

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 14 JULAI 2014 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Universities need to commercialise research	New Straits Times
2.	Pemangkin bioteknologi herba	Utusan Malaysia
3.	Perkasa usahawan	Utusan Malaysia
4.	Tyzo bangga dibimbing TPM Biotech	Utusan Malaysia
5.	Fire up R&D to tackle climate change	New Straits Times
6.	Taman tema animasi hiasi Perak	Sinar Harian
7.	High waves hit northern states after supermoon	The Star

Universities need to commercialise research

REVENUE GENERATION: Relationship between university and industry must be strong

THERE is a mantra that governs an academic: publish or perish. To publish one's work is the epitome, fulfilment and even the intention of academic life. To this must now be added another — commercialisation.

In transforming one's research into a marketable product, commercialisation extends the ambit of research from problem-definition, through solution and publication to bringing that solution to the marketplace.

Many countries are undertaking university reforms with a view of increasing the commercialisation of the results of publicly funded research. The reduced basic funding and increased globalisation have pressured universities into becoming more "entrepreneurial", which is now their third mission, apart from teaching and research.

The roles of a university have altered from research, teaching and publication to that of novel potential contributions in innovation, new job opportunities and collaborations between university and industry.

Commercialisation of university research findings is one of the critical agendas in the National Higher

Education Strategic Plan.

The Science, Technology and Innovation Ministry (Mosti) has launched "Mosti Commercialisation Year 2014" (MCY2014), with the objective of providing opportunities to technopreneurs to commercialise their inventions and generate income for the country.

This is in fact a paradigm shift for Universiti Kebangsaan Malaysia in the national education context. A strategy adopted by UKM is to engage with the Malaysia Technology

Development Corporation to assist in commercialisation of high-technology research. The government has emphasised that universities are expected to support research commercialisation, especially in high technology, such as biotechnology, natural science, medicine and engineering.

A report by the Australian Productivity Commission stated that commercialisation initiatives would bring maximum benefits to the community and increase its well-being.

Commercialisation is also aligned with the vision of Prime Minister Datuk Seri Najib Razak for active collaboration between university and industry to generate

positive returns for the economy.

The government intends to transform Malaysian universities from being centres of research and education to revenue generating and profitable entities.

Commercialisation also helps in creating new jobs. There are many products from universities such as recombinant DNA technology (Stanford University and University of California), search engine Google.com (Stanford University), sports drink Gatorade (University of Florida), which have been commercialised on a big scale.

A report by the Association of University Technology Managers showed that in 2012, more than 700 start-up companies were formed, 22,000 patents filed, 55,000 new jobs created and more than US\$2.6 billion (RM8.27 billion) of licences generated from the commercialisation of university inventions in the United States.

The total product sales would have been approximately more than US\$80 billion, creating a big impact on the US economy.

Another reason for commercialisation is that online education is eroding the student-base of universities and their traditional source of income.

Clayton Christenson of Harvard University predicts that by 2030 half the universities in the US will face bankruptcy on account of this online onslaught.

Bringing university technology to the marketplace also promotes university-industry relationships. However, commercialisation in Malaysia is still in its infancy.

Among the constraints and challenges faced by universities are governance structures, legal issues, incentives and rewards, the role of technology transfer offices, the culture of university entrepreneurship education, lack of funding, and availability of industry for commercialisation.

Investment in scientific research by universities will not automatically generate prosperity and economic growth. Knowledge investment must be carefully examined before it can be translated into money values. There are many commercialisation processes that could be adopted by universities, such as spin-offs, licensing, publications and cooperative R&D agreements.

Some governments provide assistance to facilitate commercialisation in the form of financing for research. In Malaysia, most of the funding is from the Education Ministry and Mosti in the form of grants, such as Prototype Research Grant, Trans-disciplinary Research Grant, Long-Term Research Grant, Techno Fund and other funds to promote innovation and commercialisation of university research.

The university with a high-technology cluster will also attract foreign direct investment from multinational corporations as they have highly sophisticated technology infrastructure. Pharmaceutical companies, such as Novartis and Wyeth, established their research and development facilities around top universities such as Harvard and Massachusetts Institute of Technology and this promoted integration between university and

industry.

The success of university research parks in developed countries, such as Silicon Valley (Stanford University), Cambridge Science Park (Cambridge University) and Harvard Innovation Lab (Harvard University), are examples of collaboration between university and industry in innovation and entrepreneurship.

University science parks develop technological support and expertise in wealth creation at the university and promote quality life improvements. The university could play a major role in the commercialisation process by providing best R&D activities, supporting patenting and licensing innovations as well as forming new start-up companies and introducing business incubator programmes.

However, some scholars have voiced concerns that commercialisation might jeopardise the basic role of the university. This issue could be addressed by developing proper guidelines or framework on contract research, which would facilitate the commercialisation initiatives.

Overall, university research in Malaysia has contributed significantly to productivity by adopting the commercialisation process. This is not to claim that there is a template or model that fits all universities. The university should consider adapting the template that is suitable to its requirements. In addition, the relationship between university and industry must be particularly strong to achieve these objectives.



Dr Wan Mohd Hirwani Wan Hussain
is a senior lecturer with Graduate School of Business UKM

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA FOKUS) : MUKA SURAT 1
TARIKH : 14 JULAI 2014 (ISNIN)



mega

Pemangkin bioteknologi herba

TPM Biotech menyediakan perkhidmatan, kemudahan dan model pembangunan kepada usahawan herba menghasilkan produk untuk teroka pasaran eksport.



PEMBANTU pengeluaran melakukan proses pembungkusan terhadap produk pra campuran separuh siap selepas proses pembancuhan dilakukan.

PETUGAS memeriksa kapsul yang dimasukkan ke dalam botol di TPM Biotech Raub Pahang.

Latar belakang TPM Biotech Raub

- Pusat ditubuhkan 2006 dengan jumlah 33 orang kakitangan yang terdiri daripada pengurusan, operasi dan sokongan.
- Diuruskan oleh TPM Biotech Sdn. Bhd., anak syarikat Technology Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd., di bawah agensi Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
- Pembangunan fasa pertama pada tahun 2006 memfokuskan kepada ekstrak berasaskan air dan kontrak pengilangan berasaskan herba yang mendapat pensijilan Amalan Pengilangan Baik (GMP), Analisis Bahaya dan Titik Pengendalian Kritikal (HACCP), Skim Pensijilan Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI) dan Halal manakala fasa kedua kedua sebagai tambahan kepada kemudahan sedia ada iaitu ekstrak berasaskan pelarut untuk menghasilkan hasil herba bernilai tinggi.
- Pusat tersebut dibuka secara rasminya oleh Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Tun Razak pada 7 Januari 2007.
- TPM Biotech kini mempunyai empat makmal iaitu
 - Makmal Analitikal
 - Makmal Sains Halal,
 - Makmal Produk Formulasi
 - Makmal Tisu Kultur Tumbuhan
- Segmen kontrak pengilangan
 - Perkhidmatan pemprosesan - Enam peratus
 - Minuman dan makanan herba - 55 peratus
 - Separa siap - 12 peratus
 - Produk Tradisional Herba (Kapsul dan teh) - 27 peratus

Membangunkan usahawawan herba

TPM Biotech Raub sedia perkhidmatan dan kemudahan pacu industri herba

Oleh LAUPA JUNUS

KEDUDUKAN Malaysia sebagai antara negara yang memiliki kepelbagaian biodiversiti yang tinggi seakan memberi satu pemangkin kepada usaha melahirkan usahawawan berasaskan herba.

Masakan tidak, kemunculan syarikat industri kecil dan sederhana (IKS) yang menjadikan herba sebagai sumber dan ramuan mereka menghasilkan produk ibarat cendawan tumbuh selepas hujan, meskipun sesetengah jenama lenyap daripada pasaran.

Industri terbabit perlu dijana dan disokong dengan pakej tertentu

melibatkan model pembangunan perniagaan, khidmat bimbingan dan nasihat, dana serta tidak kurang pentingnya kemudahan bertaraf antarabangsa.

Sekian banyak kemudahan pembangunan industri herba yang ada di negara ini, usahawan dan bakal usahawan wajar mengambil kesempatan daripada pewujudan Pusat Biotek Herba (HBC) yang amat sesuai bagi merealisasikan impian mereka.

Terletak dalam persekitaran kehijauan alam semula jadi di kelilingi oleh biodiversiti flora dan fauna, Pusat Biotek Herba, Raub, Pahang telah mula beroperasi pada tahun 2006.

Ini adalah sebuah pusat pemprosesan herba milik TPM Biotech Sdn. Bhd., anak syarikat kepada Technology Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd., sebuah agensi berkaitan kerajaan (GLC) di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Pusat Biotek Herba tersebut menyediakan kemudahan dan perkhidmatan pengilangan produk berasaskan herba kepada usahawan baru dan usahawan yang sedia ada, juga dapat membantu penyelidikan untuk menghasilkan produk berskala komersial.

Dengan berkonsepkan dari ladang ke pasaran dan dari makmal ke pasaran, pusat berkenaan dilengkapi



KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA FOKUS) : MUKA SURAT 3 TARIKH : 14 JULAI 2014 (ISNIN)



AHMAD Husni Johari (tiga dari kiri) menerangkan kepada usahawan tentang proses pembungkusan produk uncang di Pusat Biotek Herba, di Raub Pahang.



FokusMega

kemudahan makmal untuk analisis kualiti produk, bermula dari pemrosesan kepada pembungkusan produk.

Kemudahan yang ada bukan sahaja dapat memproses herba, tetapi juga memproses buah-buahan, rempah-ratus dan hasil sumber semulajadi yang lain untuk dijadikan produk siap atau separa siap mengikut kehendak usahawan itu sendiri.

Antara produk siap yang dihasilkan ialah dalam bentuk ekstrak (serbuk), kapsul, minuman dan makanan nutrasetikal dalam bentuk serbuk (*sachet*) atau uncang teh.

Komitah terhadap penghasilan produk yang berkualiti tinggi, bersih, selamat dan halal, kemudahan pengilangan yang dimiliki menepati piawaian antarabangsa dan tempatan.

Ini termasuk pensijilan Amalan Pengilangan Baik (GMP), Analisis Bahaya dan Titik Pengendalian Kritikal (HACCP), MeSTI, Halal dan ISO 9001:2008 manakala makmalnya diakreditasi dengan ISO:IEC 17025 daripada Jabatan Standard Malaysia.

Dengan adanya pensijilan yang lengkap, penghasilan produk di Pusat Biotek Herba di Raub akan dapat memberi nilai tambah kepada produk-produk untuk dipasarkan oleh usahawan di pasaran tempatan dan antarabangsa.

Antara kemudahan pemrosesan yang terdapat di pusat tersebut ialah mesin pengekstrakan, mesin semburan kering (*spray dryer*), mesin pencampuran, mesin pembuat minuman serbuk (*sachet*) dan teh uncang, mesin pengisian kapsul, mesin pembotolan kapsul, mesin pelabelan dan pembungkusan.

Kesemua kelengkapan tersebut adalah bersaiz komersial dan mampu menghasilkan produk dalam kuantiti yang besar.

Pelbagai bahan mentah herba telah diproses, antaranya tongkat ali, kacip fatimah, belalai gajah, tunjuk langit, ubi jaga, mas cotek, peria, pegaga, misai kucing, temu lawak, hempedu bumi, rosol, serai, nilam dan lain-lain.

Sejak beroperasi, lebih 500 usahawan telah mendapat manfaat daripada kemudahan dan perkhidmatan yang disediakan oleh pusat itu. Pada masa sama lebih 100 produk telah dihasilkan dan sebahagian besar telah pun berada di pasaran.

Pencapaian ini membuktikan bahawa dengan kemudahan dan perkhidmatan yang diberikan, ramai usahawan yang dahulunya memproses produk di rumah dan rumah kedai sahaja, kini dapat

menghasilkan produk di kilang yang diiktiraf oleh kerajaan dan memenuhi kehendak pasaran antarabangsa.

Oleh itu, TPM Biotech akan terus membantu usahawan dalam soal teknikal dan pemrosesan produk.

Menurut Ketua Pegawai Eksekutifnya, Ahmad Husni Johari dengan model perniagaan seperti itu, lebih ramai usahawan bumiputra dapat dibantu.

"Pengilangan secara kontrak (*contract manufacturing*) bukan sahaja bergantung kepada permintaan pasaran tetapi memerlukan kecekapan pengurusan yang pelbagai untuk memenuhi kehendak setiap usahawan," katanya.

Tambah beliau, pusat pemrosesan herba tersebut hanya memproses produk atas permintaan usahawan dengan berkonsepkan 'daripada usahawan kepada usahawan'. Ahmad Husni berkata, walaupun berhadapan dengan pelbagai kerenah dan kehendak produk di pasaran, warga kerja TPM Biotech tetap komited untuk memberi perkhidmatan yang terbaik kepada usahawan.

Beliau menekankan, untuk maju dan berdaya saing, usahawan dinasihatkan lebih peka terhadap kehendak pasaran dan trend produk terkini.

Oleh itu katanya, adalah penting organisasi seperti yang diketuainya itu untuk membantu usahawan dan bakal usahawan untuk lebih berpengetahuan dari sudut saintifik dan teknikal tentang produk yang dimiliki oleh usahawan-usahawan ini.

Menurut Ahmad Husni lagi, daripada segi penghasilan produk, ia menawarkan tiga perkhidmatan.

Ada dalam kalangan usahawan yang telah mempunyai formula dan resipi sendiri tetapi tidak mempunyai



PEMANGKU Pegawai Operasi Pusat Biotek Herba, Mohd. Nasrullah Razali menyelia kerja-kerja menganalisis peratus kelembapan bahan mentah yang telah diproses.

tempat untuk mengilangkan produk mereka.

Dalam hal ini, TPM Biotech membantu menjadi pengilang produk yang dikehendaki oleh usahawan ini.

Perkhidmatan kedua ialah TPM Biotech menawarkan formula atau produk kepada individu yang bercita-cita menjadi usahawan tetapi tidak mempunyai produk atau resipi tertentu.

"Contohnya jika seseorang berminat untuk menjadi usahawan minuman berasaskan herba, maka kita akan bantu dalam penghasilan produk tersebut dengan harga perkhidmatan yang kompetitif," ujarnya.

Ketiga, TPM Biotech menawarkan perkhidmatan makmal untuk kemudahan usahawan mengenal pasti fakta pemakanan untuk pelabelan produk, analisis halal dan nutrisi produk.

CONTOH produk berasaskan tiga spesies herba yang berjaya dihasilkan.

Kerjasama pelbagai pihak

PUSAT Biotek Herba di Raub, Pahang ini telah banyak menjalin kerjasama dengan universiti tempatan, industri dan swasta.

Di samping bekerjasama dengan pihak berkuasa tempatan dan agensi kerajaan pusat dan negeri, aktiviti mempromosi kemudahan di tempat ini kerap diadakan bagi menggalakkan penglibatan masyarakat setempat untuk menceburi bidang keusahawanan melalui program pembangunan usahawan yang diadakan dengan agensi kerajaan yang berkaitan.

Program latihan teknikal melalui kerjasama dengan institusi pengajian tinggi tempatan (IPT) awam dan swasta turut dijalankan.

Ia melibatkan bidang pemrosesan, pengekstrakan herba dan kajian saintifik untuk analisis herba dan bahan semulajadi bagi melahirkan graduan yang berpengetahuan dan berkemahiran agar lebih kompetitif untuk memenuhi permintaan modal insan di bidang herba.

Sebagai nilai tambah kepada kemudahan makmal sedia ada, Makmal Sains Halal turut menawarkan analisis pengesanan produk halal untuk usahawan yang berminat memandangkan kesedaran pengguna terhadap produk Halal yang semakin mendapat permintaan yang tinggi di seluruh dunia.

Makmal Sains Halal kini juga sedang giat membangunkan kaedah pengesanan produk halal melalui analisis saintifik seperti analisis alkohol, *polypeptida*, DNA, lipid dan asid lemak yang dapat mengesan kehadiran unsur khinzir (porcine) di dalam pelbagai jenis produk menggunakan peralatan makmal yang canggih yang terdapat di makmalnya.

Berkongsi lebih lanjut, Ahmad Husni Johari berharap supaya usahawan bijak mengurus perniagaan mereka. Ini termasuk aspek kewangan dan operasi termasuk melantik pengedar dan mempromosikan produk mereka dengan pelbagai cara yang lebih kreatif dan inovatif selaras dengan perkembangan teknologi terkini untuk terus kekal bersaing.

KERATAN AKHBAR
 UTUSAN MALAYSIA (MEGA FOKUS) : MUKA SURAT 4
 TARIKH : 14 JULAI 2014 (ISNIN)

Mega Fokus



Perkasa usahawan

Pusat Biotek Perlis bantu usahawan akar umbi dengan penyediaan kepakaran

KEJAYAAN Pusat Biotek Herba (HBC) di Raub Pahang menjana industri herba turut disusuli Pusat Biotek Perlis yang berperanan besar dalam memperkasa usahawan akar umbi di kawasan sekitarnya.

Malah, kemudahan dan kepakaran bioteknologi serta perkhidmatan pembuatan kontrak yang disediakan oleh pusat tersebut adalah satu rahmat bagi pembangunan keusahawanan akar umbi berikutan kejayaan beberapa usahawan bioteknologi.

Pusat tersebut dibangunkan melibatkan pelaburan modal RM21 juta dan telah dilancarkan secara rasmi pada akhir 2012.

Ia beroperasi pada kapasiti kira-kira 50 peratus dan dijangka mampu meningkatkan kapasiti pengeluaran kepada 75 peratus pada awal tahun depan.

HBC Perlis menyediakan perkhidmatan profesional dan kepakaran kepada usahawan bioteknologi, terutamanya perusahaan kecil dan saiz sederhana, dalam membangunkan dan menambah nilai kepada produk berasaskan buah-buahan tempatan, rempah dan herba semula jadi.

Usaha-usaha pembangunan peroduk di TPM Biotek Perlis ini tertumpu kepada yang berasaskan minuman atau cecair.

Pusat tersebut yang merupakan satu daripada bahagian dalam TPM Biotech Sdn. Bhd., anak syarikat Technology Park Corporation Sdn. Bhd. (TPM).

Sejak 15 bulan lepas, Pusat Biotek Herba Perlis telah membantu lima usahawan bioteknologi menjana pendapatan kolektif kira-kira RM3 juta.

Setakat tahun lepas, lima pengeluar perintis tersebut adalah Nira Asli, Puri Asli Resources, You Dun Chao Healthcare Sdn. Bhd., Muhazrin Holdings Sdn. Bhd. dan Yamani Global Marketing Sdn. Bhd.

Dengan kejayaan lima usahawan perintis yang menggunakan perkhidmatannya, Pusat Biotek itu mengunjurkan untuk meningkatkan kapasiti pengeluaran dan aktiviti-aktiviti di antara 10 peratus dan 15 peratus menjelang awal tahun depan bagi memenuhi keperluan mereka.

Bagi tempoh sembilan bulan pertama tahun lalu, pusat tersebut telah membantu 15 syarikat dan usahawan bio di Perlis dan wilayah utara dalam bidang pembangunan produk baru dan kontrak pembuatan.

TPM berharap dapat meningkatkan kapasiti pengeluaran Pusat Biotek TPM Perlis antara 10 hingga 15 peratus tahun depan berdasarkan permintaan yang semakin meningkat bagi perkhidmatan dengan pelanggan usahawan bio yang berpotensi dan sedia ada di wilayah Utara.

Sejak pelancarannya pusat tersebut telah berjaya membangunkan 21 produk makanan dan produk berasaskan buah-buahan dan 15 daripadanya telah dikomersialkan oleh usahawan selepas



ANTARA produk berasaskan herba yang berjaya dibangunkan dengan bantuan TPM Biotech.



USAHA TPM Biotek Perlis amat penting membantu usahawan membangunkan produk pilihan mereka.

tahun pertama operasi.

Dengan peningkatan sektor bioteknologi global yang masih belum dimanfaatkan sepenuhnya, pusat tersebut berharap mencapai sasaran untuk membangun dan membantu usahawan peringkat akar umbi di Perlis dan wilayah Utara.

Di samping itu, kawasan pemprosesan makanan mereka adalah satu kemudahan yang mendapat pengiktirafan Titik Kawalan Kritikal Analisis Bahaya (HACCP). Kesemua akreditasi, pensijilan dan kapasiti pengeluaran komersial yang besar tersebut menjadikan TPM Biotek itu sebagai pilihan utama untuk produk dan perkhidmatan usahawan akar umbi.

Info ringkas

- Menjelang 2015, Pusat Biotek Perlis dijangka menyediakan perkhidmatan pembuatan kontrak kepada 50 usahawan bioteknologi.
- Pada tahun tersebut pusat berkenaan menjangka dapat mengomersialkan dan memasarkan dalam 210 produk buah-buahan dan produk berasaskan herba; membangunkan 185 usahawan baru.
- Pusat Biotek TPM Perlis juga menyediakan perkhidmatan profesional dan kepakaran kepada usahawan bioteknologi, terutamanya perusahaan kecil dan saiz sederhana, dalam membangunkan serta menambah nilai kepada produk-produk berasaskan buah-buahan tempatan, rempah dan herba semula jadi.
- Usahawan tempatan utama yang mencari kepakaran dan perkhidmatan teknologi di pusat ini ialah Nira Asli, Yamani Global Marketing, Puri Asli Resources, You Dun Chao Healthcare Products Sdn. Bhd. dan Muhazrin Holdings Sdn. Bhd.
- Kemudahan di TPM Biotek mendapat anugerah status Amalan Pengilangan Baik (GMP) oleh Biro Pengawasan Farmaseutikal Kebangsaan, Kementerian Kesihatan pada tahun 2006 dan telah memperoleh akreditasi yang diiktiraf di peringkat antarabangsa dengan pensijilan ISO9001:2008 dan IEC 17025 serta diluluskan halal oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (Jakim).

KERATAN AKHBAR
 UTUSAN MALAYSIA (MEGA AGRO) : MUKA SURAT 8
 TARIKH : 14 JULAI 2014 (ISNIN)

> MegaAgro

Tyzo bangga dibimbing TPM Biotech



Meniti kejayaan hasilkan produk berasaskan buah tunjuk langit

PERKEMBANGAN industri herba kini semakin rancak berdasarkan kemunculan banyak syarikat industri kecil dan sederhana (IKS) dan menghasilkan pelbagai produk di pasaran.

Pencapaian tersebut didorong oleh beberapa faktor antaranya Malaysia memiliki khazanah herba yang kaya yang boleh dimanipulasikan, permintaan hasil herba dalam bentuk makanan kesihatan sentiasa mendapat permintaan dan persekitaran industri yang kondusif.

Persekitaran industri yang kondusif menurut kebanyakan pengusaha atau pemilik syarikat antara faktor yang sangat penting membolehkan mereka bergerak untuk mencapai impian sebagai usahawan herba.

Apatah lagi model pembangunan usahawan berasaskan bioteknologi herba yang diperkenalkan oleh agensi tertentu dengan cadangan serta bimbingan serta kemudahan yang ditawarkan benar-benar memberikan mereka harapan besar menjadi usahawan herba.

Oleh itu, peluang yang ditawarkan oleh TPM Biotech Sdn. Bhd. sebagai contoh dalam membangunkan usahawan herba wajar direbut oleh mereka yang bersedia menerima cadangan dan pandangan serta bimbingan bagi memajukan perniagaan.

TPM Biotech, anak syarikat Technology



DR. Mohd. Faizal Wahidin (kiri) dan Tuah Zoqarnain berbincang sesuatu dengan Ahmad Husni Johari.

Park Malaysia (TPM) sejak penubuhannya pada 2006 telah menjadi pilihan 500 usahawan herba yang mendapat bimbingan dan kemudahan daripada dua pusat yang dimiliki di Perlis dan Raub Pahang yang menghasilkan kira-kira ratusan produk.

Satu daripada syarikat yang telah menapak dalam memajukan industri herba ialah Tyzo Sdn. Bhd. yang

beroperasi di Lembah Klang dan telah dua tahun membangunkan produk berasaskan buah tunjuk langit.

Pengarah Urusannya, Tuah Zoqarnain Idris berkata, pihaknya memilih buah tunjuk langit kerana percaya khasiatnya yang banyak dan dipercayai dapat membantu dalam penjagaan kesihatan, Kebetulan kata beliau, produk yang menggunakan herba tersebut belum banyak di pasaran.

Tyzo boleh dihubungi

- e-mell : tyzo.sdnbhd@gmail.com
- Facebook : TYZO Buah Tunjuk Langit
- Twitter : TYZO Buah Tunjuk Langit

"Kami melalui banyak proses sebelum sampai ke peringkat sekarang dan mula membuat kajian dengan bantuan beberapa pihak seperti Universiti Teknologi Malaysia, Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) dan Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)," katanya selepas meninjau kemudahan di Pusat Biotek Herba milik TPM Biotech di Raub Pahang baru-baru ini.

Rombongannya diberi taklimat oleh Ketua Pegawai Eksekutif TPM Biotech, Ahmad Husni Johari dan turut dihadiri oleh Pemangku Pegawai Operasinya, Mohd. Nasrullah Razalli.

Tidak lama selepas itu, selepas mengetahui kelebihan buah tunjuk langit, pihaknya mencari kilang di Johor untuk meneruskan hasrat membangunkan produk berasaskan buah berkenaan dan diperkenalkan kepada sebuah syarikat.

Bagaimanapun peluang dipertemukan dengan TPM Biotech sebagai merintis jalan kepada hasrat melunaskan impiannya membangunkan produk berasaskan buah tunjuk langit.

"Selepas datang (berbincang) dan mendapat penerangan mengenai kaitangan dan kemampuan, kami dapati di sinilah (TPM Biotech) tempat paling tepat," ujarnya lagi.

Beliau bersama rakannya Dr. Mohd Faizal Wahidin menubuhkan syarikat pada 2012 dan berjaya menghasilkan empat produk kapsul iaitu *Swietenia Coffee*, *Swietenia White Tea*, *Swietenia Chocolate* dan *Swietenia Capsule* berasaskan buah tunjuk langit (*Swietenia macrophylla*).

Buah tunjuk langit mengandungi khasiat kesihatan yang dipercayai boleh membantu dalam rawatan diabetes, kegemukan, migrain, tekanan darah tinggi serangan jantung dan gout selain dapat membantu mengurangkan kadar kolesterol, meningkatkan kadar peredaran darah dan meningkatkan stamina.

Produk berkenaan telah memperoleh sijil halal sejajar dengan penekanan



KERATAN AKHBAR

UTUSAN MALAYSIA (MEGA AGRO) : MUKA SURAT 9

TARIKH : 14 JULAI 2014 (ISNIN)

syarikat berkenaan mengutamakan produk keluaran halal.

Syarikat terbabit turut aktif dalam kempen mempromosikan produk kopi tersebut menerusi pelbagai platform yang mendekatkan jenama mereka dengan masyarakat.

Dalam perkembangan berkaitan Tyzo juga sedang membangunkan produk aroma terapi dan kosmetik daripada buah tunjuk langit.

Sementara itu menurut Ketua Pegawai Eksekutifnya, Dr. Mohd Faizal Wahidin pihkanya baharu sahaja selesai mengeluarkan produk Kopi Buah Tunjuk Langit daripada kotak kepada bentuk papan.



DR. MOHD. FAIZAL WAHIDIN

Ini berikutan permintaan tinggi daripada pengusaha kedai makan dan restoran yang diterima setakat ini.

"Kami juga menyasarkan supaya pasaran kopi buah tunjuk langit sehingga ke pasar raya dan pasar raya besar selepas hari raya ini dengan kerjasama Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan," ujarnya.

Selain itu, menerusi kerjasama Perbandanan Nasional Berhad (PNS), Tyzo Sdn. Bhd. akan membuka

peluang perniagaan dalam bentuk francais kepada individu atau mana-mana agensi atau organisasi di tempat atau lokasi masing-masing yang strategik.

Bantuan pinjaman dan latihan akan disediakan kepada individu yang berminat. Pendaftaran boleh dibuat di www.tyzo.com.my

Pada masa ini, syarikat terbabit juga ke arah pensijilan MS ISO 9001:2008 dan menjangka pensijilan daripada SIRIM Berhad pada tahun ini.

Mengulas mengenai bantuan TPM Biotech Sdn. Bhd., Dr. Mohd. Faizal berkata, syarikat terbabit menyediakan platform yang terbaik kepada mereka daripada segi penyelidikan, pembangunan produk, konsultasi mengikut akta Kementerian Kesihatan dan halal daripada Jakim serta perkhidmatan pengilangan kontrak (*contract manufacturing*).

"Dengan kemudahan serta kilang berstatus Amalan Pengilangan Baik (GMP) dan Analisis Titik Kawalan Kritikal Bahaya (HACCP) produk kami mempunyai kebolehpasaran dan dapat menembusi pasaran antarabangsa termasuklah Brunei dan Qatar," kata beliau.

TPM Biotech juga memberi peluang kepada Tyzo untuk mempromosi produk di Pameran Halfest, Pameran Halal Antarabangsa Malaysia (MIHAS), Karnival Usahawan Desa (KUD) dan Minggu Perusahaan Kecil Serderhana (PKS) anjuran SMECorp.



SWIETENIA-Chocolate antara produk yang dihasilkan Tyzo Sdn. Bhd.



MOHD. Nasrullah Razalli (kanan) menjelaskan mengenai bahan mentah yang akan diproses kepada Ahmad Husni, Tuah Zoqarnain dan Dr. Mohd Faizal di Raub Pahang.

Fire up R&D to tackle climate change

MALAYSIA PLAN: The country's research assets must be deployed for basic and applied studies

EVERY five years the government will unveil a Malaysia Plan. Few would dispute the plan's usefulness in guiding the nation's development. We are now at the end of the 10th Malaysia Plan. By 2016, the 11th Malaysia Plan will take over.

This is the last of the five-year plans before the milestone year of 2020, when we are supposed to achieve developed nation status.

It will be the plan that will pave the way for the country's development beyond 2020. A development premised on sustainability and inclusiveness.

This is happening while the

world economy is gripped by new challenges. Climate change is one threat that has not gone away. It is getting worse because man has yet to rein in the rise in greenhouse gas emissions. And all the signs indicate getting nations to commit will continue to be a struggle.

There is so much at stake, especially for big business. Attempts to manage emissions through carbon market mechanisms have met with little success. Unless drastic changes happen soon, scientists are convinced global temperature rise will exceed the 2°C limit. When that materialises, the threat to the world can be devastating.

Many know that the continued use of fossil fuel is much to blame for global warming. Developed countries are, however, shifting the blame to deforestation by developing nations. But the dilemma is that the alternatives have yet to match fossil fuels in terms of cost economics.

Many believe solar is the best candidate to replace fossils. But more research and development is

needed to bring down costs. Other energy sources, including wind and biomass, have their limits in terms of availability. The ideal option is, of course, hydrogen.

Here, we need a cost-effective technology to split water, which is abundantly available, into hydrogen and oxygen. Again, more investment is needed in R&D to develop a viable fuel cell technology to convert hydrogen into electricity.

The demand for low-carbon green technology is set to rise in the coming years. Malaysia has taken the right initiative by establishing a dedicated ministry. But we will not be able to capture the full benefits of the green economy if the strategy is only to bring in foreign investments.

We need to also participate in the development of the appropriate green technology. This is where R&D is key. Applied R&D alone is not sufficient. We need a good bal-

ance between applied and basic research. Though we aspire for a high rate of R&D commercialisation, we must not forget the strategic importance of basic research.

Without a strong grasp of the fundamentals, it is difficult to sustain the flow of ideas for applied research. Recent years have seen an overemphasis on applied R&D. The 11th Plan must bring back the right balance between applied and basic research.

The availability and deployment of the talent is another big challenge for the nation's R&D. We need to attract and retain

good R&D talent. Now the movement of research talent among the country's many public R&D entities is limited. A recent study by the National Science and Research Council has recommended the setting up of a research management agency to better coordinate the nation's research assets.

This will not only minimise un-

necessary duplication but also provide the platform for the better mobility of research talent. By centralising management, it will also lead to more sharing of expensive facilities. We need to transform the management of public R&D assets to get better value for money. Such transformation should motivate more to join the research profession.

Getting industry, especially the small and medium enterprises (SMEs), to invest more in R&D remains a challenge. The 11th Plan should introduce new strategies to better incentivise the business sector to partner universities to embrace R&D and innovation.

New funding to invigorate more collaboration between public research institutes and SMEs may be needed. This should also help build more confidence in the partnership.

The 11th plan is our last chance to bring the R&D culture into business as we approach 2020 and beyond. We should not miss this opportunity!



Dr Ahmad Ibrahim
is fellow of the
Academy of
Sciences Malaysia

Taman tema animasi hias Perak

Projek bernilai RM390 juta akan dibangunkan dengan kerjasama DreamWorks Animation

PERAK Corporation Bhd (PCB) mengumumkan pemeteraian perjanjian kemudahan pinjaman berjumlah RM280 juta yang sebahagiannya akan digunakan untuk membiayai pembangunan taman tema animasi pertama di rantau Asia, Movie Animation Park Studio (MAPS), di Bandar Meru Raya, Ipoh, Perak.

Taman tema itu akan dibangunkan, dimiliki dan diuruskan Animation Theme Park Sdn Bhd (ATP), syarikat usaha sama antara Sanderson Project Development Malaysia Sdn Bhd dan PCB, yang dijangka akan mengubah landskap industri pelancongan di negeri Perak.

Kos projek MAPS dianggarkan mencecah RM390 juta.

Ketua Pegawai Eksekutif Perbadanan Pembangunan

Ekonomi Negeri Perak dan PCB Datuk Aminuddin Md Desa berkata, MAPS diyakini akan menjadi daya tarikan unik bertaraf dunia.

"Kami gembira kerana DreamWorks Animation telah meluluskan lokasi untuk taman tema animasi ini.

"Kami yakin dengan lokasinya yang strategik, taman tema yang terletak antara Lembah Klang dan Pulau Pinang iaitu hanya kira-kira tiga jam perjalanan dengan kereta dari ibu negara akan menjadi tumpuan," katanya melalui satu kenyataan.

Tambahnya lagi, lokasi taman tema itu di tepi Lebuhraya Utara-Selatan mudah dilihat dan dikunjungi oleh lebih 15 juta rakyat Malaysia memandangkan purata 30,000 kenderaan melalui lebuhraya itu setiap hari.



Aminuddin (tengah) bersama wakil ATP dan bank terlibat semasa majlis pemeteraian perjanjian kemudahan pinjaman untuk pembinaan taman tema MAPS.

"Pembangunan infrastruktur pada masa hadapan seperti projek menaik taraf lapangan terbang Ipoh, pembinaan landasan kereta api berkembar dan perkhidmatan kereta api

elektrik adalah petanda baik untuk projek ini," menurut Aminuddin.

Majlis menandatangani perjanjian kemudahan pinjaman sindiket bertempoh itu di-

sertai Affin Bank Bhd, Affin Investment Bank Bhd, Bank Pembangunan Malaysia Bhd dan Malaysia Debt Ventures Bhd.

MAPS yang dijangka siap

pada 2015 akan menjadi taman tema animasi pertama di Asia yang memaparkan daya tarikan terkini serta watak-watak animasi antarabangsa terhebat daripada DreamWorks Animation.

Watak-watak animasi popular yang akan dipaparkan antara lain termasuk Casper the Friendly Ghost, Megamind, the Croods dan Mr Peabody & Sherman.

MAPS akan menawarkan lebih 40 tarikan termasuk 24 permainan taman tema dan pertunjukan bertaraf dunia seperti teater 4D, simulator 5D, permainan kanopi terbuka, simulator pergerakan, tower drop, dan pertunjukan aksi laskar kereta.

Selain itu, MAPS akan menyediakan lima tempat menjamu selera bertema, dan sembilan kedai bertema.

High waves hit northern states after supermoon

By ROYCE TAN
roycetant@thestar.com.my

GEORGE TOWN: Septuagenarian Tee Ah Ghim watched in fear as waves hit the walls of her squatter house at Pantai Bersih in Bagan Ajam.

The 70-year-old retiree, who has been living there for more than five years with her younger sister, in her 60s, is fearful of the recurrence of an incident in 2010 where strong tidal waves swept away fishing boats and damaged property there.

"I hope that the high tide will recede soon. If the waves hit any higher, most of our things will be damaged and we won't have any other place to live," said Tee as she stared solemnly out of her window.

The southwesterly winds travelling between 40kph and 50kph, whipped up waves up to 3.5m over the waters off Perlis, Kedah, Penang, Sarawak (Miri), Sabah (Kudat and West Coast) and Labuan yesterday.

The strong winds also sent waves crashing over the seawall at the Esplanade here.

Several popular seafront locations, such as Batu Ferringhi, also experienced rough seas and strong winds.

While many would try to avoid the splash, American tourist Rebekah Russell, 22, enjoyed getting soaked and even continued her stroll along the seafront alone.

She described the high waves as a rare thing and never experienced such a phenomenon before.



Having fun: Russel enjoys being splashed while walking along the Esplanade.

At the coastal road along Lebuh raya Tun Dr Lim Chong Eu near Teluk Kumbar, the high tide sent sea water seeping through the gaps and holes between the seawall, creating huge puddles of water on the road.

Traffic slowed to a crawl as motorists tried to avoid the water.

There was a lunar perigee on

Saturday when the moon was closer to Earth than at any other time and appeared larger than usual. The phenomenon is also referred to as "supermoon".

During this time, the tidal force is stronger, causing higher tides than usual. High waves also occurred in Koh Samui (Thailand), Labuan, Straits

of Malacca (north) and Sulu.

A check at the **Meteorological Department's** website showed that strong northeasterly winds of 50kph to 60kph with waves up to 4.5m hit Layang Layang island off Sabah, Phuket in Thailand, Condore island off southern Vietnam and Palawan island in the Philippines.

Get The Star Mobile App Now!