hayat, disasarkan akan tamat pada tahun 2019. Ini akan menyumbang kepada pelaksanaan penjagaan kesihatan digital dan mengurangkan kos keseluruhan penjagaan kesihatan. Projek-

projek R&D lain yang disasarkan dijangka akan membuatkan hasil dalam masa terdekat termasuk aplikasi LED dalam bidang agrikultur, pembungkusan, perkhidmatan dron dan analisis data besar.

Pembangunan Bakat 2018

Jabatan Pembangunan Bakat CREST terus cemerlang dalam matlamatnya untuk memupuk belia-belia tempatan masa kini. Pada tahun 2018, siri *bootcamp* dan program-program lain telah memanfaatkan lebih 800 pelajar daripada peringkat lepasan ijazah dan mahasiswa daripada lebih 34 universiti. Pelajar-pelajar ini mengambil bahagian dalam program-program Graduan Berkaitan Industri yang terdiri daripada *Johor Impact Challenge, The Great Lab Summer Workshop, Semiconductor and Optoelectronic Cluster Bootcamp dan Medical Devices Cluster Bootcamp*. Para pengunjur ‘hackathons’ seperti i-UM Disrupt dan IIUM Varsity Industrial Engineering Challenge juga telah bekerjasama dengan CREST.

pendedahan industri sepanjang *bootcamp* empat hari dan dilatih untuk meningkatkan kemahiran berfikir secara logik, mempunyai daya cipta dan berpengetahuan dalam teknologi, dan mampu menyelesaikan masalah secara kreatif dan inovatif.

CREST kini dalam tahun keenam berkolaborasi dengan UiTM Shah Alam, menyampaikan modul pembelajaran dan kuliah industri yang bersepadu kepada 149 pelajar tahun akhir jurusan kejuruteraan elektrik pada tahun 2018. Universiti-universiti tempatan seperti UniMAP dan UiTM Shah Alam juga telah berkolaborasi dengan CREST sepanjang tahun 2018 untuk menjadi tuan rumah dan menganjur bersama Bengkel Mini TGL, melibatkan hampir 184 pelajar yang membentangkan reka bentuk dan penyelesaian projek tahun akhir mereka. Selain itu, kira-kira 60 pelajar telah menyertai lawatan makmal dan latihan Semikonduktor dan Optoelektronik dengan rakan-rakan universiti penyelidikan seperti Universiti Malaya (UM) dan Universiti Sains Malaysia (USM).



2018 The Great Lab (TGL) Summer Workshop

Photo source: <http://www.crest.my/thegreatlab/>

Bootcamp Industri Belia CREST 2018 memperkasakan pelajar untuk menjadi pereka cipta yang yakin boleh mencipta, berkolaborasi dalam projek dan juga bergembira dalam proses ini. Merangkumi tiga wilayah, sejumlah 420 pelajar daripada 57 sekolah menengah di seluruh semenanjung Malaysia telah diberikan

The Great Lab Carnival telah mengakhiri tahun 2018, di mana pemenang daripada kesemua *bootcamp* Crest bagi tahun 2018 – daripada sekolah menengah dan universiti – bertanding untuk hadiah utama dalam *The Great Lab Grand Design Challenge*.

Pembangunan Industri Kluster Optoelektronik/Diod Pemancar Cahaya (LED)/Pencahayaan Keadaan Pepejal (SSL)

Program *Gallium Nitride on Gallium Nitride* (GaN-on-GaN) yang dibiayai melalui CREST memasuki tahun keempatnya. Fokus program ini adalah untuk mempercepatkan lagi penyebaran pengetahuan berkenaan proses LED bahagian depan - khususnya pertumbuhan epitaksi di Malaysia.

Melalui program penyelidikan GaN-on-GaN, CREST telah menghimpunkan institusi-institusi akademik Malaysia seperti UM, USM, UniMAP dan Monash University Malaysia untuk menjalankan penyelidikan secara kolaborasi dengan University of California Santa Barbara (UCSB). Sejak tahun 2015, pelbagai pertukaran pengetahuan saintifik dan lawatan lanjutan di antara kampus-kampus di Malaysia dan UCSB telah diadakan. Sepanjang tiga tahun lepas, program ini telah menyiapkan pembinaan dua makmal pertumbuhan epitaksi bertaraf dunia di UM dan USM, dan melahirkan seramai 70 penyelidik dan jurutera untuk mengusahakan GaN dan teknik-teknik fabrikasi LED lanjutan.

Bahan-bahan GaN sedang digunakan dalam beberapa bidang perniagaan besar yang sedang berkembang. Selain daripada SSL, penjana pertumbuhan terbesar yang seterusnya ialah penggunaan bahan-bahan GaN pada elektronik kuasa, komunikasi tanpa wayar, paparan LED mikro, LED UV dan pencahayaan laser.

Pasaran elektronik kuasa dijangka akan menjadi pasaran terbesar seterusnya selepas SSL dan dinilai sebanyak RM240 bilion setahun. Produk-produk dalam pasaran ini menggunakan bahan-bahan GaN untuk menghasilkan penyongsang dan pengubah AC/DC bagi kenderaan elektronik dan bekalan kuasa.

Selain itu, paparan LED mikro dijangka akan menjadi paparan generasi akan datang, mengatasi teknologi LCD dan OLED bagi hampir kesemua kategori prestasi. Antara lain, ia menawarkan jangka hayat yang lebih lama, pengurangan penggunaan kuasa, peningkatan

kecerahan, gamut warna yang lebih luas dan kepadatan piksel yang lebih tinggi.

Beberapa pembuat kereta Jerman sudah pun menggunakan diod laser biru berasaskan GaN dalam lampu depan automotif mereka berasaskan laser terkini.



Semikonduktor GaN telah mengalami kemajuan dan pengkomersialan yang mengagumkan sepanjang 15 tahun lepas, dengan epitaksi GaN terbukti mampu menjadi bahan utama untuk membuat peranti keadaan pepejal lanjutan. Program CREST telah memainkan peranan utama dalam membawa teknologi ini ke perhatian para ahli akademik dan pemain industri di Malaysia. Dengan aplikasi baharu yang kian muncul, pemain-pemain industri di Malaysia kini mempunyai peluang untuk memperkenalkan teknologi GaN mereka tersendiri ke pasaran.

Industri 4.0

CREST dan Akademi Sains Malaysia (ASM) telah berkolaborasi untuk mentakrifkan satu rangka kerja kebangsaan bagi AI/ML. Ini merupakan aturan kerja yang memanfaatkan kedua-dua belah pihak, berdasarkan model kolaborasi antara industri dan ahli akademik yang diatur oleh CREST, dan juga kepakaran mendalam ASM dalam bidang AI/ML. Kerjasama ini membolehkan kolaborasi strategik yang membawa hasil, terutamanya dalam bidang penjagaan kesihatan digital, pengilangan digital, pertanian ketepatan dan kehidupan lestari.

Sehubungan itu, satu bengkel teknikal telah diadakan pada Mei 2018 di SAINS@USM untuk memahami, membolehkan dan mengatur strategi AI/ML dalam konteks Malaysia.

Pada Jun 2018, satu sesi pertemuan antara Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri, YB Datuk Darell Leiking dan pemimpin-pemimpin industri telah diatur oleh CREST di Pusat Inovasi dan Pengkomersialan UM. Para pemimpin industri tempatan telah berkongsi pendapat dengan Menteri berkaitan arah tuju Malaysia ke arah Industri 4.0. Mereka juga telah berkongsi pengalaman mereka dalam menguruskan transformasi ini dan memberi nasihat mengenai cara untuk mengekalkan daya saing Malaysia.

CREST juga telah mengambil bahagian dalam pembangunan dan penstrukturkan pelan dan program untuk Industry4WRD, iaitu dasar kebangsaan bagi Industri 4.0. CREST telah dilantik sebagai salah satu daripada empat badan untuk menjalankan penilaian ke atas industri perkilangan dan industri berkaitan perkilangan dalam kesediaan syarikat-syarikat dalam Industri 4.0, terutamanya untuk tahun 2019.

Kluster Internet of Things (IoT)

Melalui inisiatif keterlibatan industri pada tahun 2014, lima perkara utama berkaitan pasaran telah dikenalpasti dalam IoT. Ini termasuk penjagaan kesihatan, pertanian ketepatan, pengangkutan masa hadapan, pengilangan digital, dan kehidupan lestari pintar.

Penjagaan Kesihatan Digital

Pada masa kini, lebih daripada 50 syarikat dan universiti terlibat secara aktif dalam program-program pembangunan kluster untuk penjagaan kesihatan digital dan kehidupan lestari pintar. Matlamatnya adalah untuk mencipta penyelesaian dan produk-produk dalam bidang-bidang tersebut.

Sehingga kini CREST telah memupuk 12 projek R&D dalam bidang penjagaan kesihatan

yang melibatkan 10 syarikat, 12 universiti dan beberapa hospital kerajaan dan swasta. Antara 12 projek itu ialah tampilan ECG boleh pakai, kit ujian *DNA Multi Biosensor* untuk mengesan *Salmonella* dan *E-Coli*, dan robot mudah alih yang boleh dikonfigurasi semula dengan keupayaan rehabilitasi.

Untuk merevolusikan penjagaan kesihatan digital di Malaysia, CREST telah menandatangani satu Memorandum Persefahaman (MOU) dengan Kementerian Kesihatan pada 12 Oktober 2018. Berdasarkan MOU ini, kedua-dua pihak telah mengikat janji untuk berkolaborasi dalam bidang inovasi digital dalam penyampaian dan penyelesaian penjagaan kesihatan, pembangunan kluster bersepadu, penglibatan rangkaian industri, pakatan perkilangan, pembangunan bakat, dan penciptaan hab inovasi kesihatan digital.

Tahun 2018 juga merupakan tahun di mana CREST telah berkolaborasi secara aktif dengan pelbagai pihak berkepentingan untuk meneroka peluang R&D&C baharu dan memacu projek data besar bagi meningkatkan penjagaan klinikal dan pengalaman pesakit. Salah satu peluang sedemikian adalah untuk mencipta, mengakses dan mengagregat data dan algoritma penjagaan kesihatan di seluruh negara, supaya pengguna akhir dapat meramalkan evolusi penyakit mereka berdasarkan rekod perubatan dan kemasukan ke hospital sebelumnya.

Kluster bandar pintar

Rangka kerja bandar pintar atau kehidupan lestari pintar (SSL) bertujuan untuk membangunkan persekitaran hidup yang menarik dan mampan melalui penggunaan IoT. CREST telah memulakan dialog untuk mencadangkan dirinya sebagai rakan strategik kepada Bahagian Kerajaan Tempatan dan Unit Penyampaian Pintar negeri Pulau Pinang. Peranan utamanya adalah untuk memudahkan penyediaan prototaip, pengujian, dan memperkenalkan penyelesaian bandar pintar untuk rakan kongsi industri dan penyelidik akademik. Perkongsian dengan pihak



berkepentingan yang berkaitan akan menjadi amalan berterusan untuk mewujudkan ekosistem IoT yang menarik dan mampan menggunakan pelbagai aplikasi bandar pintar.

CREST telah menganjurkan *Industry-University Challenge* 2018 bersama-sama dengan INTEL dengan tema 'Bandar Pintar untuk menangani cabaran yang dihadapi oleh orang ramai menerusi inovasi dengan menggunakan *Internet of Things*'. Cabaran ini tertumpu kepada tiga bahagian, meliputi rangkaian pengangkutan, keselamatan awam dan pemantauan keselamatan dan alam sekitar.

Pemenang telah ditawarkan hadiah berupa tawaran Projek Penyelidikan Mahasiswa CREST untuk lebih membantu projek akhir tahun mereka serta mempersiapkan mereka untuk bidang industri. Di samping itu, mereka diberi peluang untuk mencipta penyelesaian yang boleh diprototaipkan dengan mudah dan praktikal.

CREST Place – Pusat Pembangunan Usahawan

Tahun 2018 menandakan tahun keempat operasi inkubator ini. Kemudahan seluas 10,000 kaki persegi ini telah menjadi tuan rumah kepada lebih daripada 25 syarikat, antaranya ada yang sedang mengusahakan pelbagai peluang di luar lingkungan pelanggan utama mereka.

Secara ringkas, 2018 merupakan tahun yang baik untuk CREST kerana ia telah mampu

menunjukkan bahawa Malaysia adalah lebih daripada hab perkilangan semata-mata. Malaysia juga merupakan tempat di mana industri dan akademia berkolaborasi menjalankan R&D untuk membuat hasil yang menakjubkan.



Halal Industry
Development Corporation

Halal Industry Development Corporation

Malaysia telah mewujudkan satu ekosistem halal untuk menyokong pertumbuhan rantai bekalan halal yang bersepadu. Ini merangkumi taman-taman halal di seluruh negara yang menyediakan kawasan khusus untuk aktiviti perkilangan halal dan perkhidmatan yang berkaitan.

Kewujudan taman-taman perindustrian halal ini adalah baik untuk para pelabur sebagai alternatif kepada taman-taman perindustrian sedia ada. Taman-taman halal ini mendukung integriti halal di mana prinsip-prinsip halal diperhatikan dengan ketat dan dikuatkuaskan oleh semua pihak. Pelabur-pelabur yang mencari lokasi pelaburan yang sesuai untuk aktiviti berkaitan halal boleh memilih mana-mana tempat dalam taman-taman tersebut.

Kini terdapat 22 taman halal di seluruh negara, di mana 14 telah mendapat status HALMAS, yang dianugerahkan kepada pengendali taman halal yang memenuhi syarat yang ditetapkan di bawah Garis Panduan Pembangunan Taman Halal HDC. Hanya pengendali taman halal, pengendali logistik halal dan pemain industri dengan operasi yang terletak di taman halal HALMAS layak memohon insentif-insentif cukai untuk industri halal.

Setakat 30 Jun 2018, Taman Halal HALMAS berjaya menarik pelaburan bernilai RM13.3

bilion iaitu peningkatan sebanyak 2.9 peratus berbanding tahun sebelumnya (Jun 2017: RM12.9 bilion). Pelaburan ini telah mewujudkan 12,766 peluang pekerjaan di Malaysia. Ini termasuk pelaburan dalam makanan halal dan industri lain seperti farmaseutikal, produk kosmetik dan perkhidmatan logistik.



InvestKL Corporation

InvestKL adalah sebuah entiti kerajaan di bawah bidang kuasa MITI dan ditugaskan untuk menarik MNC global yang besar untuk menubuhkan ibu pejabat atau hab serantau mereka di kawasan *Greater Kuala Lumpur*.

Agensi ini terus berjaya menarik pelaburan bernilai tinggi dan berkemahiran tinggi, disebabkan lokasi strategik *Greater KL* di tengah-tengah ASEAN, dasar pro-perniagaan Kerajaan, infrastruktur dan ketersambungan yang sangat baik, kos yang kompetitif, rangka kerja perundangan dan kewangan yang mantap serta kumpulan pekerja yang sangat mahir.

Taman-taman halal ini mendukung integriti halal di mana prinsip-prinsip halal diperhatikan dengan ketat dan dikuatkuaskan oleh semua pihak. Pelabur-pelabur yang mencari lokasi pelaburan yang sesuai untuk aktiviti berkaitan halal boleh memilih mana-mana tempat dalam taman-taman tersebut.

Untuk menjadikan Malaysia tempat pelaburan pilihan bagi produk halal dan perkhidmatan berkaitan, pelbagai usaha dan inisiatif akan dilaksanakan pada tahun 2019. Antara inisiatif-inisiatif untuk menarik FDI dan DDI ialah dengan menganjurkan Persidangan Halal Sedunia (WHC), satu wacana intelektual halal global dan persidangan kepimpinan berfikir, menganjurkan HALFEST, satu platform ekspos mega untuk mempromosikan produk dan perkhidmatan halal; menyertai misi pelaburan dan perdagangan anjuran MIDA dan MATRADE; dan mengambil bahagian dalam pameran yang berkaitan dengan halal seperti MIHAS dan pameran-pameran antarabangsa lain.

Industri halal mengalu-alukan pelaburan dalam projek yang menggunakan mesin atau teknologi yang terkini, dan pengeluaran produk halal yang bernilai ditambah tinggi. Perkara ini boleh digabungkan dengan berkesan dan menguntungkan dengan ketersediaan sumber bahan mentah halal dan infrastruktur khusus halal yang sedia ada di Malaysia. Dengan ini para pelabur boleh maju dan bertapak dengan selamat dalam pasaran halal global yang lumayan.

MNCs yang dibawa masuk pada tahun ini adalah peneraju dalam industri masing-masing termasuk jenama-jenama besar seperti Orange dari Perancis (Pusat Kecemerlangan bagi Transformasi Digital), EY dari United Kingdom (Transformasi Percukaian dan Teknologi APAC), PersolKelly dari Jepun (Ibu Pejabat dan Pusat Kecekapan Asia Pasifik), Bertling dari Jerman (Pusat Logistik Kimia Asia Pasifik) dan Pickles dari Australia (Pusat Kecemerlangan Serantau [COE] dan Data dan Maklumat dan Pembangunan Perisian).

MNCs di *Greater KL* menubuhkan perniagaan serantau mereka untuk bergerak ke atas rantaian nilai global. Ini memberi kesan positif terhadap ekosistem tempatan melalui penciptaan pekerjaan bernilai tinggi, pembangunan kemahiran tenaga kerja tempatan, dan peningkatan aktiviti ekonomi.

Semasa MNCs berinteraksi dengan rantaian nilai dan bekalan tempatan, pemindahan kemahiran dan pengetahuan akan membantu mengukuhkan daya saing ekosistem perniagaan tempatan. Perniagaan tempatan seperti penyedia perkhidmatan, ejen hartanah, hotel, sekolah antarabangsa, perkhidmatan runcit, dan perniagaan lain termasuk PKS akan menyaksikan jumlah dagangan yang lebih baik.

Dasar Industri 4.0 Malaysia, iaitu Industry4WRD, akan meningkatkan reputasi *GreaterKL* dan negara sebagai destinasi utama untuk industri teknologi tinggi dan penyedia penyelesaian menyeluruh bagi perkhidmatan berkaitan teknologi di rantau ini. Dengan mensasarkan MNCs dalam sektor-sektor bernilai tinggi ini, InvestKL akan memainkan peranan penting dalam menyokong hasrat negara untuk membina ekonomi yang diterajui inovasi berdasarkan inisiatif-inisiatif Industri 4.0.

InvestKL akan terus maju ke hadapan dengan yakin dalam membangunkan pendekatan dan strategi yang lebih fokus. Dengan penyertaan Malaysia dalam kumpulan ekonomi serantau seperti Komuniti Ekonomi ASEAN (AEC) dan Perkongsian Ekonomi Komprehensif Serantau (RCEP) serta tumpuan China dalam ASEAN dengan MIC 2025, InvestKL akan terus memanfaatkan minat di Malaysia sebagai pilihan lokasi pelaburan. Ini dilakukan dengan cara mensasarkan MNC dari Amerika Syarikat, Eropah dan China, dan meyakinkan mereka untuk menubuhkan pangkalan untuk aktiviti serantau mereka di *Greater KL*.



TalentCorp

TalentCorp ialah agensi kebangsaan yang memacu Malaysia untuk menjadi hab bakat yang dinamik. Ia melibatkan sektor awam dan swasta

melalui inisiatif yang dipacu pasaran dan dasar campur tangan yang difokuskan untuk membina saluran bakat Malaysia, menggerakkan dan menghubungkan bakat kepada peluang-peluang pekerjaan, dan mempelbagaikan kumpulan bakat Malaysia. Selama bertahun, ia telah berhubung dengan hampir 17,000 syarikat di 18 sektor dan tujuh rantau dalam perkongsian industri.

Pada tahun 2018, TalentCorp bernaung di bawah Kementerian Sumber Manusia (MOHR). Ia meneruskan pamacuan agenda ‘masa depan pekerjaan’ dengan berkolaborasi dengan majikan dan memberi kuasa kepada bakat untuk mencipta tenaga kerja tempatan yang bersesuaian, berdaya saing di peringkat global, dan tenaga kerja Malaysia yang bersedia untuk masa hadapan.

Memperkasa Golongan Profesional Malaysia

TalentCorp membangunkan Senarai Pekerjaan Kritikal (COL) bersama-sama dengan Institut Maklumat dan Analisis Pasaran Buruh (ILMIA), yang juga bernaung di bawah MOHR. COL 2017/2018 di bawah panduan Bank Dunia mempunyai 58 pekerjaan kritikal daripada 18 sektor utama. COL ditubuhkan pada tahun 2015, dan sejak itu ia sentiasa menekankan bahawa pekerjaan yang berkaitan dengan *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) sebagai kritikal dalam menyediakan negara untuk ‘masa depan pekerjaan’.

Pada tahun 2018, pekerjaan saintis data, jurutera automasi, jurutera robot, pemaju pengimejan data, ahli matematik, statistik, dan juruteknik rangkaian komputer dan sistem disenaraikan antara pekerjaan yang ditekankan dalam COL.

Pada tahun 2018, pekerjaan saintis data, jurutera automasi, jurutera robot, pemaju pengimejan data, ahli matematik, statistik, dan juruteknik rangkaian komputer dan sistem disenaraikan antara pekerjaan yang ditekankan dalam COL.

Melalui kerjasama dengan InvestKL dan Kementerian Pengajian Tinggi (MOHE), TalentCorp telah melancarkan program *Malaysia Global Talent* (MGT), yang bertujuan untuk memupuk 5,500 pemimpin Malaysia di peringkat global menjelang 2022. Ia menandatangi 12 MOU dan bekerja dengan 15 institusi dan 46 MNCs untuk memilih, membimbing dan memupuk bakat-bakat Malaysia yang paling berpotensi. Pada tahun ini, MGT menempatkan 936 orang melalui kursus perantisan dan juga membimbing 108 eksekutif muda dan 142 eksekutif kanan.

TalentCorp terus menggalakkan rakyat Malaysia di luar negara untuk pulang dengan kepakaran mereka melalui Program Kepulangan Pakar (REP). Pada tahun 2018, ia mengadakan sesi-sesi penglibatan dengan para profesional dan pelajar di China, India, dan United Kingdom. Semasa sesi ini, rangkaian KNOWMADS telah diperkenalkan iaitu rangkaian rakyat Malaysia global di luar negara, mendapatkan pandangan daripada diaspora Malaysia, dan berkongsi perkembangan dalam negara pasca-GE14.

Setakat November 2018, seramai 4,978 golongan profesional Malaysia berpengalaman yang bekerja di luar negara telah diluluskan di bawah REP. Mereka bekerja dalam sektor utama termasuk Minyak, Gas dan Tenaga, Perkhidmatan Kewangan, Perkhidmatan Perniagaan, Kandungan Komunikasi dan Infrastruktur; dan E&E. Permohonan di bawah REP meningkat 20 peratus, mencerminkan minat baharu di Malaysia sebagai hab bakat dinamik di era Malaysia Baharu.

Untuk memudahkan wanita kembali bekerja, TalentCorp menghubungkan pekerja wanita kepada majikan menerusi *Career Comeback Programme* (CCP). Sejak tahun 2015, CCP telah membantu lebih 700 wanita mencari peluang kerjaya dalam pelbagai sektor dengan lebih daripada 100 majikan.

Pada tahun 2018, hampir 100 wanita menyertai bengkel CCP. Lebih 50 wanita menghadiri *Mini Career Comeback Fair Recruiters' Edition* pada 1 Ogos 2018.

Memastikan masa depan tenaga pekerja Malaysia

Program *Nurturing Expert Talent* (NEXT) oleh TalentCorp, iaitu sebuah platform analisis bakat kebangsaan, terus memperoleh dan menganalisis data tentang kualiti dan keupayaan tenaga kerja Malaysia untuk memenuhi tuntutan pasaran yang sentiasa berubah. NEXT membentuk pautan penting di antara pendidikan, majikan, dan kebolehpekerjaan, dan menawarkan pandangan untuk membantu pekerja mengenal pasti kekuatan, minat, dan pilihan kerjaya yang paling sesuai dengan kemahiran mereka dan menyediakan mereka untuk Masa Depan Pekerjaan.

Melalui NEXT, TalentCorp berusaha dengan MOHR dan Jabatan Tenaga Kerja untuk membangunkan bakat dalam bidang Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dan meningkatkan kebolehpekerjaan siswazah.

Skop *Structured Internship Programme* (SIP) telah diperluaskan untuk memasukkan kelayakan diploma dan Sijil Kemahiran Malaysia Tahap 3. Ini adalah untuk mewujudkan ekosistem yang tepat untuk bekalan bakat dan tahap kemahiran untuk Industri 4.0,

Kementerian Kewangan (MOF) juga bersetuju menyediakan potongan cukai berganda untuk SIP dalam bidang kejuruteraan dan teknologi. Dengan bantuan MIDA, MOHR dan TalentCorp telah menyediakan garis panduan untuk kaedah memohon insentif cukai untuk dikemukakan kepada MOF.

Melalui Anugerah *LIFEATWORK* 2018, TalentCorp terus meraikan majikan yang memperjuangkan kepelbagaian dan keterangkuman tempat kerja dengan melaksanakan strategi tempat kerja lanjutan. Pada tahun 2018, terdapat penyertaan daripada 86 syarikat. Pemenang utama ialah Kumpulan Wang Simpanan Pekerja, yang memenangi tiga kategori: Pertubuhan Sektor Awam Terbaik, Juara Ketua Pegawai Eksekutif: Sektor Awam dan Amalan Cemerlang: Tempat Kerja.

Mobiliti Bakat

Melalui kolaborasi dengan MITI, TalentCorp telah menawarkan program latihan serantau kepada pelajar-pelajar ASEAN dengan menyertai majikan terkemuka di pelbagai negara ASEAN melalui *MyASEAN Internship*. Tujuannya adalah untuk menyediakan saluran bakat Malaysia bagi memenuhi keperluan tenaga kerja yang berdaya saing pada masa sekarang dan masa depan. Setakat 20 Disember 2018, 14 pelajar telah ditempatkan di MNCs dan syarikat-syarikat Malaysia terkemuka seperti Axiata, Top Glove, dan BDO. TalentCorp dan MITI juga bekerjasama untuk *MyAPEC YouthConnect*, yang menyediakan belia dengan penempatan kerja selama 4-12 bulan di syarikat-syarikat terkemuka yang wujud di Asia Pasifik. Sehingga 20 Disember, lebih 45 penempatan telah dibuat dengan sembilan majikan, termasuk Deloitte, EY, Dongwha, Air Asia, dan Intel.

Manfaatkan Kepakaran Global

Pekerja asing yang mempunyai kemahiran profesional yang bersesuaian boleh menyumbang dengan membantu industri-industri Malaysia meningkatkan rantaian nilai, terutamanya dalam bidang yang berintensifkan pengetahuan. Pada tahun 2018, 995 ekspatriat telah diluluskan di bawah *Residence-Pass Talent* (RP-T) yang merupakan pas boleh diperbaharui selama 10 tahun bagi ekspatriat yang berkelayakan tinggi untuk terus tinggal dan bekerja di Malaysia. Sehingga 30 November, *Malaysia Expatriate Talent Service Centre (MYXpats Center)* telah memproses dan meluluskan lebih 97 peratus permohonan Pas Pekerjaan (EP) dalam jangka masa lima hari menurut piagam pelanggan. Ini melebihi KPI sasaran iaitu sebanyak 90 peratus.



PERBADANAN EKONOMI DIGITAL MALAYSIA (MDEC)

Sebagai agensi di bawah Kementerian Komunikasi dan Multimedia, MDEC telah diberi mandat untuk memperjuangkan ekonomi digital negara, memantapkan Malaysia sebagai gerbang ke

ASEAN untuk pelaburan dan perniagaan baharu mula yang mempunyai potensi pertumbuhan tinggi.

MDEC bertekad untuk memacu ekonomi digital Malaysia ke tahap yang lebih tinggi. Sebahagian daripada usaha tersebut adalah untuk meningkatkan prestasi perniagaan dan memperluaskan jangkauan pasaran dengan memperkenalkan inisiatif dan perkhidmatan sokongan baharu yang bertaraf dunia.

MSC Malaysia terus membina asas ICT yang kuat untuk merangsang ekonomi negara. Setakat Q3 2018, sejumlah RM26.7 bilion telah dilaburkan oleh 3,018 syarikat MSC yang aktif. Pelaburan domestik menyumbang sebanyak 43 peratus daripada jumlah pelaburan atau RM11.6 bilion, sementara pelaburan asing menyumbang baki RM15.1 bilion (57%). Pada Q3 2018, pelaburan ini menghasilkan sejumlah 178,341 pekerjaan.

Nilai ditambah kasar sektor e-Dagang negara berkembang sebanyak 14.3 peratus kepada RM85.8 bilion pada tahun 2017, dengan e-Dagang dalam industri bukan ICT menjadi penyumbang utama sebanyak RM68.9 bilion.

Pertumbuhan ini adalah hasil dari usaha bersama MDEC dan MITI untuk mengukuhkan industri e-Dagang, termasuk melancarkan Pelan Tindakan Strategik eCommerce Nasional dan Zon Perdagangan Bebas Digital (DFTZ), yang berlangsung pada November 2017. DFTZ membolehkan PKS tempatan mengeksport barang dan perkhidmatan mereka melalui e-Dagang dengan lebih mudah. Semua pengantaraan ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan e-Dagang Malaysia sekali ganda menjelang 2020, dengan CAGR sebanyak 20.8 peratus. Setakat ini, lebih daripada 5,000 PKS Malaysia dari seluruh negara dan pelbagai sektor ekonomi telah mengambil bahagian dalam DFTZ.

Keterangkuman digital terus mendapat momentum. eRezeki dan eUsahawan telah mempercepatkan usaha digital mereka pada tahun 2016, tetapi tahun ini momentum adalah lebih besar untuk kedua-dua inisiatif yang berkaitan ini. Ramai peserta telah beralih menjadi pekerja bebas sepenuh masa pada tahun ini, manakala lebih ramai pekerja separuh masa mengendalikan



lebih banyak pekerjaan berbanding tahun-tahun sebelumnya. Selepas MDEC melancarkan keduanya program tersebut pada tahun 2015, ia telah meneruskan kempen digital untuk mendekati belia, PKS, usahawan digital dan B40. MDEC telah membolehkan 450,000 peserta dilatih di bawah program ini.

Pada bulan September 2018, Hab Inovasi Kewangan Digital telah dilancarkan oleh Dana Pembangunan Modal Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNCDF), Bank Negara Malaysia (BNM), dan MDEC. Tujuannya adalah untuk memacu keterangkuman kewangan golongan berpendapatan sederhana dan rendah di Malaysia dan Asia Tenggara. Usaha keterangkuman digital baharu ini dibina berdasarkan rekod prestasi Malaysia untuk mencapai salah satu tahap keterangkuman kewangan tertinggi di dunia, iaitu di kedudukan ketiga di ASEAN.

MDEC telah mempromosikan inisiatif Hab Digital Malaysia untuk membina platform bagi usahawan digital dan perniagaan baharu mula. Sejak diperkenalkan, bilangan Hab Digital yang disahkan telah meningkat kepada tujuh; iaitu, CO, APW, Common Ground, WORQ, Sunway iLabs, SDCC dan DOJO KL. Kesemua hab ini menawarkan sokongan pembangunan berimpak tinggi dan pertumbuhan ekosistem yang mendalam untuk perniagaan baru mula, yang semakin maju, dan usahawan pelbagai saiz.

Pada bulan Jun 2018 MDEC telah melancarkan ruang *FinTech* yang dikenali sebagai Orbit yang bertujuan untuk membantu mewujudkan, menstruktur dan menghubungkan ekosistem *FinTech* secara serantau. Didorong oleh MDEC dengan sokongan BNM dan Suruhanjaya Sekuriti, ia akan memberikan pengalaman yang

berkaitan FinTech kepada syarikat-syarikat dengan mendedahkan komuniti kepada beberapa perniagaan baru mula yang terkemuka dan strategi yang mengganggu perkhidmatan kewangan, sambil mendorong pembangunan industri kewangan Islam, dan kemasukan kewangan.

Untuk memacu lagi pembangunan kapasiti PKS, jenama, dan usahawan mikro, Commerce.Asia telah menandatangani perjanjian perkongsian dengan GrowthX yang merupakan pemanis pertumbuhan yang berpangkalan di Silicon Valley. Ini adalah untuk melancarkan program latihan pemecutan pasaran dan 'Akademi Pertumbuhan' bagi menyiapkan usahawan dan syarikat tempatan Malaysia untuk berkembang ke pasaran global. Ini termasuk memanfaatkan DFTZ yang akan memperkuatkkan kedudukan Malaysia sebagai hab e-Dagang Asia Tenggara yang semakin berkembang.

MDEC telah memperkenalkan program *Global Acceleration and Innovation Network (GAIN)* pada tahun 2015 bagi membantu PKS mengatasi cabaran dalam pemberasaran serantau dan global. Objektif program ini adalah untuk memangkin pembesaran PKS yang menggunakan teknologi tempatan dan membantu mereka merealisasikan potensi mereka untuk menjadi pemain global. Sejak penubuhannya, GAIN telah membantu 150 syarikat yang menyertai program ini dalam usaha mereka mengembangkan jangkauan mereka dan meningkatkan keupayaan mereka. Syarikat-syarikat tersebut telah berjaya meningkatkan pendapatan keseluruhan serta pendapatan eksport mereka. Dalam tempoh 2015-2017, jumlah pendapatan purata yang diperoleh oleh syarikat MSC tempatan meningkat sebanyak 16 peratus, sementara jumlah pendapatan syarikat dalam program GAIN meningkat sebanyak 170 peratus. Dari segi pendapatan eksport dalam tempoh yang sama pula, syarikat teknologi tempatan sederhana berkembang sebanyak 27 peratus, manakala syarikat GAIN berkembang sebanyak 47 peratus. Peratusan ini dijangka meningkat mendak pada tahun 2019, memandangkan MDEC akan memfokus untuk mempertingkatkan akses pasaran ke lebih banyak negara.

Untuk menangani keimbangan penggunaan digital dalam sektor yang lebih meluas seperti



perkilangan, *Digital Transformation Acceleration Programme* (DTAP) telah dilancarkan pada tahun 2018. Ini merupakan inisiatif perkongsian strategik antara MIDA dan MDEC dalam menerajui agenda digital negara. DTAP akan menyediakan pakar-pakar global untuk syarikat Malaysia melalui *Digital Transformation Lab Partners*, berserta pendekatan berstruktur untuk memulakan transformasi digital. Apabila berjaya menamatkan fasa perintis antara enam bulan hingga satu tahun, perniagaan boleh memilih pelaksanaan berskala penuh.

Lab Partners ini termasuk Deloitte; Digital McKinsey; Rainmaking; Roland Berger; dan Bosch. Sejak pelancarannya, MDEC dan Lab Partners turut bekerjasama untuk memberi kesedaran dan menghubungi syarikat-syarikat tradisional. Lebih 200 syarikat dari pelbagai sektor seperti perkilangan, logistik, harta tanah dan pembinaan telah mendapat manfaat daripada pembelajaran berasaskan pengalaman dan kelas induk dalam transformasi digital dan Industri 4.0.

Malaysia telah memperkenalkan satu lagi pas bahan yang dikenali sebagai *Malaysia Tech Entrepreneur Programme* (MTEP). Ini adalah sebagai langkah tambahan untuk menarik perniagaan baru mula dan pemain ekosistem terkemuka bertaraf dunia, untuk mempercepatkan kemasukan usahawan global ke Malaysia. Ini menambah kepada ekosistem digital yang kian berkembang pesat, penuh dengan kepelbagai budaya, bakat, dan hab inovasi.

Satu lagi bidang pembangunan bakat, yang momentumnya berterusan pada tahun 2018, adalah kerjasama industri-akademik yang dijayakan oleh MDEC bersama-sama Kementerian Pendidikan untuk menujuhan pusat kemahiran dan latihan keselamatan siber. Usaha ini didorong oleh kerjasama pelbagai badan awam dan swasta, seperti zon bakat keselamatan siber bersepadu di Asia Pacific University of Technology and Innovation (APU) dan Tecforte (MSC) pada bulan Oktober 2018 dengan Pusat Operasi Keselamatan (SOC). Ini didahului oleh langkah-langkah serupa pada awal tahun ini, yang termasuk penubuhan program pembangunan kapasiti keselamatan siber yang dikenali sebagai *Asia Cybersecurity Exchange* (*Asia CyberX*), yang dianjurkan oleh LGMS dan Kumpulan ACE, dan disokong oleh MDEC.

MDEC terus memperjuangkan industri kandungan digital dan teknologi kreatif yang difokuskan pada animasi, kesan visual, dan pembangunan permainan. Jumlah pendapatan dalam keseluruhan industri ini telah mencapai RM7.9 bilion, manakala eksport pula bernilai RM1.4 bilion dan telah berkembang sebanyak 35 peratus (2013-2017), menjadikannya antara industri yang mempunyai pertumbuhan eksport terpantas dalam ekonomi digital.

Harta intelek tempatan kini memacu usaha ini dengan judul-judul menarik seperti *Re:Legenda*, *Batik Girl*, *No Straight Roads*, dan puluhan lagi yang akan disiarkan, membuat perjanjian

dengan penerbit, atau mendapat pengiktirafan di peringkat antarabangsa. Usaha ini didukung oleh platform industri MDEC seperti *Level Up KL* dan Kre8tif yang masing-masing menyokong industri permainan dan animasi. Kedua-dua platform ini mencapai peningkatan antara 35 peratus hingga lebih 100 peratus, dalam angka-angka penting seperti jumlah perwakilan, bilangan mesyuarat perniagaan, dan bilangan peserta pameran, yang menandakan peranan Malaysia semakin meningkat dalam kandungan digital serantau dan industri teknologi kreatif.

Perkongsian strategik utama telah dimeterai pada tahun 2018, termasuk antara syarikat animasi tempatan yang terkemuka iaitu Monsta dan Animasia, masing-masing dengan Takara Tomy dan operasi taman tema di Johor. Ekosistem teknologi kreatif diperkaya lagi dengan ketibaan pemain ternama dan pemenang industri antarabangsa seperti OLM dan BaseFX ke Malaysia.

Industri pembangunan permainan Malaysia khususnya menunjukkan perkembangan mendadak pada tahun 2018. Dengan prestasi yang hebat oleh industri pembangunan permainan Malaysia, Malaysia berada di tangga ke-21 dalam anggaran pendapatan permainan global untuk tahun 2018 pada nilai AS\$654 juta. Studio-studio permainan Malaysia menyediakan pelbagai jenis perkhidmatan seperti pembangunan permainan, seni, kejuruteraan, pengujian, pembangunan harta intelek asal dan banyak lagi. Bahagian utama dalam industri permainan ialah e-Sukan.

Menurut firma-firma penyelidikan pasaran Newzoo dan Niko Partners, e-Sukan merupakan pendorong penting dalam pertumbuhan pasaran permainan global. Malaysia juga tidak terkecuali, dengan lebih 1.3 juta peminat e-Sukan. Asia Tenggara merupakan pasaran e-Sukan yang paling pesat berkembang di dunia dengan lebih daripada 11.2 juta peminat e-Sukan, menjana pendapatan permainan komputer peribadi dan peranti mudah alih di rantau ini dari AS\$4.4 bilion pada 2018 kepada AS\$7.5 bilion pada tahun 2022. MDEC berhasrat untuk terus mengembangkan industri permainan menerusi pembangunan ekosistem e-Sukan menjelang 2019 dan seterusnya.

Jabatan Perangkaan Malaysia melaporkan bahawa ekonomi digital telah menyumbang sebanyak RM247.1 bilion kepada ekonomi negara pada tahun 2017, bersamaan dengan 18.3 peratus daripada KDNK. Pertumbuhan ekonomi digital KDNK dari tahun ke tahun sebanyak 10.3 peratus telah melebihi pertumbuhan keseluruhan KDNK negara sebanyak 9.9 peratus. Pertumbuhan ini berada di landasan yang tepat untuk mencapai sasaran ekonomi digital menyumbang sebanyak 20 peratus kepada KDNK menjelang 2020, dan merupakan salah satu daripada sektor ekonomi yang paling pesat berkembang di negara ini. Impak transformasi digital ke atas ekonomi dijangka bertambah sebanyak RM400 bilion menjelang tahun 2025.

Untuk memperkasa ekonomi digital dan sosio-ekonomi serta pelbagai inisiatif lain, MDEC menggunakan empat tonggak khusus dan kritisikal iaitu memacu pelaburan, melahirkan juara teknologi tempatan, memangkin ekosistem inovasi digital, dan menyebarkan keterangkuman digital.

Cabar-cabaran terhebat dalam kesediaan digital bagi industri-industri utama Malaysia memerlukan pendekatan berstruktur, dengan bajet yang diutamakan mengikut kesesuaian, meningkatkan tenaga kerja digital yang berkemahiran dan membimbing para pemimpin perniagaan melalui keperluan transformasi digital.

Bergerak ke hadapan, MDEC akan terus berusaha untuk merebut peluang-peluang yang akan memacu pertumbuhan Malaysia sebagai kuasa besar inovasi digital serantau. Dengan sokongan berterusan daripada Kerajaan, MDEC mensasarkan untuk mencapai matlamat untuk memastikan pengukuhan ekonomi masa depan dengan membina ekosistem inovasi digital yang kuat memandangkan teknologi akan mengubah peraturan perniagaan serta meneguhkan kedudukan Malaysia sebagai 'Break Out Nation' di ASEAN dan di dunia.

4 Maju ke Hadapan

Kami sentiasa menggalakkan syarikat, termasuk penyedia perkhidmatan, supaya melabur dalam bakat dan teknologi bagi meningkatkan produktiviti dan keupayaan dan dalam masa sama membangunkan sendiri teknologi pada masa depan. Kami juga mementingkan penglibatan pelabur, terutamanya syarikat-syarikat besar multinasional, kerana mereka datang membawa teknologi dan proses yang diperlukan untuk mengembangkan dan mempelbagaikan industri kita

- *Dato Azman Mahmud, Ketua Pegawai Eksekutif MIDA (NST, 30 Januari 2019)*



Kekal optimistik

Berikut trend yang telah ditetapkan pada tahun-tahun kebelakangan ini, pengembangan dan pertumbuhan ekonomi global dijangka perlahan, dengan para ahli ekonomi memberi isyarat berkemungkinan berlaku kemelesetan kerana unjuran pertumbuhan menurun dari 3.7 peratus pada tahun 2018 kepada 3.5 peratus pada tahun 2019 dan 2020 (berdasarkan ramalan yang diterbitkan oleh Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan Tinjauan Ekonomi OECD 2018 yang dikira berdasarkan PPP-pariti kuasa beli negara). Sebahagian besanya mewakili trend global terhadap dasar-dasar perlindungan, pengetatan dasar monetari dalam ekonomi maju, dan ketidakpastian geopolitik. Banyak negara dan blok eksport utama - seperti Amerika Syarikat, Kesatuan Eropah, Jepun, dan China - telah menurunkan ramalan pertumbuhan KDNK sebenar mereka untuk dua tahun akan datang.

Amerika Syarikat dijangka mencatatkan kelembapan pertumbuhan marginal (turun kepada 2.7% pada tahun 2019 dari jangkaan asalnya 2.9% yang diunjurkan pada 2018) disebabkan oleh dasar perdagangan yang ketat yang telah

dilaksanakan sejak beberapa tahun yang lalu. Sementara itu, pertumbuhan di zon euro dijangka perlahan berikutan permintaan domestik dan eksport yang lebih rendah. Pertumbuhan Jepun juga perlahan disebabkan penggunaan swasta dan pelaburan yang lemah. Pertumbuhan di China kekal kukuh, walaupun ia tidak berjaya mengelakkan kelembapan ekonomi di seluruh dunia, pertumbuhan KDNK dijangka merosot dari 6.6 peratus hingga 6.3 peratus dan masing-masing 6.0 peratus pada tahun 2019 dan 2020. Ini disebabkan oleh pengetatan peraturan dalam sektor kewangan, bersama dengan kelemahan eksport akibat ketegangan perdagangan AS-China.

Menurut Laporan Pelaburan Dunia UNCTAD pada Januari 2019, aliran masuk FDI untuk negara sedang membangun di Asia meningkat dengan sederhana sebanyak lima peratus kepada AS\$502 bilion pada tahun 2018. Prospek untuk FDI global pada tahun 2019 mungkin akan didorong oleh pemulihan dari tahap yang rendah pada tahun 2018 terutamanya didorong oleh penurunan di rantau negara maju. Pertumbuhan yang lebih perlahan yang dicatatkan oleh negara-negara di seluruh

dunia dijangka mempunyai kesan yang signifikan terhadap FDI yang sudah rapuh. Jika ketegangan perdagangan berterusan dalam tahun-tahun akan datang, rantai nilai global dan FDI akan terjejas.

Ekonomi Malaysia dijangka terus stabil pada tahun 2019 memandangkan gangguan bekalan telah berkurangan dalam sektor berkaitan komoditi dan kemudahan pengeluaran baharu bermula. Asas makroekonomi negara terus kukuh, walaupun terdapat cabaran domestik dan luaran dan keyakinan ini dikongsi oleh Bloomberg.

Walaupun wujud keimbangan, kemelesetan seolah-olah tidak mungkin bagi Malaysia kerana prestasi perniagaan keseluruhan bagi suku pertama 2019 dijangka menikmati peningkatan yang mantap - terutamanya dalam sektor perlombongan dan kuari, perkilangan dan perkhidmatan - berdasarkan kajian oleh MIDF. Dari segi luaran, kesan perang perdagangan ini secara beransur-ansur akan terkawal oleh kebanyakan ekonomi, termasuk Malaysia. Melangkah ke hadapan, permintaan sektor swasta dijangka kekal sebagai pemacu utama pertumbuhan manakala sektor luar mungkin lemah sedikit dengan permintaan global yang sederhana.

Ekonomi Malaysia dijangka terus stabil pada tahun 2019 memandangkan gangguan bekalan telah berkurangan dalam sektor berkaitan komoditi dan kemudahan pengeluaran baharu bermula. Asas makroekonomi negara terus kukuh, walaupun terdapat cabaran domestik dan luaran dan keyakinan ini dikongsi oleh Bloomberg. Dalam analisis baru-baru ini mengenai pasaran baru muncul, penganalisis Bloomberg menempatkan Malaysia pada kedudukan pertama, berikutan prospek pertumbuhan negara, keadaan akaun semasa, penarafan kredit berdaulat dan penilaian saham serta bon. Ini adalah pencapaian yang mengagumkan, meskipun Malaysia sentiasa menghadapi persaingan oleh rakan-rakan Asia lain seperti China (menduduki tempat ke-3), Thailand (tempat ke-6), dan Korea Selatan (tempat ke-10). Unjuran positif ini disuarakan juga oleh CEOWORLD, majalah berpangkalan di AS; dalam artikelnya, penerbitan itu meletakkan

Malaysia sebagai negara terbaik di dunia untuk menjalankan perniagaan atau melabur, pada tahun 2018 (daripada 50 negara yang bersaing). Angka ini menunjukkan bahawa Malaysia terus diyakini pelabur dan pemilik perniagaan, mengatasi negara-negara maju seperti Australia, Singapura, Amerika Syarikat, dan Jepun.

Diperkuuhkan untuk Ketahanan

Meskipun berhadapan dengan tinjauan keadaan ekonomi global yang kurang baik, Kerajaan melancarkan Bajet Negara 2019 untuk merancang halatuju Malaysia. Melalui gabungan rangsangan, insentif, dan perlindungan, bajet itu berusaha untuk membantu negara mengharungi pasang surut global yang rumit dengan harapan untuk mengukuhkan keadaan negara. Kebanyakan langkah ini adalah bertujuan untuk memudahkan perniagaan dan meningkatkan daya saing negara menerusi dasar fiskal dan kewangan yang kuat, dan pembahagian pendapatan yang memenuhi keperluan kumpulan sasaran tertentu. Dengan itu, Kerajaan berharap untuk merangsang ekonomi domestik dan menarik pelabur asing ke negara kita.



Semasa berucap kepada negara anggota, Encik Angel Gurria - Setiausaha Agung Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD)-menekankan keperluan untuk kerjasama antarabangsa yang lebih kuat, lebih berkesan, dan lebih inklusif untuk memudahkan perdagangan yang sihat. Sebagai sebuah negara perdagangan, Malaysia sentiasa mencari peluang untuk memperluaskan rakan dagang potensinya melalui pelbagai perjanjian perdagangan yang sememangnya telah dilaksanakan dari awal lagi. Menjadi ahli Pertubuhan Perdagangan Dunia (WTO) sejak tahun 1995, Malaysia secara konsisten berusaha menegakkan nilai-nilai teras kumpulan iaitu perniagaan bebas dan adil serta perdagangan ke arah mencapai kebaikan bersama.

KADAR PERTUMBUHAN KDNK SEBENAR DITURUNKAN

	2018	2019	2020*		2018	2019	2020*
Dunia	3.7	3.5 ↓	3.5				
G-20	3.8	3.7 ↓	3.7				
Australia	3.1 ↑	2.9 ↓	2.6	Argentina	-2.8 ↓	-1.9 ↓	2.3
Kanada	2.1	2.2 ↑	1.9	Brazil	1.2	2.1 ↓	2.4
Wilayah Euro	1.9 ↓	1.8 ↓	1.6	China	6.6 ↓	6.3 ↓	6.0
Jerman	1.6 ↓	1.6 ↓	1.4	India	7.5 ↓	7.3 ↓	7.4
Perancis	1.6	1.6 ↓	1.5	Indonesia	5.2	5.2 ↓	5.1
Itali	1.0 ↓	0.9 ↓	0.9	Mexico	2.2	2.5	2.8
Jepun	0.9 ↓	1.0 ↓	0.7	Rusia	1.6 ↓	1.5	1.8
Korea	2.7	2.8	2.9	Arab Saudi	1.7	2.6	2.5
United Kingdom	1.3	1.4 ↑	1.1	Afrika Selatan	0.7 ↓	1.7 ↓	1.8
Amerika Syarikat	2.9	2.7	2.1	Turki	3.3 ↑	-0.4 ↓	2.7

Tahun-ke-tahun, anak panah bagi 2018 dan 2019 menandakan arah semakan sejak September 2018
Sumber: OECD's Economic Outlook, November 2018

Sehubungan itu, Malaysia aktif mencari peluang untuk memperluaskan rakan dagang potensinya dengan cara memperkenalkan pelbagai perjanjian perdagangan baharu. Walaupun Perkongsian Trans Pasifik (TPP) yang banyak dipinggirkan dalam perubahan iklim politik di Amerika Syarikat, Kerajaan terus bersikap terbuka kepada perjanjian perdagangan antarabangsa yang lain. Sebagai contoh, Malaysia telah membuat kemajuan yang ketara dalam Perkongsian Ekonomi Komprehensif Serantau (RCEP) dan diharapkan satu kesimpulan akan dibuat tidak lama lagi. RCEP adalah satu inisiatif dorongan ASEAN yang melibatkan 10 ahli ASEAN serta enam negara Asia Pasifik - China, Jepun, Korea Selatan, Australia, New Zealand, dan India. RCEP akan meningkatkan daya tarikan rantau ini sebagai destinasi pelaburan dan mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai negara perdagangan.

Malaysia telah juga melaksanakan tujuh perjanjian perdagangan bebas dua hala (FTA) dengan Jepun, New Zealand, India, Chile, Australia, Turki, dan Pakistan, serta enam FTA serantau (di bawah skop ASEAN) dengan negara-negara seperti China, Jepun, dan Australia. Lebih banyak FTA dirancang, memandangkan Malaysia terus berusaha untuk melaksanakan integrasi ekonomi bagi meningkatkan perdagangan barang dan perkhidmatan dengan negara lain dengan harapan dapat berkongsi kemakmuran global.

Di samping itu, sebagai Ahli Bersekutu *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS) OECD, Malaysia komited untuk menyelaraskan insentif cukainya supaya mematuhi garis panduan FHTP OECD (*Forum on Harmful Tax Practices*). Pelbagai inisiatif telah dilaksanakan pada tahun 2018 untuk meningkatkan lagi ketelusan dan keadilan rangka kerja insentif negara. Malaysia akan terus memantau dan menyemak prosesnya untuk mengurangkan kebocoran cukai, mengelakkkan peralihan keuntungan di kalangan negara, dan menyediakan persekitaran cukai yang lebih kompetitif untuk pelabur di Malaysia.

Manfaatkan Teknologi Trend Mega

Industri 4.0 telah mendapat momentum sebagai 'tindakan seterusnya' yang pasti untuk syarikat

yang ingin terus bertahan dalam landskap teknologi yang semakin berkembang. Syarikat lebih menyedari keperluan untuk menerima pakai kaedah pembuatan baharu atau menghadapi risiko ketinggalan zaman. Pada asasnya, Industri 4.0 menumpukan pada mengoptimumkan operasi melalui teknologi dan automasi penghubung, menawarkan pelanggannya kecekapan, kelajuan, dan fleksibiliti yang lebih besar untuk mengekalkan daya saing.

Mungkin perkara yang paling inovatif dan mencabar mengenai revolusi Industri 4.0 ialah cara ia cuba menyambungkan teknologi pengeluaran sistem tertanam dan proses pintar untuk mengubah secara radikal rantaian nilai pengeluaran dan model perniagaan. Penggabungan dunia fizikal dan maya ini membuka segala peluang baharu untuk pelabur, menawarkan jalan baharu untuk inovasi dan pertumbuhan.

Malaysia tidak sabar untuk menjadi penggerak awal dalam pergerakan Industri 4.0. Selaras dengan ini, MIDA secara aktif menggalakkan syarikat-syarikat untuk memulakan transformasi digital mereka sendiri. Langkah-langkah juga telah diambil untuk menyokong pembangunan tenaga kerja pintar dan mahir yang mampu menyokong perniagaan dalam persekitaran yang pesat berkembang ini. Ini amat penting kerana kadar perubahan yang tinggi, inovasi, dan ketidakpastian yang wujud dalam mana-mana teknologi dan model industri yang baru muncul.

Untuk membantu perniagaan dan pihak berkepentingan supaya bersedia dan menerima pakai Industri 4.0, MIDA telah menganjurkan pelbagai program kesedaran seperti seminar, ceramah poket dan mesyuarat B2B selama bertahun-tahun.

Untuk membantu perniagaan dan pihak berkepentingan supaya bersedia dan menerima pakai Industri 4.0, MIDA telah menganjurkan pelbagai program kesedaran seperti seminar, ceramah poket dan mesyuarat B2B selama bertahun-tahun. Melalui program ini, MIDA

mensasarkan untuk memberi pencerahan kepada syarikat, akademik dan orang ramai mengenai peluang dan cabaran yang dibentangkan oleh Industri 4.0, serta kemudahan yang boleh digunakan oleh syarikat yang ingin menggunakan teknologi Industri 4.0.

Tahun 2018 menandakan peristiwa penting dalam evolusi automasi negara, dengan pelancaran Industry4WRD, iaitu Dasar Kebangsaan Malaysia mengenai Industri 4.0 yang telah dilancarkan pada 31 Oktober 2018. Rangka kerja tersebut menggariskan strategi dan pelan tindakan yang meliputi pembiayaan, infrastruktur, peraturan, kemahiran dan teknologi yang akan dilaksanakan oleh kementerian dan agensi dengan kolaborasi industri ke arah merealisasikan agenda pemodenan negara. Melangkah ke hadapan, Malaysia akan meningkatkan lagi usaha untuk melaksanakan strategi ini bagi meningkatkan penerimaan Industri 4.0 di kalangan syarikat-syarikat khususnya, PKS. Dengan berbuat demikian, Kerajaan berharap industri akan menjalani transformasi progresif semulajadi, menjadikan Malaysia sebagai pemain utama di pentas dunia.

Pembangunan Mampan

Kepentingan mencapai Pembangunan Mampan telah diterangkan dengan panjang lebar oleh organisasi antarabangsa seperti UN, UNCTAD, OECD dan agensi-agensi lain yang ingin memelihara kehidupan yang lebih baik untuk generasi akan datang.

Para pengguna semakin menyedari potensi kelemahan pada industri besar dan penggunaan yang tidak terkawal. Oleh itu, teknologi hijau dan tenaga bersih serta pengilangan telah menjadi keimbangan utama bagi perniagaan yang ingin kekal relevan dalam dunia moden yang penuh perhatian. Syarikat mendapati kelebihan daya saing yang agak besar dalam menjadi 'hijau' dan semakin menyedari imej alam sekitar mereka dan kesan tindakan mereka terhadap dunia di sekeliling mereka.

Secara ringkas, Pembangunan Mampan adalah mengenai memenuhi keperluan masa kini tanpa menjelaskan keperluan masa depan. Perhimpunan

Agung Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu telah membincangkan dengan panjang lebar pada 2015 tentang pencapaian Matlamat Pembangunan Millennium (MDG) yang lepas untuk merangka Agenda 2030 untuk Pembangunan Mampan - agenda serupa dengan skop yang lebih luas dan cita-cita yang lebih besar. Negara-negara ASEAN juga terus menyesuaikan diri dengan matlamat ini. Pembangunan Mampan banyak tampil dalam Wawasan ASEAN 2025, yang memaparkan pelan strategik 10 tahun ASEAN dalam tiga tunggak utama iaitu keselamatan politik, ekonomi dan sosio-budaya, dengan tujuan untuk memperdalam integrasi serantau dan mewujudkan kestabilan dan taraf hidup yang lebih baik di rantau ini.

Pelabur swasta mestilah memberi komitmen untuk memastikan kejayaan jangka panjang cita-cita pembangunan mampan. OECD telah membangunkan rangka kerja dasar untuk pelaburan yang menawarkan pendekatan yang komprehensif dan sistematik untuk memperbaiki keadaan pelaburan untuk faedah semua. Malaysia berhasrat untuk melaksanakan inisiatif jangka sederhana Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11), langkah-langkah untuk memajukan pertumbuhan mapan di rantau ini akan disokong oleh tadbir urus dan undang-undang yang lebih baik mengenai pemuliharaan sumber semula jadi dan kepelbagaiannya biologi, dan meningkatkan daya tahan terhadap perubahan iklim. Untuk semua ini, MIDA terus komited untuk memastikan bahawa dasar pelaburan negara menyokong agenda pembangunan negara yang mampan.



Bajet 2019 - Pandangan MIDA

Bajet 2019 yang dibentangkan pada 2 November 2018 memberi tumpuan kepada reformasi institusi, kesejahteraan rakyat dan mempromosikan budaya keusahawanan. Bajet yang bertemakan '*A Resurgent Malaysia, A Dynamic Economy, A Prosperous Society*' bertujuan membina semula status ekonomi Malaysia sebagai 'Harimau Asia'.

Bajet ini dijangka akan meningkatkan keyakinan pelabur dalam pembangunan ekonomi Malaysia dengan mempromosikan pelaburan domestik disamping mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai hab pelaburan asing.

Sorotan sektor perkhidmatan

Salah satu matlamat Belanjawan 2019 adalah untuk menjadikan Malaysia sebagai lokasi utama bagi industri berteknologi tinggi. Ekonomi negara dapat dipacu dengan meninggikan lagi tahap inovasi dan menggunakan teknologi yang sesuai, terutamanya teknologi yang mengganggu.

Untuk mencapai matlamat itu, pada tahun 2019 Kerajaan telah memperuntukkan bajet pembangunan kepada MIDA sebanyak RM430.7 juta. Daripada jumlah ini, RM400.7 juta telah dimasukkan ke dalam Dana Impak Tinggi (HIF) dan Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) bagi memudahkan pemindahan teknologi dan mewujudkan pekerjaan berkemahiran tinggi.

Di samping itu, Kerajaan telah memperuntukkan RM210 juta kepada MITI untuk tempoh 2019 hingga 2021 bagi melaksanakan pelbagai program Industri 4.0 sejajar dengan dasar Industry4WRD. Antara langkah-langkah baharu ialah pengembangan skop HIF dan DISF MIDA kepada aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan Industri 4.0, Insentif Potongan Dua Kali untuk Program Pembangunan Vendor Industry4WRD dan peruntukan RM19 juta untuk program Jalur Lebar Berkelaian Tinggi (HSBB) pada tahun 2019 di kawasan berimpak tinggi seperti taman-taman perindustrian yang telah dikenalpasti.

Usaha Kerajaan dalam menubuhkan Jawatankuasa Pembaharuan Cukai untuk mengkaji semula dasar-dasar percukaian adalah dialu-alukan dan tepat pada masanya. Tujuan Jawatankuasa ini adalah untuk mengkaji skim insentif pelaburan sedia ada dan untuk mengenal pasti langkah-langkah yang diperlukan untuk sistem percukaian yang lebih progresif dan berkesan. Selanjutnya, MIDA menyokong sepenuhnya usaha Kerajaan untuk mengkaji semula lebih daripada 130 jenis insentif pelaburan sedia ada di bawah bidang kuasa pelbagai agensi promosi pelaburan yang berlainan. Insentif-insentif pelaburan perlu disasarkan, berasaskan masa, dan memberi pertimbangan kepada evolusi teknologi dan inovasi.

Strategi ke-9 Bajet 2019, adalah berkaitan prospek sumber-sumber pembiayaan alternatif, termasuk mempercikaskan dana modal teroka yang banyak yang diuruskan oleh agensi-agensi Kerajaan. Ia juga membincangkan peruntukan sebanyak RM50 juta bagi menubuhkan Dana Pelaburan bersama dengan pelabur swasta melalui dana ekuiti awam dan pembiayaan rakan-ke-rakan (*peer-to-peer*). Ini adalah satu contoh perkongsian awam-swasta yang dapat membantu rancangan pembesaran syarikat-syarikat Malaysia yang mempunyai potensi pertumbuhan yang tinggi dalam bidang teknologi baru.

130

Rangsangan untuk sektor perkhidmatan

Sektor perkhidmatan yang menerajui 51.3 peratus daripada jumlah pelaburan pada 2018 terus menyokong ekonomi Malaysia. Dengan pelaksanaan Cukai Perkhidmatan pada 1 September 2018, pembekal-pembekal perkhidmatan tempatan adalah tertakluk kepada cukai perkhidmatan enam peratus, manakala perkhidmatan diimport dikecualikan. Ini telah mengakibatkan ketidakseimbangan dalam pelaksanaan cukai perkhidmatan. Oleh itu, cukai perkhidmatan telah dikenakan ke atas perkhidmatan yang diimport mulai 1 Januari 2019, dan ini akan membantu dan meningkatkan lagi daya saing penyedia-penyedia perkhidmatan tempatan. Pengumuman itu juga sejajar dengan inisiatif MIDA untuk mempromosikan penggunaan perkhidmatan tempatan dan menggalakkan penyedia perkhidmatan untuk menubuhkan perniagaan mereka di Malaysia.

Kajian semula terhadap skim Hab Prinsipal (PH) telah diumumkan di bawah bajet 2019. Kadar cukai konsesi kini adalah sebanyak 10 peratus ke atas jumlah pendapatan berkanun yang berkaitan dengan aktiviti PH untuk tempoh lima tahun bagi syarikat-syarikat sedia ada yang menyertai skim PH. Kajian semula insentif itu merupakan satu rahmat kepada pelabur dan dijangka akan memberikan kesan positif kepada prestasi pelaburan sektor itu, dan seterusnya menjadikan skim PH sebagai penyumbang FDI terbesar dalam sektor perkhidmatan.

Para pengeluar dan pengguna produk dan sistem teknologi hijau berpeluang mendapat manfaat daripada peruntukan RM2 bilion yang diumumkan baru-baru ini di bawah Skim Pembiayaan Teknologi Hijau (GTFS). Skop terkini bagi aset-aset yang layak untuk Elaun Cukai Pelaburan Teknologi Hijau (GITA) juga telah diperluaskan dari sembilan hingga 40 jenis aset (disenaraikan dalam Direktori MyHijau).

Peruntukan geran sepadan sebanyak RM100 juta kepada syarikat-syarikat swasta untuk mempromosi dan memasarkan aktiviti pelancongan di peringkat antarabangsa akan membantu mempercepatkan pertumbuhan industri ini. Di samping itu, Majlis Pelancongan Penjagaan Kesihatan Malaysia yang merupakan sebuah agensi di bawah Kementerian Kesihatan, akan menerima RM20 juta dan akan berkerjasama dengan hospital-hospital swasta terkemuka untuk meningkatkan profil Malaysia sebagai destinasi pelancongan perubatan bertaraf dunia. Semua inisiatif promosi ini dijangka akan menarik 30 juta pelancong asing yang akan menyumbang RM100 bilion kepada pendapatan negara menjelang 2020.

Bagi penciptaan tenaga kerja yang lengkap dan bersedia untuk masa depan, peruntukan sebanyak RM30 juta telah disediakan di bawah Dana Wibawa Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) untuk menggalakkan institusi-institusi latihan menjalankan program latihan yang kompetitif sejajar dengan keperluan industri. Sebanyak RM20 juta lagi telah diberikan kepada Program "TVET Bootcamp" untuk meningkatkan lagi kecekapan para belia .

Bagi menggalakkan lagi aktiviti R&D, dana penyelidikan bernilai RM400 juta telah dikhaskan untuk institusi-institusi pengajian tinggi (IHL). Ini termasuk peruntukan sebanyak RM30 juta dalam bentuk geran sepadan menerusi program "*Malaysia Partnerships and Alliances in Research (MyPAIR)*".

Sebagai agensi kerajaan utama yang ditugaskan untuk mempromosikan pelaburan, MIDA semestinya menyambut baik semua pengumuman ini yang jelasnya bertujuan untuk memantapkan lagi sektor perkhidmatan di Malaysia. MIDA sentiasa komited untuk menjalin kerjasama yang rapat dengan pelbagai pihak berkepentingan seperti para pembuat dasar, pelabur serta ahli akademik bagi mempercepatkan proses transformasi Malaysia sebagai sebuah negara maju yang mempunyai pertumbuhan inklusif dan pembangunan mampan.

MIDA Laporan Prestasi Tahunan Malaysia 2018

131

Mengejar Kumpulan Bakat yang Relevan

Kemajuan teknologi memerlukan kumpulan bakat yang bersesuaian dan bersifat masa kini, namun masa depan bersedia dan cabaran ini adalah realiti di seluruh dunia. Di mana-mana sahaja organisasi-organisasi kini berlumba-lumba untuk mencari kaedah inovatif bagi mengekalkan dan melibatkan bakat mahir supaya kekal berdaya saing dan relevan dalam dunia ini yang bergerak pantas dan sentiasa berubah. Memandangkan bahawa kualiti kumpulan bakat sesuatu negara juga merupakan salah satu tarikan utama bagi para pelabur, tidaklah mengejutkan bahawa Malaysia juga berhasrat untuk menjadi salah satu pemain utama Asia dalam arena kumpulan bakat. Meskipun perubahan dalam teknologi membawa peluang baharu, Malaysia harus berusaha untuk mengurangkan jurang bakat, dengan itu memaksa pihak industri dan akademik memperbaharui semula sistem, dasar, proses dan inisiatif strategik mereka.

Malaysia berjaya menduduki tempat 30 teratas dalam Indeks Daya Saing Bakat Global (GTCI) 2017. Ini membuktikan bahawa negara berada di landasan yang betul. Pada kedudukan ke-28, Malaysia mengalahkan banyak negara berpendapatan tinggi seperti Korea Selatan, Portugal, Sepanyol dan Itali. Seterusnya, Malaysia naik satu tempat lagi dari tahun lepas, dan kekal menerajui kumpulan negara-negara berpendapatan menengah atas dengan prestasi yang baik dalam bidang '*Enable and the Vocational and Technical Skills*'.

Terdapat lebih banyak cabaran berbanding kedudukan semata-mata. Maklum balas industri mendedahkan terdapatnya pemisahan antara pengetahuan, kemahiran, dan sikap graduan baharu ini terhadap landskap industri yang berubah-ubah.

Malah, 60 peratus daripada 1.5 juta pekerjaan yang diunjurkan akan diwujudkan di bawah Rancangan Malaysia ke-11 (RMK-11), akan memerlukan kemahiran berkaitan dengan Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET). Ini menjadikan TVET sebagai saluran yang paling penting untuk meningkatkan asas modal insan Malaysia ketika negara bercita-cita untuk mencapai status negara inklusif, maju dan mapan menjelang tahun 2020.

MIDA telah memainkan peranan penting dalam membentangkan agenda TVET Kebangsaan setelah menyedari bahawa apa juga dasar terbaik mengenai bakat akan bertindak balas kepada perubahan dalam keadaan perindustrian sebenar dan perbezaan teknologi di seluruh dunia.

Sebagai sebahagian daripada inisiatif saluran bakatnya, MIDA melancarkan Program Perantisan, satu perkongsian tiga pihak antara MIDA, Persekutuan Pengilang Malaysia (FMM) dan Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE). Program ini bertujuan menangani kekurangan kemahiran teknikal yang diketengahkan oleh ahli-ahli FMM dan merupakan inisiatif dua tahun di mana pelajar yang berusia 16 tahun ditempatkan di Kolej Vokasional selama enam bulan untuk menjalani kursus akademik dan vokasional dan enam bulan lagi latihan praktikal dalam syarikat-syarikat yang mengambil bahagian selama dua tahun berturut-turut. Untuk projek perintisnya, MIDA melibatkan lima buah

syarikat yang membantu menempatkan 34 pelajar di Kolej-kolej Vokasional berkaitan bagi mengambil empat kursus utama yang ditawarkan iaitu pemesinan industri, elektrik, kimpalan dan elektronik.

Bagi melengkapkan lagi usaha inisiatif saluran bakat tersebut, universiti-universiti dan syarikat-syarikat boleh bertindak dengan bekerjasama dalam membangunkan graduan yang sudah bersedia untuk industri. Berdasarkan Kajian *Environmental Scan* mengenai Isu Modal Insan untuk Industri Terpilih 2018 yang telah dijalankan oleh MIDA, 25 peratus daripada pengeluar sarung tangan pembedahan/perubatan, 46 peratus daripada syarikat-syarikat yang menjual barang guna habis lain dan 43 peratus daripada syarikat-syarikat yang menjual barang bukan guna habis masih belum mempunyai sebarang bentuk kolaborasi. Ia juga mendedahkan bahawa 41 peratus daripada syarikat-syarikat dalam sektor farmaseutikal belum mencapai kejayaan sepenuhnya dan 31 peratus daripada syarikat-syarikat dalam industri E&E masih belum mengambil sebarang tindakan.

Saluran bakat yang semakin kurang dalam industri E&E akan merugikan Malaysia dalam daya saing bakat, terutamanya kerana industri ini merupakan pemacu utama pertumbuhan ekonomi negara. Oleh itu, MIDA secara proaktif telah memeterai kerjasama yang rapat antara akademik dan industri. Program Penempatan dan Latihan antara Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP) dan HP Malaysia Manufacturing Sdn Bhd untuk pelajar dalam bidang Kejuruteraan Mikroelektronik adalah satu lagi contoh kesatuan yang dihormati; satu lagi adalah program antara UNIMAP dan First Solar Malaysia Sdn. Bhd.

Syarikat Biocon telah mengikat perjanjian dengan Universiti SEGi dalam penempatan pekerjaan untuk graduan universiti itu pada tahun 2018, berikutan daripada Memorandum Persefahaman (MOU) yang telah dimeterai pada tahun 2017 sebagai peserta dalam program latihan mereka.

Osram Opto Semiconductors (M) Sdn. Bhd. telah menyumbang peralatan semikonduktor dan fotonik bernilai RM2.4 juta daripada kilangnya di Pulau Pinang kepada Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), Universiti Malaya (UM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Peralatan ini memberikan pengalaman pembelajaran secara langsung kepada pelajar-pelajar yang menuju ke arah industri berteknologi tinggi.

Peralihan dalam paradigma teknologi ini telah mendorong Malaysia untuk menyedia dan melaksanakan transformasi TVET untuk menerima cabaran Industry4WRD dan kemunculan Ekonomi Digital dalam baki tempoh dua tahun hingga penutupan RMK-11.

Mengetuai agenda ini, pada 31 Oktober 2018 MIDA memainkan peranan sebagai penyokong Dasar Kebangsaan mengenai Industri 4.0 (Industry4WRD) dalam menangani keperluan transformasi digital bagi sektor perkilangan dan berkaitan perkhidmatan.

MIDA terus memupuk kerjasama antara akademia tempatan, institusi teknikal dan vokasional serta pemain utama industri secara serantau. Ini adalah untuk memastikan ketersediaan bakat mahir yang berpengetahuan dalam industri yang relevan untuk memenuhi keperluan landskap Industri 4.0 baru muncul.

Lampiran 1: Projek Perkilangan yang Diluluskan, 2018 dan 2017

	2018			2017		
	BAHARU	PEMBESARAN/ PELBAGAIAN	JUMLAH	BAHARU	PEMBESARAN/ PELBAGAIAN	JUMLAH
Bilangan	386	335	721	326	361	687
Pekerjaan	36,455	22,839	59,294	29,675	26,756	56,431
Jumlah Pelaburan Modal (RM juta)	61,791.4	25,584.3	87,375.6	39,473.4	24,207.6	63,681.1
- Domestik (RM juta)	214,58.6	7,894.9	29,353.5	31,782.9	10,353.5	42,196.4
- Asing (RM juta)	40,332.8	17,689.3	58,022.1	76,90.5	13,854.2	21,544.7

Lampiran 2: Projek Perkilangan Baharu yang Diluluskan mengikut Saiz Pelaburan Modal, 2018 dan 2017

SAIZ PELABURAN MODAL	2018			2017			
	BIL	PEKERJAAN	PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN	PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)
Kurang daripada RM 2.5 juta	21	433	26.6	0.5	27.1	12	235
RM 2.5 juta - < RM 5.0 juta	33	1,253	108.5	10.6	119.2	35	1,219
RM 5.0 juta - < RM 10.0 juta	69	2,718	401.7	121.5	523.2	84	3,523
RM10.0 juta - < RM 50.0 juta	184	13,335	2,753.8	1,445.3	4,199.1	133	10,137
RM50.0 juta - < RM100.0 juta	33	4,606	999.2	1,274.8	2,274.0	30	3,982
RM100.0 juta - < RM500.0 juta	32	5,199	2,694.3	3,689.2	6,383.6	23	5,433
RM500.0 juta - < RM 1.0 billion	2	555	761.6	449.5	1,211.1	5	3,083
RM 1.0 billion dan keatas	12	8,356	13,712.8	33,341.3	47,054.1	4	2,063
JUMLAH	386	36,455	21,458.6	40,332.8	61,791.4	326	29,675

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan

Lampiran 3: Projek Perkilangan yang Diluluskan mengikut Industri, 2018 dan 2017

INDUSTRI	2018			2017			
	BIL	PEKERJAAN	PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN	PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)
Produk Petroleum termasuk Petrokimia	23	1,487	13,810.2	19,084.5	32,894.7	9	1,782
Produk Logam Asas	25	4,998	4,658.2	8,476.3	13,134.5	15	1,362
Produk Elektronik & Elektrikal	56	11,180	467.1	10,712.6	11,179.6	109	10,625
Kertas, Percetakan & Penerbitan	30	2,923	449.1	4,987.2	5,436.4	10	494
Kimia & Produk Kimia	68	2,390	564.0	4,436.1	5,000.1	65	2,767
Produk Getah **	21	6,351	1,547.2	3,053.4	4,600.6	19	1,997
Produk Mineral Bukan Logam	39	2,665	718.1	1,725.2	2,443.3	45	4,836
Jentera & Kelempangkan	88	3,689	1,508.8	904.5	2,413.3	77	6,078
Kelengkapan Pengangkutan **	61	3,787	1,217.9	691.8	1,909.6	79	9,112
Produk Plastik	61	2,841	682.2	1,182.0	1,864.2	33	1,949
Pengilangan Makanan ***	63	4,888	1,293.6	514.8	1,808.4	56	4,149
Produk Logam Fabrikasi	86	4,978	1,160.6	641.9	1,802.5	72	3,798
Tekstil & Produk Tekstil	18	1,170	566.3	284.7	851.0	12	1,850
Alat-Alat Sains & Pengukuran	22	1,560	83.7	488.2	571.9	23	2,475
Perabot & Kelempangkan	20	1,886	112.6	442.9	555.5	13	789
Kayu & Produk Kayu ****	31	1,805	332.1	211.4	543.4	26	1,335
Minuman & Tembakau	5	111	121.2	40.4	161.6	12	569
Gas Asli	-	-	-	-	1	167	9,305.3
JUMLAH	721	59,294	29,353.5	58,022.1	87,375.6	687	56,431

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

* : termasuk oleokimia, farmaseutikal, kosmetik dan bioteknologi
 ** : termasuk sarung tangannya perubatan dan kontasifit
 *** : termasuk pembinaan kapal dan pembalakan kapal
 **** : termasuk produk kelapa sawit
 ***** : termasuk biomas sawit

Lampiran 4: Projek Perkilangan yang Diluluskan dengan Pelaburan RM100 juta ke atas, 2018

INDUSTRI	BAHARU			PEMBESARAN/PELBAGAIAN			JUMLAH								
	BIL	PEKERJAAN	PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING MODAL (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING MODAL (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING MODAL (RM JUTA)					
Produk Petroleum termasuk Petrokimia	11	1,221	11,402.1	17,479.9	28,882.0	5	158	2,381.7	1,601.2	3,982.8	16	1,379	13,783.7	19,081.1	32,864.8
Produk Logam Asas	4	3,778	3,977.9	7,482.5	11,460.4	4	203	310.9	878.1	1,189.0	8	3,981	4,288.7	8,360.6	12,649.4
Produk Elektronik & Elektrikal	3	615	-	618.2	618.2	8	4,464	-	9,544.3	9,544.3	11	5,079	-	10,162.5	10,162.5
Kertas, Percetakan & Penerbitan	2	1,774	-	4,072.8	4,072.8	2	54	22.2	840.3	862.5	4	1,828	22.2	4,913.1	4,935.3
Produk Getah *	1	1,308	-	2,159.3	2,159.3	4	3,547	1,279.5	753.1	2,032.6	5	4,855	1,279.5	2,912.4	4,191.9
Kimia & Produk Kimia **	3	327	-	2,685.5	2,685.5	2	91	-	1,207.0	1,207.0	5	418	-	3,892.5	3,892.5
Produk Mineral Bukan Logam	2	966	77.8	1,040.6	1,118.5	1	11	-	272.7	272.7	3	977	77.8	1,313.3	1,391.2
Kelengkapan Pengangkutan ***	7	1,471	657.8	544.6	1,222.4	-	-	-	-	-	7	1,471	657.8	544.6	1,202.4
Jentera & Kelengkapan	2	167	417.2	-	417.2	5	442	222.9	435.3	658.2	7	609	640.0	435.3	1,075.4
Produk Plastik	2	152	-	398.7	398.7	2	373	161.0	208.0	369.0	4	525	161.0	606.6	767.7
Produk Logam Fabrikasi	2	862	276.0	306.0	582.0	-	-	-	-	2	862	276.0	306.0	582.0	
Pengilangan Makanan ****	3	487	240.4	191.9	432.3	1	15	-	115.7	115.7	4	502	240.4	307.6	548.0
Tekstil & Produk Tekstil	2	223	119.6	100.0	219.6	1	0	116.0	29.0	144.9	3	223	235.6	129.0	364.6
Perabot & Kelengkapan	1	417	-	240.0	240.0	-	-	-	-	1	417	-	240.0	240.0	
Alat-Alat Sains & Pengukuran	1	342	-	160.0	160.0	-	-	-	-	1	342	-	160.0	160.0	
JUMLAH	46	14,110	17,168.7	37,480.1	54,648.8	35	9,358	4,494.1	15,884.7	20,378.8	81	23,468	21,662.9	53,364.8	75,027.6

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

* : termasuk sarung tangan perubatan dan kontrasepif

** : termasuk oleokimia, farmaseutikal, kosmetik dan bioteknologi

*** : termasuk pembinaan kapal dan pembaikan kapal

**** : termasuk produk kelapa sawit

Lampiran 5: Projek Perkilangan Baharu dan Pembesaran/Pelbagaian yang Diluluskan mengikut Industri, 2018 dan 2017

INDUSTRI	2018					2017							
	BAHARU	PEMBESARAN/PELBAGAIAN		JUMLAH BAHARU	PEMBESARAN/PELBAGAIAN	JUMLAH BAHARU	PEMBESARAN/PELBAGAIAN		JUMLAH BAHARU	PEMBESARAN/PELBAGAIAN			
		BIL	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)				BIL	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)					
Produk Petroleum termasuk Petrokimia	14	28,896.7	9	3,998.0	23	32,894.7	4	14,425.8	5	2,225.2	9	16,651.1	
Produk Logam Asas	16	11,815.5	9	1,319.0	25	13,134.5	5	49.8	10	133.5	15	183.2	
Produk Elektronik & Elektrikal	17	918.2	39	10,261.4	56	11,179.6	20	1,403.1	89	8,264.2	109	9,667.3	
Kertas, Percetakan & Penerbitan	13	4,316.7	17	1,119.6	30	5,436.4	5	203.1	5	144.7	10	347.9	
Kimia & Produk Kimia *	38	3,350.2	30	1,649.8	68	5,000.1	37	2,959.7	28	1,188.8	65	4,148.5	
Produk Getah **	9	2,360.0	12	2,240.6	21	4,600.6	12	452.9	7	778.0	19	1,231.0	
Produk Mineral Bukan Logam	29	1,979.4	10	463.9	39	2,443.3	25	2,154.0	20	5,496.1	45	7,650.1	
Jentera & Kelengkapan	41	1,137.9	47	1,275.4	88	2,413.3	39	1,346.3	38	840.0	77	2,186.3	
Kelengkapan Pengangkutan ***	26	1,558.9	35	350.7	61	1,909.6	33	3,750.9	46	1,097.5	79	4,848.5	
Produk Plastik	32	981.4	29	882.8	61	1,864.2	15	386.4	18	327.8	33	714.2	
Pengilangan Makanan ****	39	1,195.8	24	612.6	63	1,808.4	37	1,399.6	19	705.3	56	2,104.9	
Produk Logam Fabrikasi	45	1,274.4	41	528.1	86	1,802.5	44	838.0	28	287.9	72	1,125.9	
Tekstil & Produk Tekstil	12	458.9	6	392.1	18	851.0	7	107.0	5	321.8	12	428.7	
Alat-Alat Sains & Pengukuran	7	405.2	15	166.7	22	571.9	6	63.9	17	1,963.3	23	2,027.1	
Perabot & Kelengkapan	15	469.0	5	86.6	20	555.5	8	53.1	5	117.9	13	171.0	
Kayu dan Produk Kayu *****	28	458.7	3	84.7	31	543.4	15	367.5	11	109.8	26	477.3	
Minuman dan Tembakau	1	9.4	4	152.2	5	161.6	8	142.8	4	74.6	12	217.4	
Gas Asli	-	-	-	-	-	-	-	1	9,305.3	0	-	1	9,305.3
Pelbagai	4	204.9	-	-	-	4	204.9	5	64.4	6	131.1	11	195.5
JUMLAH	386	61,791.4	335	25,584.3	721	87,375.6	326	39,473.4	361	24,207.6	687	63,681.1	

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

* : termasuk oleokimia, farmaseutikal, kosmetik dan bioteknologi

** : termasuk sarung tangan perubatan dan kontrasepif

*** : termasuk pembinaan kapal dan pembaikan kapal

**** : termasuk produk kelapa sawit

***** : termasuk biomas sawit

Lampiran 6: Projek Perkilangan yang Diluluskan dengan Majoriti/Pemilikan* Malaysia mengikut Industri, 2018 dan 2017

INDUSTRY	2018				2017			
	BAHARU		PEMBESARAN/ PELBAGAIAN		JUMLAH		BAHARU	
	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	BIL	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	BIL	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	BIL	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	BIL
Produk Petroleum termasuk Petrokimia	10	8,708.7	3	2,097.6	13	10,806.3	4	14,425.8
Produk Logam Asas	12	6,535.2	4	215.0	16	6,750.2	5	49.8
Produk Elektronik & Elektrikal	6	151.0	8	1,447.0	14	1,598.0	8	217.8
Kertas, Percetakan & Penerbitan	33	889.3	29	653.6	62	1,542.9	31	1,065.5
Kimia & Produk Kimia ***	34	910.9	17	430.5	51	1,341.4	27	749.1
Produk Getah***	21	980.4	28	265.4	49	1,245.8	28	2,768.6
Produk Mineral Bukan Logam	34	745.6	32	404.7	66	1,150.3	35	569.0
Jentera & Kelempakan	21	685.7	4	108.0	25	793.7	20	558.8
Kelempakan Pengangkutan ***	14	143.0	21	548.7	35	691.7	9	150.5
Produk Plastik	8	276.0	5	347.9	13	623.9	7	107.0
Pengilangan Makanan ****	23	330.1	18	190.7	41	520.8	26	1,370.7
Produk Logam Fabrikasi	8	131.0	14	335.3	22	466.4	9	160.4
Tekstil & Produk Tekstil	9	230.5	12	194.8	21	425.3	5	203.1
Alat-Alat Sains & Pengukuran	24	298.2	2	7.4	26	305.6	12	326.0
Perabot & Kelempakan	-	-	3	138.7	3	138.7	8	142.8
Kayu & Produk Kayu *****	9	66.1	4	46.6	13	112.6	8	53.1
Minuman & Tembakau	2	20.0	6	57.1	8	77.1	6	63.9
Gas Asli	-	-	-	-	-	1	9,305.3	-
Pelbagai	2	60.6	-	-	2	60.6	4	60.4
JUMLAH	270	21,162.2	210	7,489.1	480	28,651.2	253	32,347.5
							193	9,539.1
							446	41,886.6

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

*: projek-projek dengan pemilikan ekuiti Malaysia melebih 50 peratus.

**: termasuk oleokimia, farmaseutikal, kosmetik dan bioteknologi

*** : termasuk sarung tangan perubatan dan kontraseptif

**** : termasuk pembinaan kapal dan pembalakan kapal

***** : termasuk produk kelapa sawit

***** : termasuk biomass sawit

Lampiran 7: Projek yang Diluluskan bagi Industri Sokongan Kejuruteraan mengikut Subsektor, 2018

SUBSEKTOR	BAHARU				PEMBESARAN/PELBAGAIAN				JUMLAH			
	BIL	PEKERJAAN DOMESTIK (RM JUTA)	PELABURAN ASING (RM JUTA)	PELAJARAN MODAL (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN DOMESTIK (RM JUTA)	PELAJARAN ASING (RM JUTA)	PELAJARAN MODAL (RM JUTA)	BIL	PEKERJAAN DOMESTIK (RM JUTA)	PELAJARAN ASING (RM JUTA)	PELAJARAN MODAL (RM JUTA)
Pemesinan	10	267	81.8	62.9	144.7	8	845	95.2	75.2	170.5	18	1,112
Acuan, Alatan & Dai	3	22	4.0	6.3	10.3	4	307	39.0	10.0	49.1	7	329
Kejuruteraan Pemukaan	1	38	-	22.0	22.0	2	113	11.7	8.3	20.0	3	151
Tuangan Logam	3	128	59.3	4.5	63.8	2	81	30.7	-	30.7	5	209
Hentakan Logam	1	-	-	-	3	251	44.7	22.2	66.9	4	251	44.7
JUMLAH	18	455	145.1	95.7	240.7	19	1,597	221.4	115.8	337.2	37	2,052
												311.4
												577.9

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

Lampiran 8: Projek yang Diluluskan bagi Industri Jentera & Sokongan Kejuruteraan mengikut Subsektor, 2018

SUBSEKTOR	BAHARU		PEMBESARAN/PELBAGAIAN				JUMLAH
	BIL PEKERJAAN PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL PEKERJAAN PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL PEKERJAAN PELABURAN MODAL (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	
Jentera Khusus bagi Industri Spesifik	5 319	336.4 -	336.4 22	817 443.4	131.3 574.8	27 1,136	779.9 131.3 911.2
Jentera, Kelengkapan dan Peralatan bagi Industri Umum	18 1,042	162.4 183.9	346.3 15	520 149.8	162.6 312.4	33 1,562	312.2 346.5 658.7
Jentera dan Kelengkapan Penjanaan Kuasa	5 165	125.2 31.2	156.4 1	15 35.8 -	- 35.8	6 180	161.0 31.2 192.2
Jentera/Kelengkapan Modul atau Peralatan/ Komponen	9 456	216.0 3.1	219.1 5	213 16.8	183.5 200.2	14 669	232.8 186.6 419.3
Penyelenggaran, Menaik taraf atau Pemulihian Jentera dan Kelengkapan (Pengubahan/uan)	1 31	- 6.0	6.0 2	- 0.5	- 0.5	3 31	0.5 6.0 6.5
JUMLAH	38 2,013	840.1 224.2	1,064.3 45	1,565 646.2	477.5 1,123.7	83 3,578	1,486.3 701.6 2,188.0

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

Lampiran 9: Projek yang Diluluskan bagi Industri Elektrik & Elektronik mengikut Subsektor, 2018

SUBSEKTOR	BAHARU		PEMBESARAN/PELBAGAIAN				JUMLAH
	BIL PEKERJAAN PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL PEKERJAAN PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL PEKERJAAN PELABURAN MODAL (RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA)	
Komponen Elektronik	7 706	12.5 535.7	548.3 11	2,193 68.8	8,818.4 8,887.2	18 2,899	81.3 9,354.1 9,435.5
Elektronik Perindustrian	3 521	26.9 138.9	165.9 8	163 57.2	61.5 113.8	11 684	84.1 200.5 284.6
Elektrikal Perindustrian	2 65	10.7 2.3	13.0 5	27 7.7	23.3 31.0	7 92	18.4 25.5 43.9
Komponen Elektrikal	5 698	85.8 105.4	191.1 6	2,900 19.5	840.8 860.3	11 3,598	105.3 946.2 1,051.5
Elektronik Pengguna	- -	- -	- 4	171 77.7	2.0 79.7	4 171	77.7 2.0 79.7
Produk Elektrikal	- -	- -	- 5	3,736 100.2	184.2 284.5	5 3,736	100.2 184.2 284.5
JUMLAH	17 1,990	135.9 782.3	918.2 39	9,190 331.1	9,930.3 10,261.4	56 11,180	467.1 10,712.6 11,179.6

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

Lampiran 10: Projek Perkilangan yang Diluluskan dengan Penglibatan Asing mengikut Sumber, 2018 dan 2017

NEGARA	2018		2017	
	BIL	PELABURAN ASING (RM JUTA)	BIL	PELABURAN ASING (RM JUTA)
China	40	19,673.3	20	3,851.7
Indonesia	8	9,035.6	1	0.5
Belanda	10	8,336.9	13	2,033.9
Jepun	63	4,133.3	41	1,310.7
USA	18	3,155.0	18	1,107.2
British Virgin Islands	5	2,768.5	2	41.6
Korea, Rep.	10	2,495.4	7	636.7
Singapura	82	1,834.0	101	2,309.8
Hong Kong	10	1,250.6	10	1,494.5
Panama	4	892.0	-	-
Taiwan	18	678.7	20	755.4
Perancis	4	591.1	4	414.1
United Kingdom	10	434.7	13	500.3
Jerman	6	401.6	18	1,516.9
India	6	377.8	1	38.0
Switzerland	7	261.6	7	2,445.7
Thailand	6	169.6	4	62.3
Australia	7	157.8	9	1,270.2
Yemen	2	156.6	2	2.5
Lain-lain	70	1,218.2	69	1,752.8
JUMLAH	***	58,022.1	***	21,544.7

Nota : Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

*** : Angka tidak dijumlahkan untuk mengelakkan penggandaan pengiraan

Lampiran 11: Projek Perkilangan yang Diluluskan mengikut Negeri, 2018 dan 2017

NEGERI	2018				2017			
	BAHARU	PEMBESARAN/ PELBAGAIAN	JUMLAH	BAHARU	PEMBESARAN/ PELBAGAIAN	JUMLAH	PELABURAN MODAL(RM JUTA)	JUMLAH PELABURAN MODAL(RM JUTA)
	BIL PELABURAN MODAL(RM JUTA)							
Johor	76	21,153.5	68	9,361.1	144	30,514.7	74	18,824.3
Selangor	138	13,522.6	103	5,424.8	241	18,947.4	104	2,565.7
Sarawak	6	8,625.8	5	34.0	11	8,659.7	7	9,430.3
Pahang	9	7,663.9	6	364.5	15	8,028.4	10	2,662.7
Pulau Pinang	45	2,364.6	63	3,416.3	108	5,781.0	45	1,639.8
Terengganu	6	3,625.9	5	1,277.5	11	4,903.4	3	71.0
Melaka	17	252.5	25	2,999.8	42	3,252.4	10	294.0
Negeri Sembilan	26	1,640.6	14	790.2	40	2,430.8	13	840.7
Kedah	22	1,976.9	19	409.4	41	2,386.3	16	1,718.4
Perak	17	522.1	20	1,364.8	37	1,886.9	29	1,137.5
Sabah	10	149.4	3	77.9	13	227.3	10	221.3
W.P. Kuala Lumpur	8	119.1	2	48.0	10	167.1	4	42.7
Kelantan	5	93.5	1	7.8	6	101.2	-	-
W.P. Labuan	1	81.0	-	-	1	81.0	-	-
Perlis	-	-	1	8.0	1	8.0	25.0	2
TOTAL	386	61,791.4	335	25,514.3	721	87,375.6	326	39,473.4
							361	24,207.6
							687	63,681.1

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan

Lampiran 12: Pelaburan yang Diluluskan bagi Pelbagai Sektor Perkhidmatan, 2018 dan 2017

SEKTOR PERKHIDMATAN	BILANGAN		PELUANG PEKERJAAN		JUMLAH PELABURAN (RM JUTA)	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Hartanah	968	973	NA	NA	47,890.0	45,667.5
Utiliti	NA	NA	10	27	9,836.1	8,456.6
Perkhidmatan Kewangan	47	44	105	104	9,695.3	11,788.0
Pertubuhan Global	204	224	2,010	1,975	7,458.4	13,692.4
Perdagangan Pengedaran	1,263	1,752	43,676	47,634	7,257.0	9,417.1
Perkhidmatan Sokongan	347	194	4,324	5,040	5,647.1	4,781.3
Telekomunikasi*	377	562	NA	NA	5,439.4	9,705.2
Hotel & Pelancongan	63	70	4,135	5,107	4,642.1	9,288.7
Perkhidmatan Kesihatan	11	3	4,374	392	2,633.4	445.2
Perkhidmatan Pendidikan	704	711	6,837	4,866	1,130.0	493.1
Berstatus MSC	107	315	3,339	16,278	1,071.5	6,152.4
Pengangkutan	11	16	0	434	693.1	4,515.0
Perkhidmatan Lain	1	9	28	293	10.7	136.5
JUMLAH	4,103	4,873	68,838	82,150	103,404.0	124,538.8

144

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan

Nota: NA - Data tidak boleh diperolehi

* Data untuk telekomunikasi adalah sehingga September 2018

Lampiran 13: Pelaburan yang Diluluskan bagi Sektor Utama, 2018 dan 2017

SEKTOR UTAMA	BILANGAN		PELUANG PEKERJAAN		JUMLAH PELABURAN (RM JUTA)	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Perlombongan	26	32	59	243	10,238.1	11,700.9
Perladangan & Komoditi	23	4	1,302	382	601.8	672.0
Pertanian	14	12	287	305	68.8	44.9
JUMLAH	63	48	1,648	930	10,908.7	12,417.8

Nota: Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan

145

Terima Kasih Penaja-Penaja



JA SOLAR

DIALOG

+SOLAR®
The Next Energy Revolution



TOP GLOVE
TOP QUALITY, TOP EFFICIENCY

SOLARVEST®

Sime Darby
Property

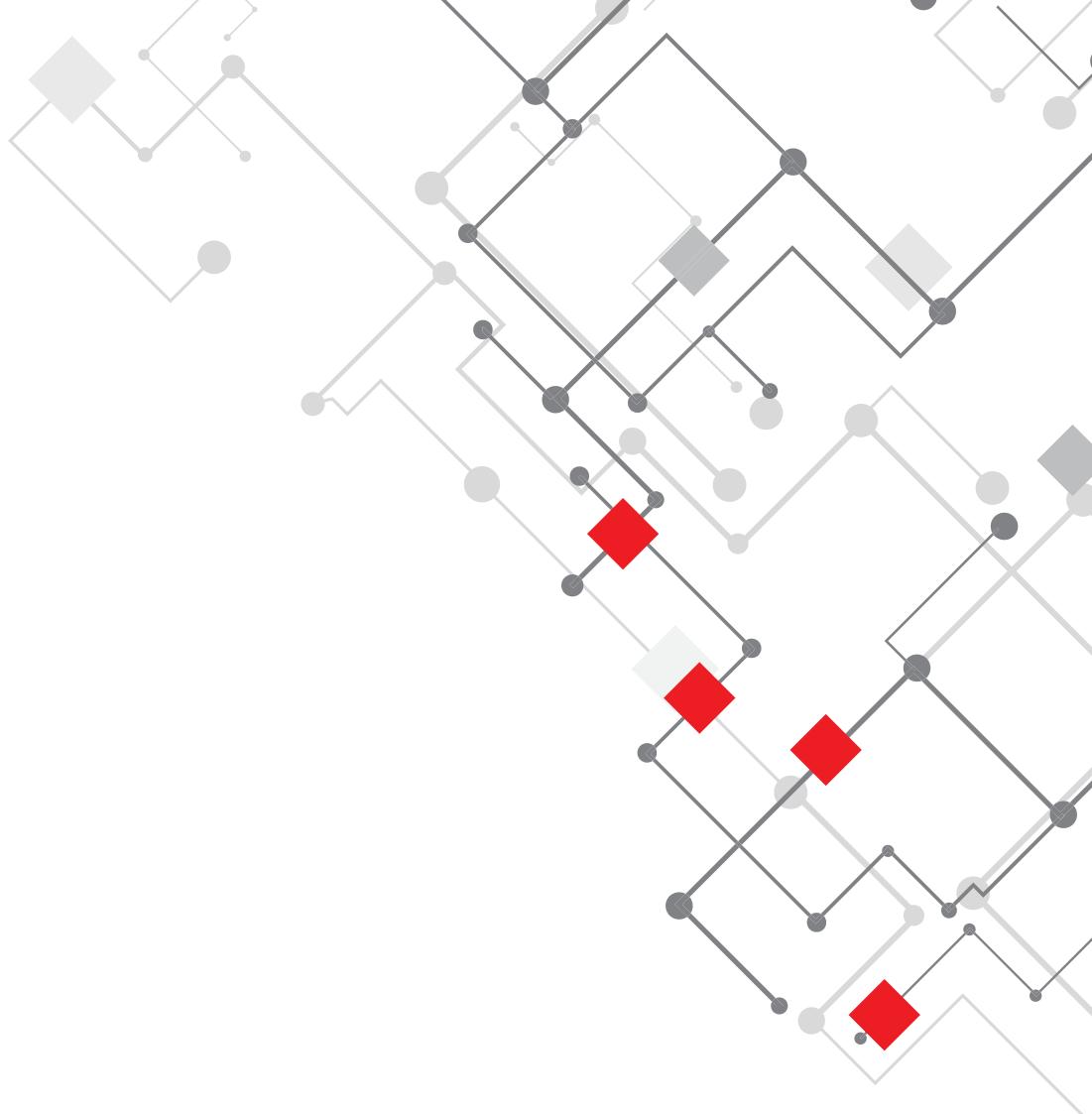
UMW

The UMW logo features a stylized 'U' shape composed of colorful, radiating lines in blue, yellow, and red.

Nestlé

The Nestle logo includes a small illustration of a bird perched on a branch above the brand name.

Good Food, Good Life



Scan to connect with us



MIDA Sentral

No.5, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur Sentral, 50470 Kuala Lumpur, Malaysia
Tel: 603 22673633 | Faks: 603 2274 7970 | Web: www.mida.gov.my | E-mel: investmalaysia@mida.gov.my