

Headline	Menambah nilai sumber melalui teknologi sains, inovasi		
MediaTitle	Harian Ekspres (KK)		
Date	06 Apr 2016	Color	Black/white
Section	Tempatan	Circulation	25,055
Page No	5	Readership	75,165
Language	Malay	ArticleSize	697 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 1,436
Frequency	Daily (EM)	PR Value	RM 4,308



Menambah nilai sumber melalui teknologi sains, inovasi

DALAM artikel saya sebelum ini, saya menekankan kepentingan berpandangan jauh tentang masa depan yang kita dikehendaki untuk Malaysia supaya kita boleh bersedia untuknya sekarang.

Satu petikan oleh Mahatma Gandhi mengingatkan kita bahawa 'masa depan bergantung kepada apa yang anda lakukan hari ini'.

Jadi apa yang boleh kita lakukan hari ini untuk menjamin masa depan yang lebih cerah untuk hari esok? Masa depan di mana Malaysia didorong oleh kemajuan teknologi dan inovasi terkini.

Jawapannya terletak pada bidang sains, teknologi dan inovasi (STI). Kita perlu berpandangan jauh tentang industri masa depan dan bersedia baginya sekarang. Ini bagi memastikan kita tidak ketinggalan ke belakang sementara semua negara-negara lain telah mendahului kita.

Malaysia dikurniakan dengan kekayaan sumber semula jadi yang menjadi tulang belakang ekonomi kita sejak zaman kemerdekaan. Malah, salah satu faktor utama yang menjadikan Malaysia bernilai ialah khazanah kita dalam komoditi mineral (bijih timah, emas, dan lain-lain), iklim yang sesuai untuk pertanian (koko, getah, kelapa sawit) dan lokasi strategik (laluan perdagangan bagi Timur dan Barat).

Sabah merupakan contoh yang baik bagi ini di mana kita amat bergantung kepada eksport dua komoditi terbesar iaitu petrol dan minyak sawit yang merupakan 38.8 peratus dan 35 peratus daripada jumlah eksport. Bagaimanapun, ini dieksport dalam bentuk mentah dengan sedikit hingga tidak memberikan nilai tambah atau pemrosesan hiliran.

Jika seseorang mengkaji trend industri masa depan, penambahan nilai melalui STI merupakan langkah ke hadapan bagi memastikan kita dapat memanfaatkan sepenuhnya sumber dan menuai hasil ekonomi yang maksimum.

Pada masa ini, kemajuan dalam STI akan membolehkan seseorang menjadi pemain utama di peringkat global melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan produk dan proses nilai tambah.

Kuncinya ialah dalam meningkatkan nilai komoditi itu.

Sebagai contoh Korea Selatan yang

tidak mempunyai sumber petroleum namun dengan memanfaatkan STI, ia telah membangunkan salah satu industri petrokimia terbesar di dunia. Pada asasnya, mereka membeli minyak mentah, menambah nilai dan menjual ia semula sebagai produk hiliran bernilai tinggi sehingga lima kali lebih tinggi.

Begitu juga dalam sektor kelapa sawit, minyak dan gas, kita perlu melakukan lebih banyak lagi daripada apa yang kita sudah ada sekarang untuk mendapatkan lebih banyak nilai daripada sumber-sumber ini.

Sebagai pelajar Sains Perhutanan dan telah bekerja di Jabatan Perhutanan Sabah dan Pengerusi Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia, saya sedar betapa pentingnya industri kayu yang merupakan tulang belakang ekonomi utama Sabah.

Walaupun kayu bukan lagi eksport utama Sabah disebabkan kekurangan bahan mentah, ia masih kekal signifikan walaupun tahap pengeluaran balak dikurangkan dengan jumlah eksport produk kayu Sabah berjumlah sekitar RM915 juta dalam tempoh tujuh bulan pertama pada 2015.

Adalah penting untuk ambil perhatian bahawa Kerajaan Negeri Sabah mempunyai rancangan untuk membangunkan lagi industri berasaskan kayu di Sabah ke arah pemrosesan lebih nilai tambah seperti

yang digariskan dalam Pelan Tindakan Industri Sabah (SIAP). Ini adalah satu langkah yang baik untuk menyediakan industri kita hari ini untuk bergerak ke hadapan untuk masa depan.

Selaras dengan penambahan nilai kepada sumber-sumber kita, ia adalah penting untuk kita sedari bahawa terdapat banyak aspek STI yang boleh diselitkan ke dalam industri semasa kita. Baru-baru ini, saya mencadangkan kepada Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) agar menubuhkan satu bahagian khas untuk mengkaji spesies akasia mangium yang merupakan spesies kayu mampan.

Saya menggesa Kementerian saya agar menjalin kerjasama dengan rakan industri untuk menjalankan R&D di mana mereka boleh berkongsi data yang sama dan tampil dengan kesimpulan di mana kedua-dua pihak perlu bekerja bersama-sama dalam usaha untuk bergerak ke hadapan dengan mengamalkan Strategi

Headline	Menambah nilai sumber melalui teknologi sains, inovasi		
MediaTitle	Harian Ekspres (KK)		
Date	06 Apr 2016	Color	Black/white
Section	Tempatan	Circulation	25,055
Page No	5	Readership	75,165
Language	Malay	ArticleSize	697 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 1,436
Frequency	Daily (EM)	PR Value	RM 4,308

Lautan Biru Kebangsaan.

Contohnya ialah kerjasama di antara FRIM dan Persatuan Industri Kayu-Kayan Sabah (STIA) untuk membangunkan satu kaedah optimum pengeringan untuk meningkatkan masa perolehan kilang untuk acacia mangium melalui sokongan projek Community InnoFund Mosti (CIF).

Saya percaya bahawa dengan meneroka ke bidang hilir untuk menghasilkan produk nilai tambah dengan menggunakan STI dalam perkembangannya, industri meleset boleh dipulihkan semula ke dalam industri teknologi tinggi berpotensi.

Saya sering berkata bahawa inovasi dipacu oleh keadaan terdesak. Hanya dalam masa-masa terdesak apabila sumber-sumber adalah terhad akan dibaharui untuk memastikan kita boleh hidup atau meneroka sebahagian besar sumber-sumber yang terhad yang kita ada.

Justeru itu, adakah kerana kita telah dikurniakan dengan banyak sumber kita boleh berpuas hati dan tidak terdorong untuk membuat inovasi?

Ini tidak sepatutnya berlaku. Kita perlu sedar bahawa sumber seperti minyak dan gas dan tanah untuk mengekalkan pertumbuhan minyak sawit dan kayu adalah terhad.

Oleh itu kita perlu melakukan perubahan hari ini untuk memastikan kelestarian sumber-sumber ini dan yang lebih penting kemampanan ekonomi dan pertumbuhan Malaysia.

Untuk membuat inovasi dan nilai tambah kepada sumber, pemboleh utama ialah membangun ekosistem yang betul yang akan memupuk budaya ini dalam industri kita. Terdapat keperluan untuk anjakan paradigma daripada peranan tradisional kita sebagai pengeksport bahan-bahan mentah kepada pengeluar produk hiliran nilai tambah.

Dalam laporan MyTIC 2012 mengenai kemampuan inovasi teknologi syarikat milik Malaysia, hanya 6 peratus daripada 407 syarikat yang ditinjau diklasifikasikan sebagai 'Pencipta' (Creators) yang mempunyai kemampuan untuk mencipta teknologi atau produk baharu atau dapat membuat peningkatan yang ketara kepada teknologi atau proses yang sedia ada.

Sebaliknya, kebanyakan syarikat (52 peratus) diklasifikasikan sebagai 'Penyesuai' (Adapters) yang dapat memperbaiki sedikit teknologi atau produk yang mereka ada. Jenis inovasi ini juga dikenali sebagai inovasi tambahan, yang biasanya tidak memberi kesan yang drastik, namun penting.

Ini menunjukkan bahawa masih terdapat banyak lagi ruang untuk penambahbaikan dalam kemampuan inovasi Malaysia.

Jika kita mempunyai lebih banyak 'Pencipta', kita akan dapat mewujudkan teknologi atau produk baharu yang mempunyai proposisi nilai yang lebih tinggi dan bukannya hanya menjadi 'Penyesuai' yang mempunyai kapasiti nilai tambah yang lebih rendah.

Bagaimanapun, 'Penyesuai' dan 'Pencipta' mengatasi jumlah 'Penerima Pakai' (Adopter) (36 peratus) yang hanya menerima pakai teknologi dan tidak melakukan nilai tambah kepada teknologi atau produk.

Untuk meningkatkan bilangan 'Pencipta', kita perlu mula mengambil tindakan yang perlu sekarang untuk memastikan kita terus membangunkan kapasiti inovasi dan berada di barisan hadapan inovasi terutamanya dalam

bidang-bidang tertentu yang strategik untuk Malaysia.

Ini selaras dengan aspirasi Kerajaan untuk menjadikan inovasi sebagai keutamaan dalam Bajet 2016 dan sesuai dengan pengumuman Kerajaan untuk 2016 sebagai tahun pengkomersilan dengan Kementerian saya sebagai penjaga strategi ini dan mengetuai langkah.

Laporan MyTIC 2012 maju lagi untuk mengenal pasti tiga industri utama yang berupaya bagi inovasi teknologi di Malaysia iaitu peralatan pengangkutan, minyak berasaskan sawit dan teknologi maklumat dan komunikasi.

Untuk memastikan kita memanfaatkan ketersediaan sumber utama Malaysia dan kekuatan yang sedia ada dalam industri dan infrastruktur hari ini, kita perlu berpandangan jauh dalam masa depan industri akan datang.

Kita perlu menjalankan analisis ramalan pasaran dan pembangunan senario untuk menjangkakan permintaan masa hadapan dan di mana trend global beralih

arah.

Kajian seumpamanya yang sedang dijalankan oleh Akademi Sains Malaysia (ASM) ke atas industri masa depan melalui kajian Sains Mega yang menjangkakan permintaan dan trend global yang akan memberi kesan ke atas industri elektrik dan elektronik, pelancongan, perabot, plastik dan komposit, kreatif dan automotif Malaysia.

Saya menunggu laporan ini dimuktamadkan dan mengharapkan bagaimana industri masa depan kita akan kelihatan.

Yang pasti ialah bahawa industri masa depan didorong oleh STI dan bakat STEM yang saya sering sebut.

Tanpa bakat STEM, industri hanyalah bangunan dan infrastruktur kosong tanpa pengguna.

Oleh itu, marilah kita bekerjasama untuk membina bukan sahaja industri masa depan tetapi untuk rakyat di masa hadapan.

Salah satu faktor utama yang menjadikan Malaysia bernilai ialah khazanah kita dalam komoditi mineral (bijih timah, emas dan lain-lain), iklim yang sesuai untuk pertanian (koko, getah, kelapa sawit) dan lokasi strategik (laluan perdagangan bagi Timur dan Barat).

