

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 6 FEBRUARI 2017 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Inovasi jana pendapatan	Utusan Malaysia
2.	Teknologi dikomersialkan	Utusan Malaysia
3.	Fakta MCY2016	Utusan Malaysia
4.	MTDC sediakan dana pinjaman RM95 juta	Utusan Malaysia
5.	Natural rubber needs new R&D strategies	The Star

Inovasi jana pendapatan

Oleh SAKINI MOHD SAID

PRODUK wanita ini dilihat kurang menarik. Apatah lagi, kalau hendak dibandingkan dengan rakan pempamer lain yang mengenengahkan pelbagai ciptaan inovasi sungguh hebat.

"Tidak tahu menjahit? Jangan risau, tanpa pergi kelas anda boleh mempelajari kemahiran menjahit dengan mudah menggunakan 'gajet pintar'," kata

Norulaini Mohd Ramly, 35, tatkala menjelaskan keistimewaan produknya. Agak menarik, apatah lagi kelas mempelajari kemahiran itu boleh dikatakan agak mahal. Ada yang mencecah lebih RM2,000, itupun tidak semua teknik dan jahitan pakaian yang diajarkan.

Justeru, Norulaini yang juga Ketua Program Fesyen dan Pakaian di Kolej Komuniti (KK), Temerloh, Pahang, telah



mencetuskan inovasi kaedah mudah yang membolehkan sesiapa sahaja menjadi 'tukang jahit'.



MADIUS TANGAU

'Gajet pintar' ini meliputi beberapa kepingan blok untuk kolar baju kurung, plakat baju Melayu butang tiga dan butang lima, poket baju dan seluar, bahagian badan lelaki dan perempuan, skirt, lengan baju dan banyak lagi. Kepingan blok ini lengkap untuk sehela pakaian.

"Ia diperbuat menggunakan perspek iaitu kepingan plastik lutsinar yang keras dan licin permukaannya bagi memudahkan proses jahitan," katanya yang ditemui pada Majlis Kemuncak Tahun Pengkomersialan Malaysia 2016 (MCY2016) baru-baru ini.

Idea menarik ini tercetus apabila melihat kesukaran anak

didiknya untuk menghasilkan pakaian yang cantik dan selesa disebabkan kegagalan melakar pola baju.

Secara asasnya, pola amat diperlukan untuk menghasilkan sepasang baju. Ia adalah lakaran lukisan bentuk badan seseorang dengan melibatkan formula tertentu yang berkaitan ukuran dan penjahit sewajarnya mahir teknik berkenaan.

Sekiranya gagal, baju itu akan menggelebeh dan pemakaian berasa tidak selesa.

"Sebelum memotong kain, tukang jahit akan melakar

pola di atas kertas minyak dengan ukuran tertentu. Pola yang telah siap dilukis di atas kertas akan dipotong dan dikipilkan pula di atas kain.

"Selesai ini, baharulah boleh potong kain mengikut pola kertas minyak itu.

Tetapi, dengan gajet pintar (*smart gadget*) anda tidak perlu melakar pola. Hanya letakkan sahaja kepingan blok mengikut saiz tertentu, misalnya bahagian lengan dan anda sudah boleh potong dan jahit," katanya.

"Inovasi ini akan memberi manfaat ramai orang. Kalau kita lihat hari ini, tempah pakaian agak mahal. Tetapi, kaedah ini akan menarik minat ramai untuk belajar menjahit sekali gus mengurangkan perbelanjaan," katanya.

Dua produk lain inovasi Norulaini adalah pembaris pintar (*smart ruler*) yang memudahkan proses melukis pelbagai garisan jahitan dengan satu pembaris serta *smart pattern* dan informasinya boleh diakses di Facebook *smart ruler*. Hasil ciptaan Norulaini ini menjadi antara produk inovasi yang dipamerkan pada majlis kemuncak MCY2016.

"MCY adalah platform terbaik untuk para penyelidik dan usahawan mengkomersialkan produk mereka," kata Norulaini.

Dengan pengkomersialan produk R&D tempatan itu, produk inovatif berkualiti tinggi dapat dihasilkan yang dapat menembusi pasaran luar negara dan mewujudkan jenama Malaysia.

Justeru, bagi memastikan kejayaan MCY2016 setiap agensi yang terlibat telah diberikan Indeks Prestasi Utama (KPI) yang mewajibkan mereka mengkomersialkan sekurang-kurangnya lima produk inovasi memasuki pasaran tahun 2016.

"Majlis kemuncak MCY2016 adalah untuk mempamerkan segala kejayaan aktiviti pengkomersialan yang telah dilakukan sepanjang tahun 2016," kata Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi **Datuk Madius Tangau**.

Bertemakan Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) Mencipta Kejayaan, sebanyak 150 produk yang dihasilkan melalui pendekatan Strategi Lautan Biru Kebangsaan (NBOS) sedia untuk dikomersialkan bagi pasaran tempatan dan antarabangsa tahun ini.

Produk inovatif itu antara yang dihasilkan oleh 25 organisasi, agensi dan institusi pengajian di bawah sembilan kementerian yang menguruskan R&D, sempena MCY2016.

- BERNAMA



PELBAGAI program seperti bantuan nasihat, pembedaan perniagaan dianjurkan sempena Majlis Kemuncak Tahun Pengkomersialan Malaysia 2016 (MCY2016) baru-baru ini.



NORULAINI MOHD RAMLY menunjukkan produknya yang diberikan nama gajet pintar.



KERATAN AKHBAR

UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 19

TARIKH : 6 FEBRUARI 2017 (ISNIN)

Teknologi dikomersialkan

KEMENTERIAN Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) berharap aktiviti pengkomersialan menjadi penyumbang penting kepada pertumbuhan ekonomi bagi membolehkan pengguna sentiasa terdedah kepada teknologi baharu.

Menyadari kepentingan tersebut, kerajaan menerusi Kementerian berkenaan memberi tumpuan khusus kepada pembangunan ekonomi berasaskan penajaan Inovasi termasuklah dalam menyediakan pelbagai dana atau geran bagi menyokong setiap fasa pelaksanaan aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D).

Walau bagaimanapun menurut menteri, **Datuk Madius Tangau** adalah sesuatu yang amat menyedihkan sekiranya duit rakyat yang digunakan bagi tujuan berkenaan tidak dimanfaatkan sebaiknya oleh komuniti pencipta untuk mengkomersialkan inovasi mereka.

"Satu daripada pemacu utama pertumbuhan ekonomi pada masa kini adalah ilmu pengetahuan dan kos mendapatkan pendidikan, latihan dan R&D memerlukan pelaburan yang tinggi.

"Bagi merealisasikan manfaat ilmu dan menerima pulangan daripada pelaburan yang telah dibuat, hasil inovasi dan penciptaan perlu dikomersialkan bagi memastikan produk tersebut digunakan dan dimanfaatkan orang ramai," katanya.

Justeru, inisiatif MCY2016 diharap dapat meningkatkan aktiviti inovasi serta membuka mata komuniti pencipta bahawa R&D adalah penjana kekayaan buat negara melalui budaya pengkomersialan.

Kejayaan ini direalisasikan menerusi model *triple helix* iaitu kerjasama yang menghubungkan kerajaan, akademik dan industri menerusi pelbagai aktiviti dan bantuan yang dijalankan sepanjang tahun lepas dalam menghubungkan komuniti

pencipta dengan pelabur.

Ini termasuklah melengkapkan mereka dengan pelbagai kemahiran dan pengetahuan serta memahami keperluan industri, pengguna supaya produk yang dihasilkan mempunyai nilai di pasaran.

"Pelan jangka masa pendek kami adalah terus memantau dan membantu mengkomersialkan produk di bawah Indeks Petunjuk Prestasi (KPI) Khas MCY dan memperkenalkan mereka kepada kelompok industri.

"Usaha akan diambil untuk menggalakkan antara lain, aktiviti campur tangan pengkomersialan termasuk pemarkahan perniagaan dan sesi pengenalan teknologi menerusi kerjasama strategik dengan pelbagai agensi kerajaan dan pemodal teroka," katanya.

Contohnya, MOSTI dengan kerjasama Usahawan 1Malaysia telah mengadakan program MCY Boot Camp pada Ogos lepas yang bertujuan membina dan mengenal pasti model



KETUA Pengarah MARDI, Datuk Dr. Sharif Haron (tiga dari kanan) bersama penyelidikannya yang menggondol dua anugerah pada malam kemuncak MCY 2016.

perniagaan dan perancangan strategik untuk kemampunan setiap produk dalam pengkomersialan.

"Sehingga kini, MCY telah menjalankan 20 program yang melibatkan penyertaan daripada pelbagai pemain dalam landskap STI, industri dan pemodal teroka," katanya.

Menariknya, peluang mendapatkan pelaburan bukan sahaja daripada insituti pembiayaan tempatan tetapi kerajaan juga membantu

menyediakan pelbagai platform agar teknologi tempatan berpeluang mendapatkan pelaburan dana asing. Bagi mengiktiraf pencapaian hebat komuniti pencipta ini, majlis kemuncak MCY2016 turut diwarnai dengan penyampaian anugerah.

Madius berkata, enam anugerah utama bagi Anugerah MCY 2016 dengan nilai keseluruhan RM1 juta berjaya direbut peserta yang bertanding terdiri daripada

pelbagai jabatan dan agensi yang memberi sepenuh komitmen menghasilkan produk bagi dikomersialkan.

Technology Park Malaysia (TPM) merangkul tiga anugerah iaitu Pemenang Terbaik Keseluruhan, Anugerah Pencapaian Pengkomersialan dan Anugerah Usahawan Penyelidik. Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) pula menggondol dua anugerah iaitu Anugerah Usahasama Penyelidikan dan Perniagaan serta Anugerah Usahawan Sosial.

Anugerah Usahawan Inovator Baharu dimenangi Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Kesemua pemenang membawa pulang hadiah berupa wang tunai berjumlah RM50,000 hingga RM250,000.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 19
TARIKH : 6 FEBRUARI 2017 (ISNIN)

Fakta

- MCY2016 julung kali diadakan dalam tahun 2016 susulan daripada pengumuman Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Tun Razak semasa pembentangan Bajet 2016 yang mengisytiharkan tahun tersebut sebagai Tahun Pengkomersialan Malaysia.
- MCY 2016 adalah inisiatif bersama Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) serta Kementerian Kewangan (MOF) yang bertujuan memupuk budaya keusahawanan, meningkatkan kesedaran pengkomersialan penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta impaknya kepada pembangunan negara.
- Sebanyak 150 produk atau perkhidmatan sains dan teknologi yang dihasilkan oleh institusi penyelidikan, universiti serta agensi pembangunan teknologi tempatan dipamerkan.
- Antara produk adalah *Quantrum Brake Pad* iaitu pad brek mesra alam yang dicipta SIRIM (Bhd) dan *Deep Wound Management*, berfungsi mempercepatkan proses penyembuhan luka dengan menggalakkan penghasilan sel baharu.
- Produk lain adalah dua produk forensik digital mampu milik yang dikenali sebagai Kloner dan Pen Dua yang dicipta oleh CyberSecurity Malaysia dan Simbionte A oleh SIRIM.
- Sebanyak 123 daripada 150 produk berjaya dikomersialkan sehingga 25 November 2016 dengan anggaran nilai hasil pengkomersialan sebanyak RM155 juta.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (UTUSAN BIZ) : MUKA SURAT 16
TARIKH : 6 FEBRUARI 2017 (ISNIN)

MTDC sediakan dana pinjaman RM95 juta

Oleh **SUFFIAN ABU BAKAR**
ekohomi@utusan.com.my

MELAKA 5 Feb. - Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC) menerima peruntukan sebanyak RM95 juta daripada kerajaan untuk dijadikan dana kepada lima jenis pinjaman yang diuruskan agensi di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi itu untuk sepanjang tahun ini.

Ketua Pegawai Eksekutifnya, Datuk Norhalim Yunus berkata, nilai pinjaman itu membabitkan penyediaan Dana Pengkomersialan Hasil Penyelidikan dan Pembangunan (CRDF) berjumlah RM40 juta, Dana Pemerolehan Teknologi (TAF) sebanyak RM10 juta serta masing-masing RM15 juta untuk Dana Permulaan Per-



NORHALIM YUNUS

niagaan (BSF), Dana Perkembangan Perniagaan (BGF) dan Dana Pembangunan Teknologi Halal (HTDF).

"Jumlah tersebut adalah dana

baharu yang diterima untuk pelaburan projek-projek baharu berkaitan inovasi di negara ini dan secara anggaran, MTDC akan melabur antara RM2 hingga RM5 juta untuk setiap projek.

"Sejak ditubuhkan pada tahun 1993, MTDC telah membantu kira-kira 500 buah syarikat tempatan sama ada yang baru beroperasi atau yang telah mula bertapak dan mencipta nama untuk menjalankan kajian dan penyelidikan yang berpaksikan kepada produk inovasi," katanya.

Beliau ditemui selepas perasmian projek inovasi sosial Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MSI) menaik taraf jalan Wakaf Bertam Ulu menggunakan Fibre Mastic Asphalt (FMA) di sini semalam yang disempurnakan Timbalan Menteri, Datuk Dr.

Abu Bakar Mohamad Diah.

Pada program itu, dua jalan di Melaka dipilih sebagai perintis program jalan menggunakan teknologi FMA, iaitu teknologi turapan jalan terbaharu yang dihasilkan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) dengan kerjasama syarikat dibantu oleh MTDC, Novapave Sdn. Bhd. (Novapave).

Menurut Norhalim, kelayakan penerima dana CDRF adalah syarikat-syarikat komersial yang menghasilkan produk penyelidikan tempatan, dana BSF disediakan untuk syarikat baharu yang ingin memperkembangkan perniagaan manakala dana BGF untuk syarikat yang sudah bertapak dan ingin meluaskan pasaran ke peringkat antarabangsa.

"Bagi dana HTDF pula, MTDC

akan membantu syarikat-syarikat untuk mendapatkan sijil teknologi dan inovasi berkaitan produk-produk halal bagi membolehkan mereka pergi lebih jauh dan bersaing di peringkat antarabangsa," jelasnya.

Sementara itu beliau memberitahu, syarikat Novapave yang menerima dana berjumlah RM1.5 juta terpilih untuk menghasilkan teknologi jalan ini bagi melaksanakan kajian dan usaha mengkomersialkan produk berkenaan ke peringkat yang lebih tinggi.

Sehingga kini kata beliau, teknologi FMA yang dihasilkan itu sudah dilaksanakan di Korea Selatan sejak tahun lalu dan ketika ini MTDC sedang berbincang dengan syarikat di India dan Mesir untuk menggunakan teknologi FMA ini.

Natural rubber needs new R&D strategies

NATURAL rubber is a significant contributor to the global rubber industry. Many rubber-based products depend on natural rubber for quality and performance. In fact, some products, such as aviation tyres, depend fully on natural rubber for their manufacture.

Over the years, the world has at times experienced uncertainties in the supply of natural rubber. Much of the uncertainties have been attributed to the price volatility of natural rubber.

In times of very low prices, producers who nowadays comprise mainly small farmers, tend to cut down their latex harvest.

Despite various initiatives at the global and regional levels to stabilise prices, price volatility continues to be an issue especially for the small producers and it is now accepted as a reality by the industry.

It is time to think of better ways to cope with that reality as it is no longer tenable to just reduce supply to support prices.

Instead of curtailing supply, the strategy should address how to efficiently absorb the surplus. An option that has been widely considered is to venture downstream and invest in the manufacture of val-

ue-added products. That way, in times of low prices, the downstream business would compensate for the losses upstream.

It is no longer sustainable for the natural rubber sector to narrowly focus on the upstream. With the rise of the global green economy, venturing downstream will make it even more attractive for natural rubber. This is because as an industrial elastomer, it meets all the requirements of a green material.

However, in order to effectively capture the emerging opportunities in the green economy, there must be strong support for R&D. This is why there should be serious rethinking about the R&D strategies in the natural rubber industry. We need to transform the R&D landscape if we are to move positively forward.

How do we proceed with the R&D transformation? Reduce R&D in improvising the rubber tapping system.

This has been going on for decades with no realistic end in sight. It is a waste of R&D money. Instead, R&D should be strengthened in the biotechnology area.

While researchers in the oil palm industry have made signifi-

cant headway in unravelling the oil palm genome, their natural rubber counterparts are still struggling to achieve progress.

Unravelling the genome is key to any subsequent research not only to improve yield but also to explore realistic potential for the modification of the material for improved properties.

In fact, it is a widely acknowledged fact that many world researchers are now working hard to deploy biotechnology to eventually manufacture natural rubber in fermenters.

Though still remote, scientists believe it is possible.

Admittedly, one major obstacle in biotechnology research is the higher costs involved but there is a way to resolve this – collaboration. The well-established International Rubber Research and Development Board is there to provide a platform for collaboration and cooperation in natural rubber research.

The initial years saw very active collaboration among member institutes in areas such as the development of truck tyre retreads, joint research to develop earthquake rubber bearings, exchange of rubber clones, joint effort to fight the

highly dangerous leaf disease rampant in Brazil and many more.

Lately, there has been a sad decline in such collaborative research work. The reality of the present era is that collaboration in science is the only way forward. We as a nation need to seriously reassess our position. We need to be more active in influencing the collaborative research activities of the board.

The natural rubber industry has often been put down as a sunset industry. How can it be so when the global demand for the material has continued to rise? How can it be labelled sunset when the material is still indispensable in many rubber products?

There are still many products where natural rubber cannot be replaced by the synthetic material. And as a renewable rubber material, the expanding green economy will no doubt create more demand opportunities for natural rubber. But we need to put in the right effort to capture such potential. We need to re-strategise our R&D focus.

**PROF DATUK DR AHMAD
IBRAHIM**
Academy of Sciences Malaysia