



DATO' Hamzah Zainudin (dua dari kanan) mengangkat sempel keratan buah sawit Tenera ketika melawat gerai MPOB sempena Program Hello Komoditi, di Kuala Pilah.

Oleh Che Johari Mamat  
*mjohari@mpob.gov.my*

**K**UALA PILAH: Belia lepasan sekolah dan graduan institusi pengajian tinggi digesa mencebur kerjaya di sektor perladangan komoditi, kata Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Dato' Hamzah Zainudin.

Sektor komoditi terutama Perladangan Sawit (PS) memerlukan ramai pekerja untuk pelbagai kategori khususnya penuai yang kekurangan pekerja di seluruh negara.

"Tahun lalu, PS menggunakan seramai 1,023,402 tenaga kerja dan daripada jumlah itu seramai 610,135 bekerja di bahagian perladangan sawit," katanya.

Sejumlah 176,795 orang atau 35 peratus adalah penuai buah sawit dan ia masih tidak mencukupi untuk melakukan kerja penuaian dan

dianggarkan negara memerlukan 30,000 hingga 40,000 penuai lagi di estet sawit seluruh negara yang mencecah 4.96 juta hektar.

"Kita menganggarkan dengan keluasan estet sawit yang ada, sejumlah 2,000 Pengurus Ladang diperlukan disamping bagi setiap pengu-

rus itu juga memerlukan dua orang penolong pengurus dan seorang penyelia," kata-

nya. Hamzah berkata demikian ketika berucap merasmikan Seminar, Pameran dan Program Hello Komoditi anjuran Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (KPPK), di sini, baru-baru ini.

Seminar itu dihadiri lebih 600 belia lepasan sekolah dan graduan institusi pengajian tinggi, belia yang sedang mencari pekerjaan dan pekebun kecil komoditi utama.

Agensi di bawah seliaan KPPK, iaitu Lembaga Minyak Sawit Malaysia, Lembaga Getah Malaysia, Lembaga Koko Malaysia, Lembaga Kenaf dan Tembakau Negara, Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia dan Lembaga Lada Malaysia turut mengambil bahagian dan memperkenalkan peluang kerjaya di sektor ma-

sing-masing.

Hamzah berkata, KPPK akan terus bekerja keras bagi memastikan tenaga kerja Sektor Perladangan Komoditi tidak akan menjadi peng-

halang kepada kemajuan sektor ini.

Syarikat perladangan juga disaran memainkan peranan seperti menyediakan kemudahan perumahan dan kemud-

dahan asas lain kepada pekerja dan keluarganya bagi menjadikan kerjaya di Sektor Perladangan Komoditi sebagai kerjaya sepanjang hayat.



*Tahun lalu, PS menggunakan seramai 1,023,402 tenaga kerja dan daripada jumlah itu seramai 610,135 bekerja di bahagian perladangan sawit*

**Dato' Hamzah Zainudin**  
Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi



DATUK Philip Lasimbang ketika mewakili Tan Sri Bernard Dompok berucap merasmikan Program Taklimat Insentif Tanaman Komoditi di Kota Belud.

# Rakyat Sabah diseru ceburi industri komoditi

KOTA BELUD: Rakyat Sabah disaran menceburi bidang pertanian dan kerjaya dalam sektor komoditi utama negara bagi meningkatkan taraf sosio-ekonomi dan pendapatan keluarga.

Menyatakan demikian Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tan Sri Bernard Dompok, berkata demikian ketika merasmikan Program Komoditi, di sini, baru-baru ini. Teks ucapan dibacakan Setiausaha Politik beliau, Datuk Philip Lasimbang.

Turut hadir, Pengarah Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan MPOB, Idris Omar yang mewakili Ketua pengarah MPOB, Datuk Dr

Choo Yuen May

Dompok berkata, Program Komoditi itu dianjur khas oleh Kementerian Perusahaan perladangan dan Komoditi (KPPK) bersama agensi berkaitan bagi membolehkan penduduk Kota Belud mendapat maklumat mengenai industri perladangan dan komoditi utama negara yang meliputi komoditi sawit, getah, koko, lada, kayu-kayan, kenaf dan sagu.

Program itu adalah usaha KPPK mendekati pekebun kecil dan penduduk setempat khususnya belia bagi menarik minat menceburi bidang penanaman dan kerjaya di sektor ini.

Kementerian menjadualkan penganjuran program seperti ini ke seluruh negara secara

berperingkat bagi membolehkan orang ramai dan pekebun kecil berkaitan mendapat peluang menyertainya.

Beliau berkata, Kerajaan melalui Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menyediakan skim bantuan tanam semula kepada pekebun kecil yang pokok sawitnya berumur melebihi 25 tahun disamping bantuan bagi penanaman baru.

"Pekebun kecil yang layak akan menerima bantuan sebanyak RM7,000 bagi setiap hektar tanaman sawit yang diusahakan. Bantuan itu meliputi kos penyediaan tapak seperti menebang dan meracik pokok tua, membaris, membina teres/parit dan MPOB akan membekalkan anak benih," katanya.



### Santan sawit Khalis

- Penyelidikan santan berdasarkan sawit dilaksanakan bermula pada 1998 oleh penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Zaida Zainal dengan menghasilkan santan sawit serbuk
- Santan sawit Khalis yang dihasilkan daripada minyak sawit terpilih adalah rendah lemak dan bebas kolesterol. Ia kaya nutrisi dan diperkaya dengan vitamin A dan E yang baik untuk mata, melambatkan proses penuaan, mengurangkan risiko penyakit jantung dan baik untuk kulit
- Santan sawit tidak mudah rosak atau basi sekiranya tidak dimasukkan dalam peti sejuk.
- Bagi setiap paket santan sawit yang sudah dibuka ia boleh bertahan selama sebulan, manakala yang belum dibuka dapat bertahan dalam masa tiga bulan dan perlu disimpan di dalam peti sejuk dengan suhu 5 darjah Celcius.



PENGUNJUNG Pameran MUCOS 2011 mengambil kesempatan merasai keenakan cendol menggunakan santan sawit Khalis.



JASRI menjelaskan kebaikan cendol bersantan sawit kepada Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak dan Speaker Dewan Rakyat, Tan Sri Pandekar Amin Mulia ketika jamuan Aidilfitri di bangunan Parlimen, baru-baru ini.

itu.

Pelbagai aktiviti promosi diadakan dengan menyertai pelbagai acara besar seperti MAHA 2010, MICCOC, Halfest dan berdasarkan promosi yang diadakan sambutan diterima sangat menggalakkan.

Sebagai produk baru, Jasri mengakui, ada kala ada pihak sukar menerima produk keluaran syarikatnya, malah dalam satu keadaan ada seorang peniaga menolak santan keluarannya tanpa mencuba dan mengatakan ia tidak boleh dijual.

Bagaimanapun selepas diminta mencuba akhirnya peniaga berkenaan ber-setuju dan bermula dengan hanya beberapa paket peringkat awal, peniaga itu kini mampu menjual 200 paket santan sawit Khalis dalam masa sebulan dan jumlah jualan itu satu yang sangat membanggakan.

Selaras setahun berada di pasaran, santan sawit Khalis mula mendapat sambutan menggalakkan di kalangan pengguna, malah beberapa restoran menjadikan santan sawit sebagai asas dalam sajian mereka bagi menggantikan santan kelapa.

Selain itu, cendol daripada santan sawit juga turut menjadi pilihan pengguna kerana rasanya yang tidak memuaskan.

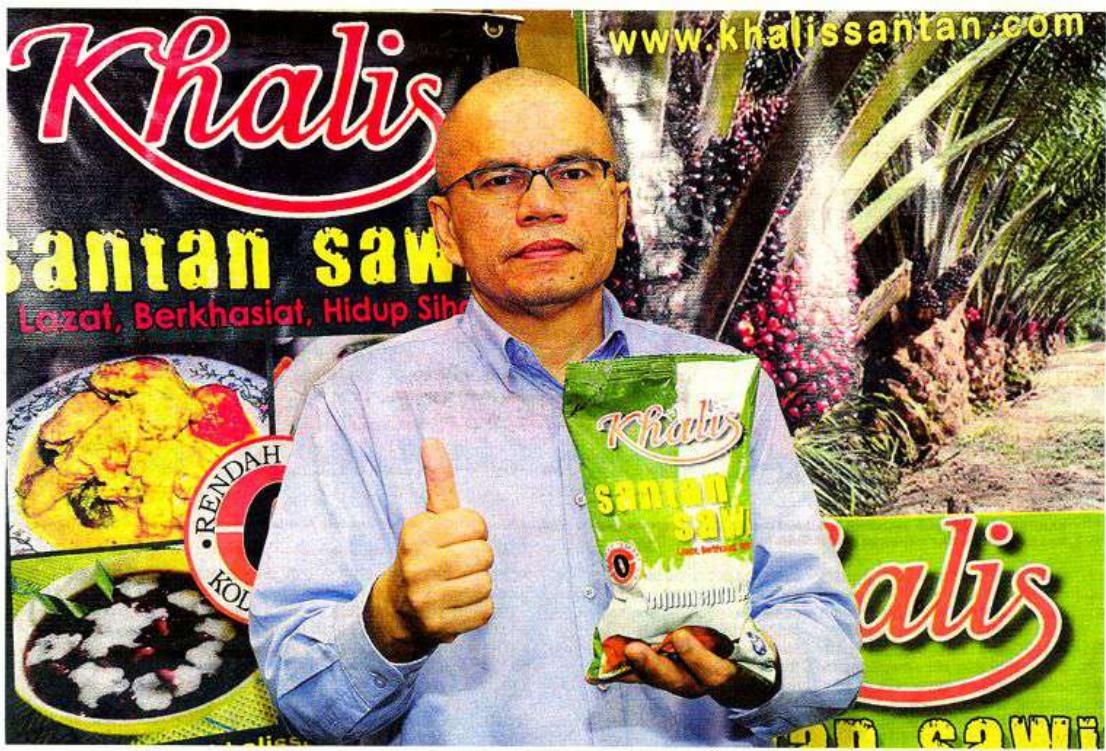
Malah tempahan untuk cendol daripada santan sawit juga semakin mendapat perhatian terutama pada majlis rumah terbuka dan perkahwinan.

Santan sawit Khalis kini semakin mendapat permintaan dan setiap bulan PFC mengeluarkan sehingga 30 tan santan sawit.

Santan sawit Khalis boleh diperoleh di Pasar raya Besar seperti Giant dan Mydin serta pasar raya Jusco. Ia juga dijual di Pasar Borong Selangor, Pasar Pandan dan Pasar Selayang. Di samping itu terdapat juga ejen yang menjual santan ini di beberapa negeri di Semenanjung Malaysia.

Dijual pada harga berpatutan dengan setiap paket seberat 1 liter, santan sawit Khalis sememangnya menjimatkan.

Menurut Jasri, pihaknya mengalu-alukan sesiapa yang berminat untuk menjadi ejen dan pengedar santan sawit Khalis. Maklumat lanjut mengenainya boleh didapati menerusi laman web [www.khalis-santan.com](http://www.khalis-santan.com) atau hubungi talian 019-3592021.



PENGARAH Urusan Premium Food Corporation (PFC) Sdn Bhd, Jasri Mohd Rashid bersama bungkus produk santan sawit Khalis.

Oleh Haryani Ngah  
aryani@bharian.com.my

**B**AGI masyarakat Malaysia tidak kira apa bangsa, makanan beraskan santan menjadi pilihan utama terutama pada musim perayaan.

Bagaimanapun, di kalangan pakar pemakanan, penggunaan santan sebagai sedian asas makanan dianggap bukanlah sesuatu yang baik untuk kesihatan kerana dipercayai banyak penyakit tertama membatik jantung berpunca daripada corak pemakanan berdasarkan bahan utama ini.

Bukan itu saj�, baru-baru ini timbul isu masalah berkaitan obesiti di kalangan pelajar sekolah rendah yang dikatakan berpunca daripada memakan nasi lemak di mana bahan asasnya adalah santan. Pelbagai reaksi timbul gara-gara isu ini sehingga hampir saja nasi lemak diharapkan menjualannya di kantin sekolah.

Sehubungan itu, bagi menggantikan santan sebagai bahan asas kepada masakan ada yang menggunakan susu.

Penggantian susu bagi santan bagaimanapun membuatkan rasa sajian tidak asli dan agak kurang keenakkannya.

Bagi mereka yang mementingkan pemakanan sihat dalam sajian, jangan risau kerana kini anda boleh menggunakan santan sawit Khalis keluaran Premium Food Corporation (PFC) Sdn Bhd.

Pengaruh Urusan PFC, Jasri Mohd Rashid, berkata santan sawit Khalis yang berdasarkan buah sawit bukan saja mengekalkan rasa asli santan sebagaimana santan kelapa, sebaliknya pengguna akan merasakan masakan akan lebih enak berbanding menggunakan santan kelapa.

Santan sawit Khalis adalah alternatif buat pengguna yang ingin merasai keslian santan kelapa bagi menggantikan susu cair, susu tepung, yogurt dan apa sajalah seumpamanya.

"Santan sawit Khalis yang dihasilkan daripada minyak sawit terpilih adalah rendah lemak dan bebas kolesterol. Ia kaya nutrisi dan diperkaya dengan vitamin A dan E yang baik untuk mata, melambatkan proses penuaan, mengurangkan risiko penyakit jantung dan baik untuk kulit.

"Bagi mereka yang sedang berdiet atau mengamalkan pemakanan sihat terutama mereka yang menghadapi masalah berkaitan jantung, darah tinggi, kencing manis dan sebagainya, penggunaan santan sawit Khalis sangat sesuai dalam sajian utama pemakanan harian bagi menggantikan santan kelapa.

"Selain dijadikan bahan utama masakan seperti kari, nasi minyak, cendol dan kuih muih, santan sawit Khalis juga enak dijadikan penghilang dahaga seperti dalam penghasilan air sirap bandung," kata pengusaha yang mempunyai latar belakang sebagai aktauntan itu.

Bekas kakitangan syarikat Nestle Malaysia itu mengkomersilkan formula yang dihasilkan penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Zaida Zainal yang menghasilkan santan berdasarkan sa-

wit.

Penyelidikan santan beraskan sawit ini dilaksanakan bermula pada 1998 apabila Dr Zaida menghasilkan santan sawit serbuk dengan teknik semburan.

Kajian terus dipertingkatkan sehingga santan ini berjaya dihasilkan dalam bentuk cecair.

Untuk menghasilkan santan sawit yang berkualiti, minyak sawit daripada gred terpilih akan melalui proses penapisan, pengemulsi dan penstabilan yang tinggi.

Jasri berkata, santan sawit itu dilabel dengan nama Khalis yang bermaksud suci, ikhlas dan murni yang mula dikomersilkan pada September 2010.

Santan sawit Khalis dikilangkan oleh PFC yang berpagalkan di Kompleks Pasar Borong Selangor di Seri Kembangan dan ia sememangnya bermutu serta mematuhi piawai ditetapkan.

Santan sawit Khalis mendapat sijil Analisis Bahaya dan Titik Kawalan Kritis (HACCP), Amalan Pengilangan Baik (GMP) dan pengiktirafan halal oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM).

Menurut Jasri, penggunaan santan sawit Khalis sememangnya menjimatkan terutama kepada pengusaha makanan kerana kosnya adalah separuh lebih rendah berbanding penggunaan santan biasa.

Penggunaan santan sawit untuk masakan adalah sangat mudah kerana pengguna hanya perlu tambahkan air saja apabila memasak, di samping tidak perlu mengacau dan menunggu kerana santanya tidak pecah minyak sebagaimana santan kelapa.

Banyak kelebihan santan ini kerana bukan saja dapat menjaga kesihatan tetapi makanan yang dimasak menggunakan santan ini tidak mudah rosak atau basi sekiranya tidak dimasukkan ke dalam peti sejuk.

"Bagi setiap paket santan sawit yang sudah dibuka ia boleh bertahan selama sebulan, manakala yang belum dibuka dapat bertahan dalam masa tiga bulan dan perlu disimpan di dalam peti sejuk dengan suhu 5 darjah Celsius. Santan ini tidak perlu dibekukan."

"Dengan cara ini, ia sekali gus dapat menjimatkan masa pengguna kerana tidak perlu ke kedai setiap hari untuk mendapatkan santan," katanya.

Jasri yang lebih banyak menumpukan kepada penyediaan formulasi pada ringkat awal penghasilan sawit lebih 10 tahun lalu berkata, penghasilan santan sawit dapat membantu pengguna terutama pada musim perayaan di mana masih kekurangan kelapa sering kali tidak perlu dibekukan.

Dengan adanya santan sawit, pengguna tidak perlu lagi risau kerana penggunaan santan sawit pastinya dapat memenuhi selera pengguna.

Memandangkan santan sawit masih baru di pasaran dan kebanyakan pengguna lebih sinonim dengan penggunaan santan kelapa dalam masakan ia bukan sesuatu yang mudah buat Jasri untuk menarik minat pengguna supaya memilih santan

## LENSA



TAN SRI Muhyiddin Yassin cuba mencicipi CANTAS bagi menui buah sawit di Laman Hoyai MICCOS 2011. Turut mengiringi beliau ialah Tan Sri Bernard Dompak, Dato' Hamzah Zainuddin (tiga dari kiri), Datuk Paduka Nurmalia Abdul Kaliom (dua dari kanan) dan Datuk Dr Choo Yuen May (kanan).



TAN SRI Muhyiddin Yassin mencuba rasa produk keju berbasis sawit yang dipamerkan di dalam Pavilion MPOB sempena MICCOS 2011.



TAN SRI Muhyiddin Yassin menyampaikan platik cak perniagaan Anugerah Industri Komoditi Minyak Sawit 2011 kepada Jumeli Ab Rahman (kanan) dan Dr Loh Sock Kheang (kiri) dari MPOB.



DATO' Hamzah Zainudin bersama Dato' Seri Utama Shahir Abdul Samad berbincang dengan Ketua Unit Agri-Perniagaan Unit Pembangunan UNIDO, Dr Mpoko Bokanga (dua dari kanan) selepas perasmian seminar International Conference on Oil Palm and the Environment sempena MICCOS 2011, turut kelihatan Datuk Dr Choo Yuen May (kiri).



DATO' Hamzah Zainuddin turut menyertai demo masakan menggunakan produk berbasiskan sawit di pentas demo masakan MPOC. Turut kelihatan Datuk Dr Choo Yuen May (kiri).



TIMBALAN Ketua Pengarah (Penyelidikan), Dr Ahmad Sidek Stroo (tengah) menyampaikan lesen MPOB yang baru diluluskan bagi aktiviti Mengangkat Minyak Sawit kepada Shamsudin Shafee, wakil syarikat Liu Jeng Kong Lorry Transport Sdn Bhd. Turut kelihatan Pegawai Pelesanan, Noor Aizzul Ibrahim.



TIMBALAN Ketua Pengarah (Perkhidmatan), Haji Ahmad Sidek Stroo (kanan) mempengaruhi sesi soal-jawab sempena Seminar Perusahaan Kecil dan Sederhana MICCOS 2011.

# KUIZ SAWIT

## SIRI 11



### SYARAT PENYERTAAN

- Penyertaan dibuka kepada pelajar Sekolah Rendah Tahun 1 - 6
- Penyertaan hendaklah disertakan dengan borang dan ditandatangani oleh guru sekolah
- 10 pemenang yang menjawab dengan betul akan dipilih sebagai pemenang
- Sekiranya terdapat lebih 10 pemenang, Cabutan Bertuah akan dibuat oleh panel kuiz
- Keputusan pengadil adalah mutlak
- Jawapan hendaklah sampai selewat-lewatnya pada 24 November 2011
- Hantarkan jawapan berserta nama penuh, nombor telefon dan alamat sekolah yang lengkap kepada:
- Ketua Pengarang Berita Sawit  
Kuiz Sawit (Siri 6)  
Ibu Pejabat MPOB  
Peti Surat 10620  
50720 Kuala Lumpur  
UP: Nor Asmawati Abdul Samad)  
Atau melalui Faks: 03-89264572

### SOALAN KUIZ 7

Jawapan boleh dirujuk dalam Berita Sawit

1. MPOB adalah sebuah institusi yang menjalankan peranan berikut?
  - Penyelidikan dan pembangunan industri getah
  - Penyelidikan, pembangunan, pelesenan dan perkhidmatan industri sawit
  - Penyelidikan dan pelesenan industri sawit
2. Khidmat Pegawai TUNAS disediakan khusus oleh MPOB untuk membantu golongan berikut?
  - Pengusaha ladang sawit
  - Pekerja kecil sawit
  - Pengilang sawit
3. Berikut ialah spesis sawit yang ditanam di Malaysia kecuali?
  - Tenera
  - Pisifera
  - Gingko
4. Jentera berikut digunakan untuk menuai/memetik sawit?
  - Cantas
  - Motorsikal triler
  - Pemungut buah relai
5. Nama komersial mesin yang digunakan untuk memecah Isirung sawit?
  - Grabber
  - Canta
  - Rolek
6. Oleokimia sawit sesuai untuk menghasilkan produk domestik berikut, kecuali?
  - Lilin hiasan
  - Detergen
  - Tisu dapur
7. Blojism sawit sesuai untuk dijadikan bahan bagi penghasilan produk berikut?
  - Meja dan bekas makanan pakai buang
  - Kasut dan komponen kendaraan
  - Baja dan kasut
8. Sawit berpotensi menghasilkan makanan berkhasiat tinggi seperti berikut kecuali?
  - Mentege
  - Keju
  - Marjerin
9. MPOB mempunyai rangkaian pejabat serantau di negara berikut?
  - Jepun
  - Ghana
  - Amerika Syarikat
10. Pelbagai perkhidmatan ditawarkan oleh MPOB kepada pihak industri, salah satunya ialah?
  - Penyediaan latihan dan kursus
  - SMS harga sawit
  - Penyediaan rumah rehat

### BORANG PENYERTAAN

- Nama : \_\_\_\_\_
- Tahap : \_\_\_\_\_
- Alamat Sekolah: \_\_\_\_\_
- No. Tel: \_\_\_\_\_
- Tandatangan Guru: \_\_\_\_\_

### Pemenang Kuiz Sawit Siri 10

1. Syalini Nurini Shahru Izwan  
SK Gangsa, Hang Tuah Jaya, Durian Tunggal, Melaka
2. Nur Athirah Alias  
SK Convent Teluk Intan, Teluk Intan, Perak
3. Nur Ainiul Madhirah Mohammad Ghazali  
SK Padang Tembik 1, Jalan Semarak, Kuala Lumpur
4. Hazwani Mohd Jamhari  
SK Setia Budji, Kg. Pt. Gantong, Seri Merlong, Batu Pahat, Johor
5. Muhd Nursalam Ahmad Nasfu  
SK Tengku Ampuan Mariam, Kuala Terengganu, Terengganu
6. Ahmad Faeez Azhar Ismall  
SK Letenan Adnan Jln Sg. Ramai Luar, Kajang, Selangor
7. Nur Aliyah Abdullah  
SK Sg. Korok Lame, Aloe Setar, Kedah
8. Ubaidullah Taqiuiddin  
SK Balok, Kuantan, Pahang
9. Norfarhana Mohd Johan  
SK Selama, Jln Menteri, Selama, Perak
10. Musfirahani Borhan  
SK Jalan Empat, Bandar Baru Bangi, Selangor

## **Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit November 2011**

PERADUAN ini terbuka kepada pelajar sekolah menengah di seluruh negara. Karangan adalah mengenai industri sawit negara dan antarabangsa dan ditulis tangan berpandukan tajuk yang diberikan di bawah:

Tajuk: "Industri sawit menyumbang kepada peningkatan pendapatan negara. Bincangkan."

Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit terbuka kepada semua pelajar sekolah menengah Tingkatan 1 hingga 5.

Tiga pemenang utama setiap bulan akan menerima;  
Hadiah Pertama: RM250  
Hadiah Kedua: RM200  
Hadiah Ketiga: RM150

Esei yang berjaya mendapat tempat pertama akan disiarkan dalam Berita Sawit keluaran bulan Disember 2011

akan datang.

### **Syarat Penyertaan:**

Terbuka kepada pelajar sekolah menengah tingkatan 1 hingga 5

Panjang esei di antara 450 - 600 patah perkataan

Sila nyatakan nama penuh, alamat sekolah, alamat rumah, nombor kad pengenalan, nombor telefon dan sertakan sekeping gambar berukuran pasport (sekiranya ada)

Keputusan juri adalah muktamad  
Tarikh tutup penyertaan ialah pada 24 November 2011

Hantarkan penyertaan ke alamat:

Peraduan Mengarang Esei  
Berita Sawit  
Ibu Pejabat MPOB  
6, Persiaran Institusi,  
Bandar Baru Bangi,  
43000 Kajang, Selangor  
u/p: Noor Asmawati Abdul Samad  
(Unit Perhubungan Awam)

**Keputusan Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit Bulan Oktober 2011**

### **Pemenang:**

#### **Hadiah Pertama**

Marzuqi Awang  
(No. K/P: 970909-08-5665)  
SMK Dato' Haji Hussein,  
34100 Selama,  
Perak.

#### **Hadiah Kedua**

Noor Fariza Mohd Noh  
(No. K/P: 951102-01-6024)  
SMK Permas Jaya,  
Bandar Baru Permas Jaya,  
81750 Masai, Johor Bahru,  
Johor

#### **Hadiah Ketiga**

Norsuraya Shawal  
SM Teknik Johor Bahru,  
80350 Johor Bahru, Johor.

# Minyak sawit sumber makanan berkhasiat tinggi

## Sudut Pelajar

**P**ERIBAHASA Melayu secara tradisinya ada menyatakan 'bersahabat dengan bumi lambat laun bumi tidak akan menipu'. Peribahasa ini amat berkait rapat dengan amalan tradisi masyarakat Melayu yang terikat dengan kegiatan ekonomi dalam bidang pertanian. Bumi menjadi sumber rezeki, pengabdian tulang empat kerat terhadap bumi pasti akan memperoleh hasil pada akhirnya. Begitulah dengan kelapa sawit, lama kelamaan ia akan mengeluarkan hasil dan kita akan mendapat keuntungan darinya. Melalui kenyataan ini juga dapatlah dinyatakan bahawa kelapa sawit mempunyai pelbagai kelebihan yang tiada pada tanaman lain. Kelapa sawit kalau ditanya kepada mana-mana individu, ramai yang akan menyatakan bahawa kelapa sawit adalah minyak masak tetapi tidak ramai yang sedar bahawa kelapa sawit banyak kegunaannya, dari batang hingga ke buahnya, semua mendatangkan keuntungan jika diproses.

Kelapa sawit pada masa ini menjadi salah satu sumber ekonomi negara yang terpenting. Malaysia merupakan negara pengeluar sawit utama di dunia selain Indonesia. Kelapa sawit yang tergolong dalam famili palma mula mengeluarkan hasil antara empat hingga enam tahun dan sehingga usia produktif yang mencecah sehingga 25 tahun.

Minyak sawit ialah sejenis minyak sayuran yang boleh dimakan yang diperoleh dari buah dan isirung sawit. Minyak sawit biasanya berwarna keremahan kerana mengandungi isi betakarotena yang tinggi, tetapi apabila dididih, bahan karotenoid di dalamnya akan musnah, sekali gus melunturkan warna minyak menjadi lebih jernih. Minyak sawit juga sejenis minyak sayuran yang tinggi kandungan lemak tenu, oleh itu berkeadaan separa pejal dalam suasana bersuhu bilik.

Minyak sawit amat sesuai untuk digunakan sebagai minyak masak, ramuhan marjerin dan bahan campuran

**PEMENANG PERTAMA**  
MARZUQI AWANG  
(No K/P: 970909-08-5665)  
Smk Dato' Haji Hussein,  
34100 Selama, Perak.

dalam membuat pelbagai makanan di proses. Minyak ini juga antara bahan terpenting dalam pembuatan sabut, serbuk cucian, dan produk penjagaan diri, bahan untuk merawat kerengsaan kulit dan sesuai juga sebagai bahan api bio.

Minyak sawit banyak digunakan dalam industri makanan kerana mempunyai khasiat yang tinggi. Vitamin dalam kelapa sawit dapat mengurangkan kadar kolesterol yang ada dalam badan seseorang. Hampir 80 peratus minyak sawit digunakan bagi penghasilan produk makanan termasuk lemak, pastri, biskut, konfeksineri dan sebagainya. Selaras dengan misi menjadikan Malaysia sebagai hub halal di rantau ini, minyak sawit adalah pilihan tepat bagi pengguna dan industri dalam bidang makanan sekali gus merebut peluang untuk membangunkan makanan halal dunia. Harga minyak sawit juga jauh lebih rendah berbanding minyak sayuran lain seperti biji sesawit, jagung dan kaçang soya.

Minyak sawit merupakan sumber makanan berkhasiat tinggi kerana ia adalah lelemak yang tidak memudaratkan

kesihatan malahan dapat menyihatkan tubuh badan. ia tidak mengandungi bahan yang tinggi lemak dan kolesterol. Lemak yang terkandung dalam minyak sawit lebih bervitamin dan memberi tenaga kepada manusia. Kini masyarakat lebih mempercayai minyak sawit berbanding minyak sayuran lain yang mengandungi kadar kolesterol yang tinggi sehingga menyebabkan seseorang mengalami obesiti serta masalah kesihatan lain termasuk komplikasi jantung.

Tuntasnya, makanan yang bersumberkan minyak sawit banyak memberi manfaat kepada pengguna. Selain haraganya yang rendah, ia mempunyai vitamin E untuk menyembuhkan penyakit serta menghilangkan parut. Ia juga memberi tenaga dan menjana perjalanan aliran darah dengan baik, seperti yang dibuktikan melalui penyelidikan yang dijalankan oleh MPOB. Kajian juga membuktikan minyak sawit merupakan sumber makanan yang berkhasiat tinggi. Selain itu, kajian serta promosi yang sering diadakan turut memberi kesedaran kepada masyarakat mengenai khasiat dan kelebihan minyak sawit berbanding dengan minyak lain. Digandingkan dengan kempen gunakan barang Malaysia, minyak sawit semakin menjadi idaman setiap isi rumah di Malaysia kerana khasiatnya yang tinggi dan haraganya yang jauh lebih rendah.



VITAMIN dalam kelapa sawit dapat mengurangkan kadar kolesterol yang ada dalam badan seseorang.



DATUK Hamzah Zainuddin turut sama mempromosikan khasiat minyak sawit dalam sesi demonstrasi masakan di Pavilion MPOC. Turut kelihatan, Tan Sri Dr Yusof Basiron (kiri).

Oleh Razita Abdul Razak

**M**POC menyertai pameran MICCOS 2011 anjuran Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi yang berlangsung pada 28 hingga 30 Oktober lalu untuk mengenangkan khasiat dan kebaikan minyak sawit kepada orang ramai.

Bertemakan Menjana Kekayaan Melalui Inovasi, Pameran dan Persidangan Antarabangsa Komoditi Malaysia (MICCOS) bertujuan menemukan penggiat industri utama serta usahawan dalam sektor komoditi. MICCOS juga berperanan sebagai platform untuk memaparkan pencapaian sektor perladangan dan komoditi.

Satu acara yang dianjurkan di Pavilion MPOC adalah demonstrasi masakan oleh Chef Selebriti, Florence Tan. Turut hadir menyaksikan demonstrasi berkenaan yang diadakan pada hari kedua MICCOS ialah Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Hamzah Zainuddin yang turut mempromosikan khasiat minyak sawit. Turut sama, Ketua Pegawai Eksekutif MPOC, Tan Sri Dr Yusof Basiron, dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

Pada sesi masakan itu, Hamzah dan Chef Florence menyediakan hidangan ringan dimasak dengan minyak sawit dan disajikan kepada pengunjung yang hadir.

Demonstrasi masakan itu juga diselang-seli dengan tips masakan yang berguna oleh Chef Florence dan juga maklumat mengenai minyak sawit kepada pengunjung.

Rakyat Malaysia pada masa ini amat mengambil berat mengenai pemakanan searian dan mengelak dari mengambil makanan yang berminyak dan berlemak. Bagaimanapun tidak tahu bahawa lemak adalah sebahagian daripada pemakanan seimbang.

Lemak adalah salah satu sumber tenaga dan pembekal asid lemak yang penting kepada tubuh. Pengambilan lemak dari pemakanan yang seimbang membantu badan menyerap vitamin A, D, E dan K.

Seperti minyak sayuran lain, minyak sawit adalah bebas kolesterol. Minyak sawit mengandungi komposisi lemak tepu dan lemak tak tepu yang seimbang.

Lemak tepu dan tak tepu dalam minyak sawit membantu mengu-

rangkan paras kolesterol LDL yang merbahaya dan menstabilkan paras kolesterol HDL yang baik di dalam darah. Kolesterol HDL dapat mengurangkan risiko penyakit jantung.

Minyak sawit adalah sumber terkaya Vitamin E tokotrienol yang juga antioksidan dan berupaya melindungi tisu dan sel dari kerrosakan yang disebabkan oleh radikal bebas yang terhasil di dalam badan dan memainkan peranan penting di dalam kawalan sistem imunisasi badan.

Peranan Vitamin E menangani pembiakan sel kanser juga terbukti melalui kajian yang dijalankan.

Minyak sawit merah pula kaya dengan karotenoid yang menghasilkan Vitamin A di dalam badan. Ia mengandungi 15 kali lebih kandungan karotenoid berbanding lobak merah dan 50 kali lebih kandungan karotenoid berbanding tomat.

Kajian juga menunjukkan bahwa karotenoid sawit juga membantu masalah kekurangan Vitamin A yang kronik di kalangan kanak-kanak yang boleh menyebabkan rambu.

Dari segi kegunaan, minyak sawit tidak mengandungi bau dan tidak mempengaruhi rasa masakan, jadi kita dapat menikmati rasa asli makanan yang dimasak. Minyak yang terlekat pada dapur tidak melekit dan lebih senang dibersihkan berbanding minyak lain.

Malaysia adalah antara pengeluar dan pengeksport terbesar minyak sawit dunia. Jumlah pengeluaran minyak sawit mentah pada tahun 2010 adalah kira-kira 17 juta tan manakala jumlah eksport produk sawit menjangkau 23 juta tan. Eksport minyak sawit dan produk sawit memberi pulangan sebanyak RM62 bilion kepada negara. Malaysia juga menyumbang sebanyak 37 peratus kepada jumlah pengeluaran dan 46 peratus jumlah eksport minyak sawit dunia.

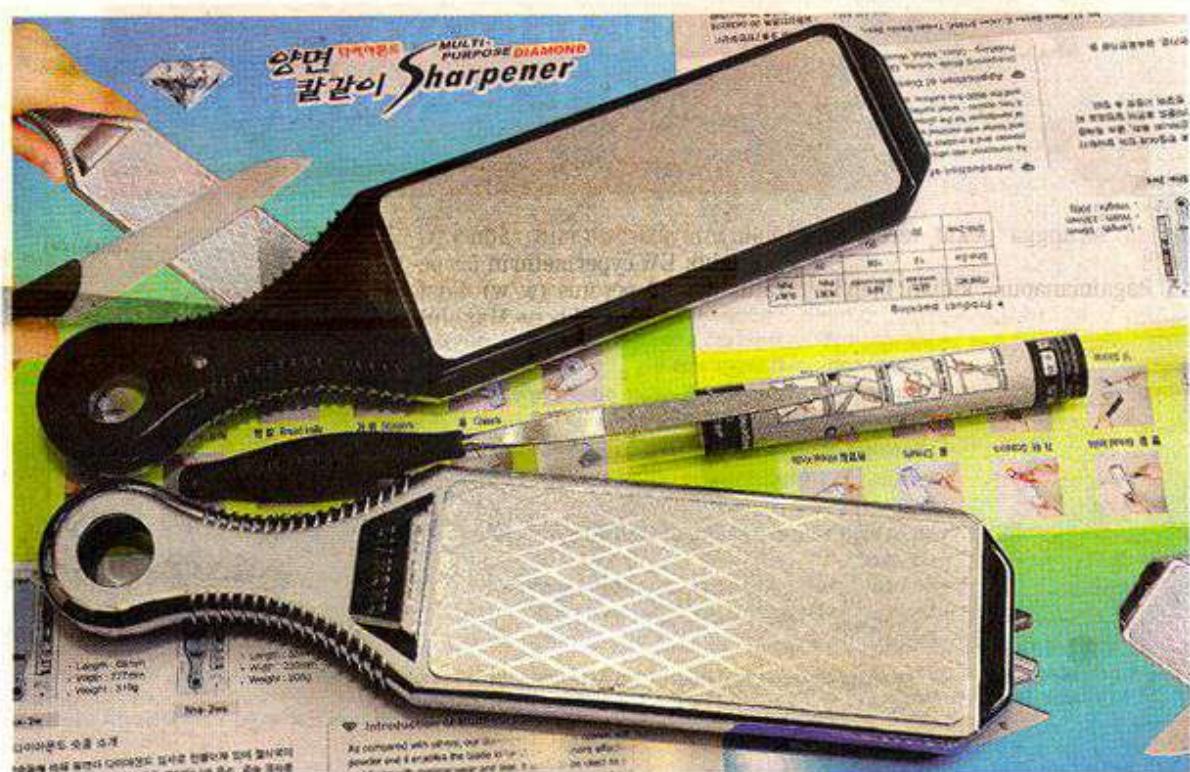
#### FAKTA NOMBOR

**17 juta**  
tan

pengeluaran minyak sawit mentah pada tahun 2010



KETAJAMAN mata sabit penuai buah sawit yang baru diasah dengan pengasah Diamond.



ALAT pengasah Diamond kini boleh didapati dalam pasaran.

#### INFO

### Pengasah Diamond

- Tidak akan merosakkan sabit malah sabit akan kelihatan lebih baik berbanding sebelumnya
- Direka dalam bentuk selamat sekali gus dapat membantu pengguna daripada berdepan risiko kecederaan ketika mengasah
- Penggunaan pengasah ini tidak terhad untuk mengasah sabit saja tetapi apa saja benda yang tajam seperti pisau, gunting, parang dan sebagainya

syarikat perlادangan terbabit juga mengesyorkan penggunaan pengasah ini dalam aktiviti penuian.

Pengasah ini yang tempoh hayatnya antara 5 hingga 10 tahun bergantung kepada penggunaannya dijual pada harga RM230.

Mereka yang berminat untuk mendapatkan pengasah ini boleh berkunjung ke syarikat berkenaan di No 1, Plaza Danau Desa, 58100, Kuala Lumpur. Kios juga dibuka di Pusat Membeli Belah Mid Valley Megamall Kuala Lumpur. Maklumat lanjut boleh didapati di laman web [www.magicsaw.com](http://www.magicsaw.com).

**D**ALAM aktiviti penuaian buah sawit, penggunaan sabit sama ada secara manual atau menggunakan peralatan Pemotong Tandan Bermotor (CANTAS), mata pisauannya perlu sentiasa tajam bagi memastikan buah dapat dituai dengan mudah dan pantas.

Untuk itu, pekebun kecil atau pekerja ladang sawit perlu menggunakan pengasah dan kebiasaannya mereka menggunakan pengasah batu yang banyak terdapat di pasaran.

Kebiasaannya aktiviti mengasah sabit mengambil masa 30 minit dan dilakukan tiga hingga empat kali sehari. Keadaan ini menyebabkan banyak masa dan tenaga diperlukan untuk aktiviti mengasah sabit dan sekali gus mengurangkan masa untuk menuai buah dan pekebun kecil serta pekerja yang terbabit dalam aktiviti penuaian menjadi cepat letih.

Apabila keadaan ini berlaku ia akan mengakibatkan aktiviti penuaian tidak dapat dijalankan secara efisyen dan hasil yang dituai juga tidak optimum.

Untuk mengatasi masalah mengasah sabit yang tidak efisyen ini pekebun kecil tidak perlu lagi risau kini di pasaran terdapat Pengasah Diamond Dua Muka berjenama Han-A Tools yang diimport khas dari Korea dan berada di Malaysia sejak empat tahun lalu.

Pengurus Besar Han-A Tools (M) Sdn Bhd, Thian Yam Mee, berkata penggunaan pengasah batu yang sering digunakan pada masa ini adalah tidak cukup untuk menjaminkan sabit dan penggunaannya juga tidak tahan lama.

"Pengasah serba guna Diamond ini mempunyai banyak kelebihan berbanding kebanyakan pengasah yang ada di pasaran.

"Istimewanya pengasah ini permukaannya disalut dengan habuk berlian yang menjadikan aktiviti mengasah sabit lebih efektif, cepat, pantas dan kurang menggunakan tenaga.

"Dengan hanya mengambil masa tidak sampai seminit sabit yang diasah sudah cukup tajam dan ia dapat digunakan untuk tempoh tiga hari. Penggunaan pengasah ini juga tidak akan merosakkan sabit malah sabit akan kelihatan lebih baik berbanding sebelumnya.

"Pengasah ini direka dalam bentuk yang selamat sekali gus dapat membantu pengguna daripada berdepan risiko kecederaan ketika mengasah," katanya.

Untuk mengasah sabit, pegang hujung pengasah pada sebelah tangan dan seterusnya letakkan kedudukan mata sabit dalam keadaan 45 darjah pada permukaan pengasah dan kemudian aktiviti mengasah boleh dilakukan pada bahagian pengasah yang kasar. Selepas itu gunakan bahagian permukaan muka yang licin untuk menghaluskan



*Dengan hanya mengambil masa tidak sampai seminit sabit yang diasah sudah cukup tajam dan ia dapat digunakan untuk tempoh tiga hari*



**Thian Yam Mee**

Pengurus Besar Han-A Tools (M) Sdn Bhd

melengkapannya.

Penggunaan pengasah ini tidak terhad untuk mengasah sabit saja tetapi apa saja benda yang tajam seperti pisau, gunting, parang dan sebagainya. Ia juga boleh digunakan untuk mengantikan kertas pasir bagi melicinkan pemotongan kaca, kayu dan jubin.

"Dengan menggunakan pengasah ini dalam aktiviti penuaian ia dapat membantu industri sawit meningkatkan hasil kerana tenaga dan masa yang digunakan untuk mengasah sudah dapat dijimatkan dan pekebun kecil dan pekerja penuaian dapat bekerja dengan lebih tekun," katanya.

Yam Mee dan pasukannya yang aktif mempromosi pengasah ini di pelbagai pameran termasuk Miccos, Halfest dan apa saja pameran membabitkan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) mendapat maklum balas yang baik daripada pengguna.

Pada masa ini terdapat beberapa ladang sawit terkemuka di negara ini yang menggunakan pengasah ini dalam aktiviti penuaian mereka seperti Syarikat Perladangan IOI, United Plantation, Felda Sabah dan Hup Seng. Malah



DR ISMAIL menunjukkan piala dimenangnya dan produk formulasi racun serangga berasaskan sawit.



PRODUK formulasi racun serangga bersama tropi dan sijil anugerah yang dimenangi.

VO-CYPER dan ENVO-CYPER 100 ini adalah antara produk kebanggaan MPOB apabila penyelidikan dan pembangunan teknologi formulasinya mendapat beberapa peng-

iktirafan seperti Anugerah Emas Penyelidikan MPOB tahun 2009 dan yang terbaru adalah Pemenang Bersama Kategori Karya Inovasi Sainstis Terbaik, Anugerah Industri Ko-

moditi Malaysia (AIKM) sempena Pameran dan Persidangan Antara bangsa Komoditi Malaysia (MCCI COS) pada 28 hingga 30 Oktober 2011.

**P**ENGGUNAAN racun serangga berasaskan bahan kimia petroleum dalam tempoh panjang memberi kesan kepada manusia termasuk masalah kulit dan kemerosotan kualiti alam sekitar. Untuk mengatasi masalah ini, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah mencipta racun serangga menggunakan bahan kimia pertanian berasaskan lengai minyak sawit yang pertama di dunia dikenali sebagai ENVO-CYPER.

Hasil kajian selama lima tahun yang dijalankan Pegawai Penyelidik MPOB, Dr Ismail Ab Raman, berjaya menghasilkan racun serangga yang tidak membahayakan kesihatan manusia, mesra alam sekitar dan lebih murah.

Dr Ismail berkata, penggunaan bahan kimia pertanian seperti racun serangga dapat meningkatkan hasil bahan pertanian dan perladangan di antara 20 dan 50 peratus. Sehubungan itu katanya, bahan kimia pertanian adalah amat perlu bagi melekalkan penghasilan bahan makanan dan serat yang bermutu tinggi.

Lebih 20 peratus pasaran racun makhluk perosak di Malaysia adalah jenis racun serangga. Separuh daripada jumlah itu adalah racun serangga berasaskan bahan pelarut organik daripada petroleum atau racun serangga pekat teremulsi (EC).

"Bagaimanapun, kajian mendapati pelarut terbitan petroleum menyebabkan masalah kesihatan seperti kegatalan dan radang kepada kulit dan mata pekerja di kilang pengeluaran bahan kimia tersebut dan di ladang," katanya ketika diinterview di pejabatnya di MPOB Bandar Baru Bangi, Selangor, baru-baru ini. Dr Ismail berkata, masalah ini boleh diatasi dengan beralih kepada bahan kimia pertanian berasaskan bahan semula jadi seperti racun serangga jenis Emulsi Minyak-Dalam-Air (EW) berasaskan bahan lengai inovatif terbitan sawit.

Katanya, kajian menunjukkan formulasi racun serangga jenis EW berasaskan bahan semula jadi, seperti bahan lengai inovatif terbitan minyak sawit, mempunyai banyak kelebihan berbanding formulasi jenis EC. Antara kelebihannya ialah formulasi jenis EW berasaskan air (~80 peratus) berbanding racun serangga jenis EC komersial di mana lebih 90 peratus bahan lengai adalah berasaskan bahan petroleum. Jadi, kaedah yang lebih mudah diperlukan sewaktu mengendali, menggunakan dan menyimpan racun serangga jenis EW berbanding racun serangga komersial jenis EC.

Bahan lengai inovatif terbitan minyak sawit di dalam produk EW adalah berasaskan bahan semula jadi yang mempunyai ciri-ciri mesra alam, iaitu mudah terurai ber-

banding bahan lengai berasaskan petroleum di dalam produk EC.

"Produk racun serangga EW juga kurang atau tidak memberi kesan kesihatan seperti radang kulit dan mata kepada pekerja," katanya.

Pelarut berasaskan bahan sawit di dalam racun serangga EW mempunyai takat bakar yang tinggi (lebih dari 150 Celsius) berbanding pelarut terbitan petroleum (kurang dari 60 Celsius). Faktor ini dapat mengelakkan potensi kebakaran semasa proses pembuatan, penyimpanan dan penggunaan produk EW.

Lebih menarik, produk EW adalah lebih murah atau setanding dengan produk komersial racun serangga EC, berasaskan kepada pengiraan bahan mentah. Dr Ismail berkata, racun serangga berasaskan lengai minyak sawit sesuai untuk membunuh kumbang tanduk (kelapa sawit); kutu daun (kubis/kubis bunga); ulat pengorek buah (terung dan tomato) dan ulat pengorek buah (kacang panjang dan kacang buncis).

Dalam usaha mengkomersialkan hasil penyelidikan ini, MPOB menjalin kerjasama dengan Imaspro Biotech Sdn Bhd (Imaspro) bagi penyelidikan lanjutan, pengeluaran peringkat pra-komersial dan komersial produk EW-Cypermethrin berasaskan bahan lengai inovatif terbitan minyak sawit mulai Jun 2006.

Produk EW-cypermethrin 5.5 peratus dan 10 peratus (w/w) didafarkan di Lembaga Racun Makhluk Perosak Malaysia oleh Imaspro dan produk itu dikenali sebagai ENVO-CYPER dan ENVO-CYPER 100 pada akhir 2007.

Produk itu dipindah milik secara rasmi oleh MPOB kepada Imaspro serta dilancarkan di Seminar Pemindahan Teknologi MPOB pada 18 Jun 2007 dan di Pameran dan Persidangan Antarabangsa Komoditi Malaysia (MICCOS) pada 13 Ogos 2009.

Beliau berkata, sehingga akhir tahun 2010, sebanyak ~35 tan bahan lengai inovatif terbitan minyak sawit digunakan oleh Imaspro Biotech Sdn Bhd bagi pengeluaran komersial berjumlah 180 hingga 230 tan ENVO-CYPER.

Selain itu, ENVO-CYPER 100 adalah produk terbaru yang lebih pekat dibangunkan bersama MPOB-Imaspro. Dengan kepekatan bahan aktif dalam ENVO-CYPER 100, dua kali ganda berbanding ENVO-CYPER, kos pembungkusan dan pengangkutan adalah lebih rendah bagi ENVO-CYPER 100 berbanding ENVO-CYPER pada jumlah kapasiti yang sama.

Racun serangga jenis EW berasaskan bahan lengai inovatif terbitan minyak sawit berpotensi dieksport ke negara seperti di Asia Tenggara, Asia Pasifik di samping pasaran tempatan.

Racun serangga berjenama EN-



KAKITANGAN Bahagian Teknologi Maklumat dan Khidmat Korporat (TMKK) diketuai Pengaruhnya, Dr Burhanuddin Abd Salam (japan dari kanan, duduk barisan tiga hadapan) ketika menyertai Kursus Team Building di Port Dickson.

Oleh Azizah Lockman  
azizah@mpos.gov.my

**P**ORT DICKSON: MPOB, melalui Unit Latihannya menganjurkan Kursus Team Building bagi kakitangan Pejabat Ketua Pengarah pada 30 September hingga 2 Oktober di sini, baru-baru ini.

Seramai 42 kakitangan semua kategori dari pelbagai unit di bawah Pejabat Ketua Pengarah menyertai kursus ini.

Team Building adalah kursus yang dikenal pasti Pengurusan MPOB bagi dilaksanakan dengan penyertaan semua kakitangan setiap bahagian MPOB sepanjang tahun 2011. Sehingga kini, kakitangan Bahagian Pengurusan Pentadbiran Kewangan, Bahagian Teknologi Maklumat dan Khidmat Korporat dan Bahagian Penyelidikan Biologi sudah menyertai kursus ini.

Kursus yang diadakan selama tiga hari dua malam itu bertujuan mendedah dan memotivasi kakitangan ke arah mengenali, memahami dan membina keyakinan bekerja secara berpasukan serta meningkatkan daya tahan fizikal dan mental.

Kakitangan didedahkan dengan modul pembelajaran melalui pelaksanaan aktiviti asas dan pendekatan yang berkesan dalam membina kekuatan, daya tahan, daya juang dan daya saing diri bagi membangunkan keupayaan, keyakinan dan kepimpinan sekali gus berupaya merealisasikan misi dan visi MPOB.

Selain itu penerapan aktiviti budaya kerja berpasukan dan keluargaan turut dilaksanakan bagi memupuk semangat kerja berpasukan yang lebih fokus kepada pelanggan, meningkatkan identiti, karisma, imej, nilai diri dan organisasi MPOB.

Pendekatan yang digunakan adalah bersifat Experiential Learning. Setiap peserta didedahkan dengan teknik pembelajaran yang tertumpu kepada kaedah main peranan, simulasi, kembara, perbincangan

kumpulan dan persembahan individu.

Bagi meningkat kerancakan dan semangat berpasukan ke arah memotivasi diri, aktiviti menarik seperti 'Management Games' diadakan.

Selain itu, sesi pengisian kerohanian juga turut dititikberatkan. Sepanjang kursus, kerjasama padu berjaya ditunjukkan peserta.

Ketua Unit Latihan MPOB, Rubaah Masri, sewaktu berucap merasmikan majlis penutup kursus menyatakan rasa gembira dan kagum di atas dedikasi pihak urus setia dan perunding dalam menyelia dan melaksanakan perjalanan kursus dengan jayanya. Beliau juga kagum dengan komitmen dan penyertaan semua kakitangan dan menyampaikan sijil dan hadiah kepada pemenang aktiviti kursus yang diadakan.

Oleh Zafarizal Aldrin Azizul

Hassan

[farizal@mposb.gov.my](mailto:farizal@mposb.gov.my)

**B**ANGI: MPOB menganjurkan Kursus Kosmetik kepada pihak industri dan syarikat kosmetik bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran asas peserta dalam formulasi pelbagai produk kosmetik berdasarkan sawit.

Perasmian kursus disempurnakan Timbalan Ketua Pengarah Penyelidikan dan Pembangunan, Dr Ahmad Kushairi Din mewakili Ketua Pengarah, Datuk Dr Choo Yuen May, di Ibu Pajabat MPOB, di sini, baru-baru ini.

Seramai 52 peserta daripada 20 syarikat tempatan dan luar negara, 5 universiti tempatan, 3 syarikat Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) serta syarikat berkaitan kosmetik menyertai kursus selama lima hari itu.

Tujuan kursus dianjurkan adalah bagi mendedahkan peserta kepada teknologi terkini penghasilan produk kosmetik di mana kaedah penyediaan formulasi dan juga pilihan bahan dititik beratkan supaya dapat menghasilkan produk yang baik, berkualiti dan berkesan.

Kursus dibahagikan kepada 2 hari teori dan 3 hari bagi latihan kursus secara amali.

MPOB menganjurkan kursus kosmetik ini sejak tahun 1999.



PESERTA Kursus Kosmetik ketika membuat latihan di makmal.

Peringkat awal, ia dikenali sebagai kursus kosmetik dan detergen. Oleh kerana permintaan dan sambutan yang menggalakkan dari peserta, ia mula dianjurkan pada setiap tahun bersama kursus kosmetik berwarna-warni.

Kursus kosmetik ini adalah landasan bagi pihak industri mempelajari teknik terkini formulasi menghasilkan produk kosmetik. Sehingga kini, seramai 324 peserta dari industri kosmetik tempatan dan negara ASEAN menyertai kursus ini.

Industri kosmetik adalah satu sektor yang berkembang pesat di

Malaysia dan Asia Pasifik. Permintaan yang tinggi bagi produk yang berkoncepkan semula jadi menyebabkan banyak pengeluar produk kosmetik menggantikan bahan berasaskan haiwan atau petrokimia kepada bahan berdasarkan tumbuhan seperti sawit.

Bahan oleokimia sawit seperti gliserin, asid lemak, ester lemak, amina lemak, monogliserida, trigliserida dan ester poligliserol digunakan dengan meluas dalam produk kosmetik dan dandan diri sebagai pengemulsi, pelembap, pelincir, pelembut dan pelarut.



TAN SRI Bernard Dompok (dua dari kanan) melihat anak kultur tisu sawit yang dihasilkan makmal TSH Biotech Sdn Bhd ketika lawatan ke makmal itu di Tawau, Sabah. Turut kelihatan Datuk Dr Choo Yuen May (tiga dari kiri).

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

**T**AWAU: Penggunaan anak benih sawit kultur tisu akan dipertingkatkan bagi menampung penggunaan anak benih yang dihasilkan melalui kacukan *Dura* dan *Pesifera* (DxP) bagi tujuan meningkatkan produktiviti minyak sawit.

Badan penyelidikan dan syarikat perladangan sawit disaran supaya meningkatkan kajian bagi menghasilkan anak benih sawit kultur tisu berkualiti yang berpenghasilan tinggi.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tan Sri Bernard Dompok, berkata demikian ketika membuat lawatan kerja ke Makmal TSH Biotech Sdn Bhd milik syarikat TSH Resources Bhd, di sini, baru-baru ini.

"Kejayaan syarikat itu menghasilkan anak benih sawit kultur tisu dengan tunjuk ajar MPOB adalah selaras hasrat kerajaan meningkatkan pengeluaran dan penggunaan benih kultur tisu yang mampu

memberi pulangan lumayan kepada syarikat.

"Kerajaan dan syarikat perladaan akan bekerjasama bagi mendorong dan memacu industri sawit melalui penyelidikan bagi mempertingkatkan kesejahteraan industri, mapan dan berdaya saing di pasaran global," katanya.

Katanya, beliau berbangga dengan perancangan yang dilaksanakan oleh syarikat dengan menasarkan pengeluaran 500 ribu ramet sejak tahun 2010 dan akan ditingkatkan kepada 1.5 juta pada 2015.

Beliau berkata, setakat ini terdapat 13 makmal menghasilkan benih kultur tisu di seluruh negara dan penanam sawit yang menggunakan anak benih kultur tisu ini berupaya meningkatkan pendapatan sehingga RM5,000 bagi setiap hektar tanaman setahun.

"Penyelidikan yang dilaksanakan sejak enam tahun lalu mula menghasilkan anak benih berkualiti dan berupaya mencapai penghasilan minyak sawit sehingga 10 tan sehektar setahun berbanding purata penghasilan kebangsaan masa kini ha-

nya 4 tan saja," katanya.

Dompok juga memuji peranan dimainkan TSH Resources Bhd yang bukan saja membantu membangunkan teknologi bio negara melalui makmal itu, malah membuka peluang ekonomi dan pekerjaan kepada penduduk tempatan.

Ketika ini, makmal itu mempunyai lebih 200 pekerja yang majoritinya adalah rakyat tempatan bagi menjalankan sepenuhnya operasi makmal berkenaan.

Turut hadir sama dalam lawatan tersebut, Pengurus TSH Resources Bhd, Datuk Dr Kelvin Tan Aik dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.



DATO' HAMZAH mengisi B5 ke dalam kendaraan sempena pelancaran penggunaan bahan api itu di peringkat negeri Selangor dan keseluruhan Wilayah Tengah di stesen minyak Caltex Kinrara, Puchong. Turut kelihatan Datin Paduka Nurmala Abdul Rahim (dua dari kanan), Datuk Dr Choo Yuen May (kanan) dan Jeremy Oh (kiri).

Oleh Nursyairah Jalil  
nursyairah@mpob.gov.my

**P**UCHONG: Penggunaan bio-bahan api B5, adunan 5 peratus biodiesel sawit dengan 95 peratus petroleum diesel secara mandatori di Wilayah Tengah diperluaskan ke Selangor bagi penggunaan sektor pengangkutan bermula 1 November lalu.

Pelancaran penggunaan B5 peringkat Selangor adalah fasa kelima perluasan penggunaan bio-bahan api itu di Wilayah Tengah sekali gus menandakan B5 dilaksanakan di seluruh Wilayah Tengah yang merangkumi Putrajaya, Melaka, Negeri Sembilan, Kuala Lumpur dan Selangor.

Pelancaran B5 peringkat Selangor disempurnakan Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Dato' Hamzah Zainudin di stesen minyak Caltex, Taman Kinrara, Puchong, Selangor, baru-baru ini diikuti pelancaran penyempurnaan program B5 di Wilayah Tengah bagi sektor pengangkutan.

Hamzah berkata, penggunaan B5 akan memberi kesan baik kepada industri minyak sawit terutama menstabilkan permintaan serta harga minyak sawit dan pada masa sama meningkatkan imej negara di peringkat antarabangsa.

"Ia turut menggalakkan penggunaan biobahan api yang dihasil daripada sumber boleh diperbaharui sekali gus mengurangkan kadar lepasan gas rumah hijau (Green House Gas - GHG) bagi menjamin persekitaran mesra alam," katanya.

Susulan kejayaan Program B5 di Wilayah Tengah, kini Kerajaan bersama MPOB merancang mengembangkan penggunaan bio-bahan api ini ke seluruh negara termasuk kepada sektor industri.

Kerajaan akan terus bekerjasama dengan lima syarikat petroleum di Malaysia iaitu PETRONAS Dagangan Berhad, Shell Malaysia Tra-

ding Sdn Bhd, Esso Malaysia Berhad, Chevron Malaysia Limited dan Boustead Petroleum Marketing Sdn Bhd bagi penyediaan sistem pengadunan secara in-line di depoh-depoh seluruh Malaysia."

"Kerajaan menetapkan harga jualan B5 ini sama dengan harga minyak diesel masa kini, iaitu RM1.80 seliter dan subsidi akan terus diberikan bagi perbezaan harga berkenaan," katanya.

Beliau berkata, perluasan penggunaan B5 di Selangor saja membabitkan 634 stesen minyak dan 4,187 tan atau 4.85-juta liter biodiesel sawit akan digunakan pada setiap bulan. Program B5 secara keseluruhannya mampu menggalakkan penggunaan biodiesel sawit

dengan anggaran sebanyak 6,587 tan atau 7.62-juta liter sebulan melalui pembabitan 1,150 stesen minyak di seluruh Wilayah Tengah.

"Penggunaan B5 di seluruh Wilayah Tengah akan menjimatkan 91.5-juta liter minyak petroleum fosil setahun atau sebanyak 58.2-juta penjimatan minyak petroleum fossili bagi Selangor saja.

"Kerajaan melalui MPOB memperuntukkan sejumlah RM43.1-juta untuk pembinaan kemudahan pengadunan di enam depoh petroleum di Wilayah Tengah.

"Program penggunaan B5 mensarkan sejumlah 500,000 tan minyak sawit mentah pada setiap tahun dan akan digunakan bagi seluruh negara sekali gus membantu industri

mengurangkan jumlah paras stok minyak sawi," katanya.

Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (KPPK) serta MPOB mengambil langkah proaktif bagi meneruskan pemantauan peratusan adunan B5 di stesen minyak di Putrajaya, Melaka, Negeri Sembilan, Kuala Lumpur dan Selangor bagi memastikan biobahan api B5 yang dijual di pasaran memepati kadar peratusan pengadunan ditetapkan.

Turut hadir pada majlis pelancaran itu, Ketua Setiausaha KPPK, Datin Paduka Nurmala Abdul Rahim dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May dan Pengerusi Negara Chevron Malaysia Limited, Jeremy Oh.

#### FAKTA NOMBOR

# RM43.1j

## peruntukan

Kerajaan melalui MPOB untuk pembinaan kemudahan pengadunan di enam depoh petroleum di Wilayah Tengah



## Minda

Datuk Dr Choo Yuen May  
KETUA PENGARAH MPOB

**P**ROGRAM Transformasi Ekonomi (Economic Transformation Programme atau ETP) adalah usaha komprehensif dilancarkan Kerajaan yang mentransformasikan Malaysia menjadi negara berpendapatan tinggi menjelang 2020. Di bawah ETP, 12 Bidang Ekonomi Utama Nasional (National Key Economic Area atau NKEA) dikenal pasti sebagai pemasu kepada aktiviti ekonomi yang berpotensi menyumbang secara langsung kepada pertumbuhan ekonomi Malaysia. Satu NKEA dipilih ialah sektor minyak sawit.

Terdapat 8 projek permulaan atau Entry Point Projects (EPP) di bawah NKEA Minyak Sawit. Satu darinya ialah EPP 8 iaitu mempercepatkan pertumbuhan segmen hiliran berdasarkan makanan dan kesihatan. Objektif utama pelaksanaan EPP 8 ialah meletakkan Malaysia sebagai negara yang menceburi segmen berdasarkan makanan dan kesihatan serta meluaskan pasaran global produk Malaysia.

Antara aktiviti dijalankan di bawah EPP8 ialah pengkomersialan minyak masak tahan sejuk (berjenama Novelin) terutama di Korea Selatan dan China, pengkomersialan keju berdasarkan sawit, pengkomersialan santan berdasarkan sawit, pengkomersialan karoten dan minyak merah berdasarkan sawit (berjenama Carotino), pengkomersialan fitonutrien berdasarkan sawit seperti asid shikimik dan fenolik serta enam percubaan klinikal menggunakan Vitamin E (tocotrienol) dijalankan di beberapa hospital dan pusat penyelidikan tempatan dan antarabangsa.

Seiring matlamat Kerajaan mencapai objektif itu, MPOB giat menjalankan kajian dan berjaya menghasilkan formulasi makanan berdasarkan minyak sawit. Adunan menggunakan minyak sawit dan pecahan minyak sawit di samping minyak cair lain seperti soya, bunga matahari dan canola digunakan di dalam pelbagai formulasi makanan seperti minyak masak, lelemak, vanaspasi, pelbagai mrajirin, analog keju, sapuan coklat, ais krim dan santan.

Minyak sawit yang digunakan dalam pembuatan keju analog menghasilkan produk berkefungsian seakan sama dengan keju asli. Oleh kerana harganya murah, penggunaannya boleh membuat penjimatatan yang tinggi.

Proses adunan dan pemeringkatan juga berjaya menghasilkan minyak masak berprestasi tinggi bagi iklim sejuk. Produk dihasilkan di MPOB berjenama Novelin mempunyai titik berawan rendah sekali gus menjadikannya sesuai untuk pasaran negara-negara sejuk.

Minyak sawit juga sesuai untuk pembuatan santan gantian yang berfungsi seperti santan kelapa. Kelebihan minyak sawit dari segi teknologi makanan adalah keupayannya membantu meningkatkan ketstabilan minyak masak dari kemerosotan nilai disebabkan suhu tinggi dalam proses menggoreng dan keupayaannya memberikan ketstabilan sewaktu penyimpanan untuk produk seperti mrajirin, lelemak dan keju analog.

Minyak sayuran cair lain perlu melalui proses penghidrogenan bagi menstabilkan minyak bagi kegunaan 'penggorengan dalam' dan bagi meningkatkan nilai kepelanjanya dalam produk berkenaan. Proses penghidrogenan akan mengakibatkan pembentukan lemak trans yang menyebabkan implikasi pada kesihatan.

Minyak sawit adalah bahan pengganti yang amat sesuai kepada lemak terhidrogenat. Kajian mempelbagaikan kegunaan minyak sawit dalam makanan akan terus menjadi agenda utama MPOB bagi menghasilkan produk lebih sihat seterusnya menyumbang pertumbuhan ekonomi negara.

MPOB mempelawa industri kecil dan sederhana atau syarikat antarabangsa untuk bekerjasama mengkomersialkan hasil kajian MPOB. Dengan pembabitian dan kerjasama syarikat-syarikat ini, ia akan mempertingkatkan proses penembusan pasaran antarabangsa dan mencapai objektif ETP seperti dirancang kerajaan.

### BERITA SAWIT



Lembaga Minyak Sawit Malaysia

No 6, Persiaran Institusi,

Bandar Baru Bangi,

43600 Kajang, Selangor.

Tel: 03-87694400, 87694835

Faks: 03-89264572

E-mel: beritasawit@mpos.gov.my

**K**UALA LUMPUR: Peserta industri sawit perlu memantapkan amalan kelestarian untuk menangani publisiti negatif terhadap industri, kata Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin.

Katanya, sesetengah pertubuhan bukan kerajaan (NGO) antarabangsa menggunakan taktik yang tidak beretika dan laporan negatif terhadap beberapa syarikat walaupun mereka melaksanakan sistem Sidang Meja Bulat Kelestarian Minyak Sawit (RSPO).

"Sehingga kini, kira-kira 10 syarikat perladangan disahkan oleh RSPO, menghasilkan dua juta tan minyak sawit mentah (MSM) setahun.

"Bagaimanapun, penerimaan mi-

nyak sawit lestari yang disahkan belum mencapai seperti diharapkan," katanya sewaktu berucap pada majlis makan malam tahunan Persatuan Minyak Sawit Malaysia (MPOA), di sini, baru-baru ini.

Muhyiddin berkata, terdapat juga tekanan dari NGO untuk menghalang penanaman sawit di hutan dan tanah gambut kerana mereka mendakwa ia akan mengurangkan simpanan karbon.

Oleh itu, beliau berkata, pengeluaran minyak sawit diperlukan untuk mengurangkan pelepasan karbon ke paras yang akan membolehkannya bersaing dengan minyak bijian lain di pasaran dunia.

"Walaupun pengurangan karbon

yang ketara boleh dan mudah dicapai melalui amalan pertanian baik dan pemerangkapan gas metana di kilang sawit, terdapat keperluan segera untuk lebih banyak kajian saintifik dilaksanakan," katanya.

Muhyiddin berkata, keperluan kelestarian yang sama tidak dikenakan bagi pengeluaran minyak dan lemak lain yang menyebabkan ia dilihat sebagai sekatan perdagangan yang tidak tulen dan diskriminasi terhadap minyak sawit.

"Ini menjadikan sukar untuk dipatuhi dan NGO memanfaatkannya untuk menyerang industri. Kita perlu berhati-hati menangani isu ini," katanya.  
– BERNAMA



TAN SRI Bernard Dompok diiringi Datuk Dr Choo Yuen May (kanan) melawat pameran selepas merasmikan Program Hello Komoditi di Tawau, Sabah.

Oleh Che Johari Mamat

mjohari@mpob.gov.my

**T**AWAU: Program Hello Komoditi anjuran Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (KPPK) bersama agensi di bawahnya mampu meningkatkan kesedaran dan pengetahuan orang ramai mengenai kepentingan sektor perusahaan perladangan dan komoditi di negara ini.

Program ini adalah antara usaha KPPK untuk mendekati pekebun kecil dan penduduk setempat bagi menyuarakan maklumat terkini mengenai industri perladangan dan komoditi utama negara yang meliputi komoditi sawit, getah, koko, lada, kayu-kayan, kenaf, tembakau dan sagu.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tan Sri Bernard Dompok, berkata demikian ketika berucap merasmikan program Hello Komoditi di dewan masyarakat Tawau, di sini, baru-baru ini.

Beliau berkata, KPPK menjadualkan pengajuran program seumpama itu di seluruh negara secara berperingkat

bagi membolehkan orang ramai dan pekebun kecil komoditi mendapat peluang menyertainya.

"Selain itu, ia bertujuan mempromosi dan menarik minat golongan muda untuk mencebur ke bidang kerjaya di sektor perusahaan perladangan dan komoditi.

"Melalui seminar dan pameran di bawah program ini, peluang kerjaya di sektor perladangan terutama di bidang agronomi, kejuruteraan dan keusahawanan didedahkan untuk menarik minat orang ramai.

"Saya berharap hasil seminar dan pameran komoditi ini, orang ramai terutama golongan muda akan memperoleh maklumat tepat mengenai perkembangan dan peluang kerjaya ditawarkan disamping maklumat perkembangan setiap industri komoditi.

Dompok berkata, pada 2010, komoditi utama menyumbang pendapatan eksport kepada negara RM113.20 bilion iaitu kedua terbesar selepas petroleum dan gas.

"Komoditi dan produk berasaskannya menikmati harga pasaran baik.

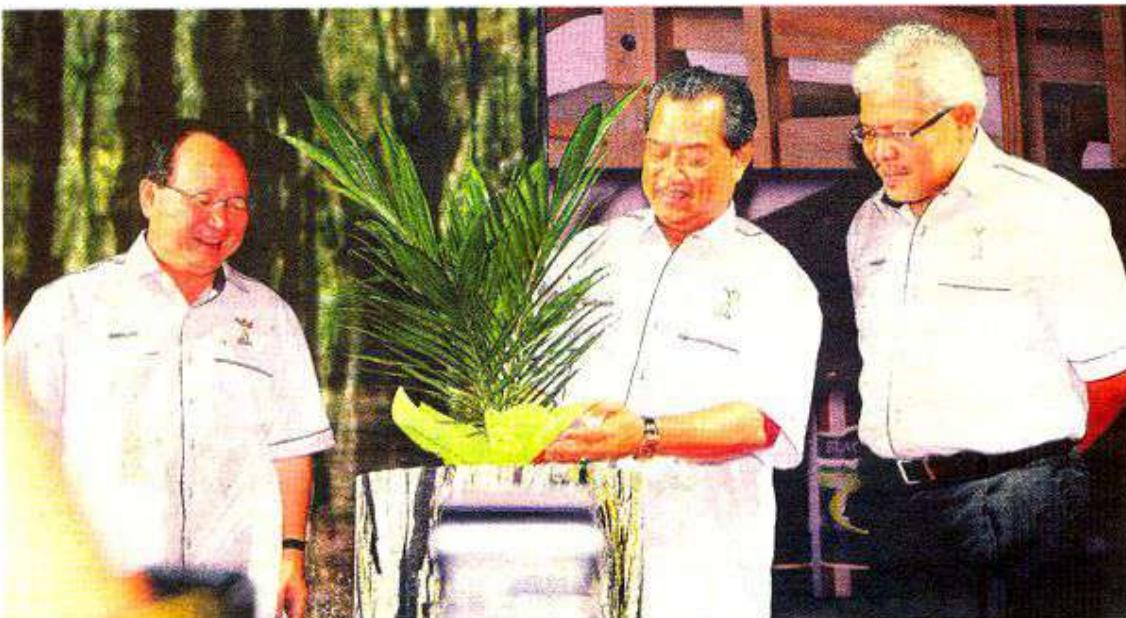
Berdasarkan rekod, harga bulan September 2011 bagi minyak sawit mentah ialah RM3,048.65 satu tan, getah asli RM13.58 sekilogram, lada hitam RM14,090.50 satu tan, koko (Tawau) RM8,065.85 satu tan dan tembakau RM14.70 sekilogram.

"Harga komoditi berkenaan membuktikan sektor ini menawarkan pendapatan lumayan. Bagaimanapun, masih ramai mempunyai tanggapan negatif mengenai kerjaya di sektor perladangan.

"Sudah tiba masanya kita transformasi stigma pemikiran berkenaan khususnya di kalangan generasi muda.

"Kita juga sudah tidak boleh lagi terlalu terikat dengan laluan kerjaya yang sedia ada dan mengharapkan 'kerja Kerajaan' semata-mata," katanya.

Turut hadir pada majlis itu, Pembantu Menteri Kewangan Sabah, Datuk Tawfiq Abu Bakar Titingan; Presiden Majlis Perbandaran Tawau, Iamail Mayakob; Setiausaha Bahagian Penggalakan Inovasi dan Modal Insan Industri KPPK, Razali Ab Malik dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.



TAN SRI Muhyiddin Yassin menyempurnakan pelancaran MICCOS 2011 dengan memegang anak pokok sawit. Turut kelihatan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tan Sri Bernard Dompok dan Timbalannya, Dato' Hamzah Zainudin.

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

**S**ERDANG: Pameran dan Persidangan Antarabangsa Komoditi Malaysia 2011 atau Malaysia International Commodity Conference and Showcase (MICCOS) 2011 dirasmikan Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin, baru-baru ini.

MICCOS dianjurkan dua tahun sekali oleh Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (KPPK) dan diadakan di Taman Ekspo Pertanian Malaysia Serdang (MAEPS), berperanan sebagai platform mempamerkan pencapaian industri komoditi dan perlادangan negara.

Muhyiddin sewaktu berucap merasmikan MICCOS 2011 berkata, kerajaan melaksanakan inisiatif mentransformasi ekonomi dan pentadbiran negara bertujuan menjadikan Malaysia negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang 2020.

"Ini antara lain, meliputi pelaksanaan Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA), Program Transformasi Kerajaan (GTP) dan Program Transformasi Ekonomi (ETP).

"Di bawah ETP, kerajaan mengenali pasti 12 Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) yang turut merangkumi komoditi sawit dan getah," katanya.

Di bawah NKEA yang dimulakan pada tahun 2010, sebanyak lapan Projek Permulaan (Entry Point Project) (EPP) dikenal pasti bagi mengukuhkan lagi industri sawit. Sementara

industri getah pula, sebanyak 4 EPP dirangka untuk dilaksanakan.

Sumbangan industri sawit menjelang tahun 2020 disasarkan sebanyak RM178 bilion kepada Pendapatan Negara Kasar (GNI) dengan potensi menjana 123,000 peluang pekerjaan baru dan industri getah disasarkan menyumbang RM59.9 bilion.

Muhyiddin berkata, usaha kerajaan memajukan sektor perlادangan tidak saja tertumpu kepada industri sawit dan getah. Industri komoditi lain seperti kayu-kayan, koko, lada, kenaf dan sagu juga diberi perhatian sejawarnya.

"Kerajaan mengenal pasti bahawa aktiviti penyelidikan dan pembangunan akan ditingkat dan diperkuatkan bagi menjana pendapatan nilai ditambah pada setiap sektor industri terbabit.

"Hasilnya, sebanyak 600 inovasi dan penemuan baru berjaya dibangunkan dan 30 peratus daripadanya berjaya dikomersialkan," katanya.

Kerajaan sentiasa menyediakan sokongan kepada industri komoditi bagi meningkatkan produktiviti, kecekapan dan inovasi dalam membangunkan produk bernilai tambah tinggi dan mesra alam.

Bagi meneruskan kecemerlangan sektor ini, kerajaan baru-baru ini meluluskan Dasar Industri Komoditi Negara bagi tempoh 2011-2020. Dasar khusus bagi sektor komoditi dan perlادangan ini digubal sebagai hala tuju untuk memperkuatkan lagi peranan dan sumbangan industri kepada pertumbuhan ekonomi negara.

"Tumpuan dasar itu termasuk pembentukan jaringan kerjasama penyelidikan dan pembangunan bagi meningkatkan produktiviti, pemodenan industri yang berfokus penggunaan teknologi dan inovasi terkini dan menghasilkan produk baru bernilai tambah tinggi yang berupaya memenuhi kehendak pasaran," katanya.

#### FAKTA NOMBOR

**RM178b**  
pendapatan

dari hasil sawit disasarkan  
menjelang 2020