



Terbit pada Sabtu  
minggu pertama setiap bulan

# Berita Sawit

MPOB Menjana Perubahan Industri Sawit

# BH

Berita Harian

## INFO

### Dasar Biobahan Api Negara

#### Lima teras strategik:

- ⊙ Teras 1: Biobahan api untuk pengangkutan
- ⊙ Teras 2: Biobahan api untuk industri
- ⊙ Teras 3: Teknologi Biobahan api
- ⊙ Teras 4: Biobahan api untuk eksport
- ⊙ Teras 5: Biobahan api untuk alam sekitar yang lebih bersih.

### Kebaikan Pelaksanaan Program Biodiesel

#### Pengurangan pelepasan gas rumah hijau

- ⊙ B5: Campuran 5 peratus boleh menggantikan penggunaan 500,000 tan diesel setahun dan ini mengurangkan pelepasan 1.53 juta tan CO<sub>2</sub> setahun.
- ⊙ B10: Mengurangkan pelepasan 3.0 juta tan CO<sub>2</sub> setahun.

#### Kepelbagaian sumber tenaga / Keselamatan Tenaga

- ⊙ Rizab minyak negara boleh bertahan selama 22 tahun lagi
- ⊙ Negara menjadi pengimport bersih menjelang dekad seterusnya, mengimport 32% keperluan petroleum pada tahun 2030
- ⊙ Mengurangkan pergantungan terhadap bahan api fosil.

#### Mewujudkan permintaan baru untuk minyak sawit dan membantu mengukuhkan harga komoditi berkenaan dengan

- ⊙ Mengurangkan stok minyak sawit
- ⊙ Meningkatkan harga buah tandan segar (FFB)
- ⊙ Pelaksanaan sepenuhnya B5 di seluruh negara memerlukan anggaran 583 juta liter (500,000 tan) minyak sawit/biodiesel setahun
- ⊙ Pelaksanaan sepenuhnya B10 di seluruh negara memerlukan 1.0 juta tan minyak sawit/biodiesel setahun.

kebun kecil," katanya.

Pelaksanaan penggunaan B5 ke seluruh negeri di Semenanjung membuktikan komitmen kerajaan bagi merealisasikan penggunaan biobahan api yang dihasilkan daripada minyak sawit.

"Ia adalah langkah strategik kerajaan bagi memaju dan meningkatkan pertumbuhan industri sawit sebagai penjana pendapatan dan kesejahteraan ekonomi negara," katanya.

Turut hadir, Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Nurmalia Abdul Rahim; Pengerusi MPOB, Dato' Ar Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.



Dato' Sri Diraja Adnan Yaakob bersama Datuk Amar Douglas Uggah Embas mengisi minyak Biodiesel Sawit ke dalam kenderaan sempena Pelancaran Penggunaan Biodiesel Sawit Wilayah Timur, Utara dan Peringkat Semenanjung di Kuantan, Pahang. Turut kelihatan Datuk Seri Nurmalia Abdul Rahim (kanan), Dato' Ar Wan Mohammad Khair-il (tiga dari kiri) dan Datuk Dr Choo Yuen May (dua dari kiri).

# Semua negeri di Semenanjung guna biobahan api sawit B5

» Pelaksanaan serentak di Wilayah Timur, Utara pelengkap Program B5

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

► Kuantan

Kesemua 13 negeri di Semenanjung Malaysia menggunakan biobahan api sawit B5 melalui penyempurnaan pelancaran Penggunaan Biodiesel Sawit di Wilayah Timur, Utara dan Peringkat Semenanjung yang diadakan di sini, baru-baru ini.

Biobahan Api B5 adalah adunan 5 peratus biodiesel sawit dengan 95 peratus diesel petroleum.

Program B5 mula dilaksanakan pada 1 Jun 2011 di sektor

subsidy Wilayah Tengah yang meliputi Wilayah Persekutuan Putrajaya, Kuala Lumpur; Selangor, Negeri Sembilan dan Melaka. Mulai 22 Julai 2013, ia diperluaskan ke Wilayah Selatan yang meliputi negeri Johor.

Pada Februari 2014, program ini diperluaskan pelaksanaannya ke Wilayah Timur (Pahang, Terengganu dan Kelantan) dan mulai Mac 2014 lalu ke Wilayah Utara yang meliputi negeri Perak, Kedah, Perlis dan Pulau Pinang.

Pelaksanaan serentak di Wilayah Timur dan Utara itu melengkapkan penggunaan B5 di peringkat Semenanjung Malaysia.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata demikian sewaktu menyampaikan ucapan aluan pada majlis pelancaran program berkenaan. Majlis dirasmikan Menteri Besar Pahang, Dato' Sri Diraja Adnan Yaakob.

Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata, dengan pelancaran itu, semua 3,277 stesen minyak di 13 negeri di Semenanjung akan membekal dan menjual B5

kepada kenderaan yang menggunakan enjin diesel petroleum.

"Anggaran 250,000 tan biodiesel sawit akan digunakan dan sejumlah 288.1 juta liter diesel petroleum dapat diijimatkan pada setiap setahun," katanya.

Beliau berkata, fasa terakhir Program B5 akan dilaksanakan di Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan serta sektor tidak bersubsidi mulai Julai 2014.

"Langkah ini akan dapat menyumbang kepada penggunaan biodiesel sawit sebanyak 500,000 tan setahun bagi kedua-dua sektor bersubsidi dan tidak bersubsidi," katanya.

**“Anggaran 250,000 tan biodiesel sawit akan digunakan dan sejumlah 288.1 juta liter diesel petroleum dapat diijimatkan pada setiap setahun”**

**Douglas Uggah Embas,**  
Menteri Perusahaan  
Perladangan dan Komoditi

sidi," katanya."

#### Pengeluaran biodiesel sawit meningkat

"Pengeluaran biodiesel sawit negara meningkat sebanyak 89 peratus, iaitu 472,129 tan pada 2013 berbanding 249,213 tan pada 2012 manakala eksportnya pula meningkat 504 peratus daripada 28,983 tan kepada 175,032 tan pada tempoh sama," katanya.

Peningkatan ketara ini disumbangkan oleh langkah proaktif diambil kerajaan melalui aktiviti promosi bersama dengan sektor swasta ke pasaran utama seperti Kesatuan Eropah (EU) dan China.

Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata, pelaksanaan penggunaan biobahan api sawit dalam negara akan meningkatkan penggunaan minyak sawit mentah yang dihasilkan sektor perladangan dan pekebun kecil di seluruh negara.

"Langkah ini akan menstabilkan harga minyak sawit di pasaran, di samping memberi kesejahteraan ekonomi dan peningkatan pendapatan pengusaha tanaman sawit, terutamanya pe-



**M**atlamat utama penggunaan mekanisasi di ladang sawit adalah untuk meningkatkan kecekapan operasi, meningkatkan produktiviti dan pada masa sama menangani masalah kekurangan tenaga kerja. Penggunaan mekanisasi ladang di samping mengamalkan amalan baik agronomi perladangan terbukti memberi impak positif kepada peningkatan hasil sawit.

MPOB giat menjalankan aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) bagi mencipta dan membangunkan jentera serta peralatan untuk kegunaan di ladang sawit. Sehingga kini, sejumlah 35 teknologi dibangunkan antaranya Galah Penuai Aluminium, Pemungut Tandan Buah Sawit Mekanikal (Grabber), Treler Motosikal, Pemotong Sawit Bermotor (CANTAS), Jentera Pengangkut Bertrek (Beluga) dan yang terkini Jentera Pengangkut Beroda (Rhyno).

Namun begitu, tahap penggunaan jentera di ladang sawit masih lagi rendah jika dibandingkan dengan sektor perladangan atau pertanian di negara maju. Antara faktor sering dikaitkan dengan isu ini adalah kos permulaan dan kos penyelenggaraan yang tinggi, kesukaran mendapatkan alat ganti, jentera yang diimport tidak sesuai digunakan dan khidmat selepas jualan yang kurang memuaskan daripada pembekal jentera. Selain itu, kekurangan pengetahuan serta pengalaman dalam melaksanakan sistem mekanisasi yang sesuai turut menyumbang kepada kekangan ini.

Secara keseluruhan, masih banyak lagi ruang dan peluang untuk menghasilkan jentera lebih efektif dari segi produktiviti dan juga kos untuk kegunaan industri sawit. Industri sawit masih lagi membangunkan teknologi yang sesuai dan berkesan, terutama bagi membantu operasi penuaian pokok tinggi (melebihi 5 meter) yang masih bergantung kepada cara manual.

Justeru, MPOB dengan sokongan penuh Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi mengambil inisiatif menganjurkan pertandingan reka cipta dan inovasi mekanisasi sawit dinamakan 'International Competition on Oil Palm Mechanisation (ICOPM)'. Antara objektif utama pertandingan adalah untuk menjana idea dan membangunkan teknologi baru berkaitan mekanisasi yang efektif untuk aktiviti di ladang sawit di samping menggalak dan meningkatkan tahap pengkomersialan serta penggunaan mekanisasi.

Pertandingan ini dibuka kepada peserta dari dalam dan luar negara, dari pelajar Institut Pengajian Tinggi Awam dan Swasta, institusi penyelidikan, syarikat pembuat jentera sehinggalah individu yang berminat dalam penghasilan produk inovasi.

Melalui dua peringkat saringan, hanya 20 penyertaan (secara individu atau berkumpulan) dipilih untuk ke peringkat akhir yang dijangka diadakan pada November 2014. Semua penyertaan ICOPM akan diadili juri profesional terdiri daripada mereka yang berpengalaman dari dalam dan luar negara. Secara amnya, produk atau ciptaan peserta akan dinilai dari aspek kebolehfungsian produk, kreativiti, idea asal, potensi produk untuk dikomersialkan serta keberkesanan kos. Diharap, beberapa teknologi ciptaan baru ini akan berjaya dikomersialkan bagi meningkatkan lagi produktiviti pekerja di sektor perladangan sawit secara khususnya dan meningkatkan lagi daya saing industri sawit secara amnya.

Hadiah keseluruhan ditawarkan ICOPM bernilai RM500,000. Hadiah utama bernilai RM1 juta akan diberikan kepada pemenang yang mencipta produk yang mampu memberikan impak besar kepada industri sawit negara.

Untuk maklumat lanjut, pertanyaan, syarat pertandingan serta permohonan menyertai ICOPM, layari <http://www.mpob.gov.my/icopm>. Mari sertai ICOPM!



**MINDA**  
Datuk Dr Choo  
Yuen May

**Ketua Pengarah  
MPOB**



**Datuk Amar Douglas  
Uggah Embas**  
memukul gong bagi  
merasmikan Seminar  
Pekebun Kecil Sawit  
di Mukah, Sarawak.

## Pekebun disaran tingkat produktiviti

» *Kerajaan komited stabilkan harga minyak sawit*

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

► **Mukah**

**K**erajaan sentiasa komited dalam melaksanakan pelbagai usaha bagi membantu pekebun kecil meningkatkan produktiviti dan kualiti hasil tanaman sawit mereka di negara ini.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, berkata hampir 40 peratus daripada 5.4 juta hektar keluasan tanaman sawit negara diusahakan oleh pekebun kecil ketika ini.

Menurutnya, komitmen kerajaan untuk menstabilkan harga minyak sawit dan meningkatkan produktiviti pekebun kecil menyumbang kepada peningkatan purata pendapatan tahunan golongan berkenaan.

**Pendapatan meningkat**

"Purata pendapatan pekebun kecil yang mengusahakan tanaman sawit diunjur meningkat sebanyak 47 peratus iaitu daripada RM4,794 sehektar tahun 2012 kepada RM7,047 sehektar menjelang tahun 2020," katanya sewaktu berucap meras-

mikan Seminar Pekebun Kecil di Dewan Pehin Setia Raja, di sini, baru-baru ini.

Seramai 350 pekebun kecil sawit sekitar Mukah dan Balingian menyertai seminar sehari itu.

Beliau berkata, dari aspek penghasilan buah tandan segar (BTS), sudah ada pekebun kecil yang berjaya mencapai penghasilan BTS sebanyak 40 hingga 45 tan sehektar dalam setahun.

Bagaimanapun jelasnya, kebanyakan pekebun kecil masih memperolehi penghasilan BTS dalam lingkungan 20 tan ke bawah untuk keluasan sehektar setahun.

"Ini menunjukkan pekebun kecil negara ini masih ketinggalan dalam aspek cara penyelenggaraan penanaman dan tidak mengamalkan amalan pertanian baik bagi kebun masing-masing.

"Berbeza dengan negara Indone-

“*Saya menyeru agar pekebun kecil membabitkan diri dengan gerakan koperasi bagi membantu meningkatkan pendapatan dan produktiviti*”

**Datuk Amar Douglas  
Uggah Embas**  
Menteri Perusahaan  
Perladangan dan Komoditi

sia yang mana mereka mempunyai konsep plasma yang diperkenalkan kerajaan.

"Pekebun kecil di sana dijaga ladang besar dan mereka menjadi satelit kepada ladang besar berkenaan," katanya.

"Oleh sebab itu, mutu dan produktiviti yang dihasilkan pekebun kecil Indonesia lebih baik daripada kita. Oleh itu pekebun kecil sawit negara ini perlu meningkatkan produktiviti dan kualiti, sejajar tekanan persaingan yang semakin hebat dari Indonesia," jelasnya.

Melalui pengumuman seminar seperti itu, kerajaan melalui MPOB dapat menyampaikan amalan dan teknologi baru bagi mempertingkatkan produktiviti dan kualiti penghasilan buah sawit pekebun kecil dari semasa ke semasa.

Datuk Amar Douglas turut menyeru agar pekebun kecil membabitkan diri dengan gerakan koperasi bagi membantu meningkatkan pendapatan dan produktiviti.

Katanya, ia juga memberi banyak manfaat jangka panjang dengan mendapat pelbagai insentif seperti lori pengangkutan buah sawit atau geran untuk memulakan projek.

"Penubuhan Koperasi Penanaman Sawit Mampam dan pensijilan kebun adalah dua komponen penting di bawah konsep Kelompok Sawit Mampam.

"Justeru, pekebun kecil perlu mengambil pendekatan proaktif merebut peluang menyertai gerakan koperasi yang ditubuhkan di kawasan masing-masing," katanya.



# Hello Komoditi pikat penduduk Mukah

» Program bagi perkenal, pikat komuniti tempatan ceburi sektor komoditi

Oleh Muhammad Asyraf Hussin  
asyrafhussin@mpob.gov.my

Mukah



Datuk Amar Douglas Uggah Embas bersama Ketua Rumah Panjang RH Linggi, Setuan, Balingian, Sarawak semasa merasmikan Program Hello Komoditi yang diadakan di rumah panjang tersebut.

Lada Malaysia (LLM) dan Lembaga Getah Malaysia (LGM).

### Giat bantu komuniti

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas yang merasmikan program sehari itu turut mengambil peluang melawat gerai pameran yang mempamerkan komoditi

sawit, koko, lada dan getah.

Sewaktu lawatan ke gerai pameran MPOB, beliau berkata, program yang diadakan di Sarawak sangat bertepatan memandangkan negeri itu ada keluasan tanaman sawitnya mencecah lebih sejuta hektar pada masa ini.

“Kebanyakan penduduk luar bandar Sarawak bergan-

tung kepada hasil tanaman komoditi sawit sebagai punca pendapatan utama mereka.

“MPOB perlu mempergiatkan aktiviti dan program bagi menarik serta membantu komuniti tempatan menanam sawit terutama pekebun kecil di kawasan luar bandar yang masih baru dengan komoditi ini.

“Mereka memerlukan tunjuk ajar dan khidmat nasihat mengenai cara menanam dan amalan penyelenggaraan kebun yang baik bagi mendapatkan hasil buah tandan segar (BTS) yang tinggi dan bermutu,” katanya.

Datuk Amar Douglas menegaskan, khidmat nasihat disampaikan kepada pekebun kecil bagi memastikan mereka menggunakan anak benih sawit yang tulen dan disahkan MPOB bagi mengelakkan penggunaan anak benih yang tidak berpenghasilan tinggi.

Sewaktu lawatan di gerai pameran MPOB, beliau diberi penjelasan mengenai produk makanan dan bukan makanan berasas sawit yang dipamerkan. Beliau juga berkesempatan menikmati ais krim dan roti bakar sapuan marjerin sawit yang disediakan untuk edaran kepada pelawat yang mengunjungi gerai pameran MPOB.

Sejumlah 1,500 pelawat terdiri daripada komuniti tempatan dan penghuni rumah panjang mengunjungi gerai pameran MPOB.

# KSU lawat kilang pembungkus minyak masak

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

**Temerloh:** Ketua Setiausaha, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Datuk Seri Nurmala Abdul Rahim, baru-baru ini, membuat lawatan ke syarikat Chop Wan Chong yang terbabit dalam aktiviti pembungkusan minyak masak sawit, di sini, bagi melihat sendiri operasi pembungkusan minyak masak untuk pasaran tempatan.

Syarikat yang mengeluarkan bungkusan minyak masak berjenama ‘Penguin’ itu adalah syarikat milik perseorangan yang dimiliki Boon Chee Joon.

Boon sewaktu taklimat kepada Datuk Seri Nurmala berkata, syarikatnya mempunyai lesen dengan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) bagi aktiviti Menjual dan Mengalih Minyak Sawit Proses, Membeli dan Mengalih Minyak Sawit Proses dan Menyimpan Minyak Sawit Proses.

“Syarikat ini mula beroperasi pada tahun 2002 dan mempunyai dua (2) tangki simpanan berkapasiti 23 tan dan 30 tan,” katanya.

Syarikat ini juga mempunyai sebuah mesin pembungkusan automatik yang berupaya membungkus satu (1) metrik tan bagi setiap jam disamping seorang penyelia, empat (4) pekerja pembungkusan dan dua (2) pemandu.

Boon berkata, syarikatnya hanya mengeluarkan minyak masak dalam bungkusan satu (1) kilogram dengan menggunakan bungkusan plastik dari jenis ‘Medium Density Polyethylene’ (MDPE) yang tahan lasak dan tidak mudah pecah.

### Kuota 122 tan

“Kini, syarikat ini hanya mengeluarkan bungkusan minyak masak bersubsidi (Skim Penstabilan Harga Minyak Masak) dengan jumlah kuota yang diluluskan oleh MPIC sebanyak 122 tan.

“Bungkusan minyak masak satu kg itu dipasarkan hanya kepada pengguna isi rumah dan peniaga makanan kecil di sekitar Temerloh, Mentakab, Kuala Lipis, Raub, Bentong di Pahang serta Bahau dan Serting di Negeri Sembilan,” katanya.

Katanya, syarikat mempunyai lori pengangkutan sebanyak dua (2) buah untuk memudahkan pengangkutan bungkusan minyak masak keluarannya dipasarkan ke tempat berkenaan.

Boon juga menjelaskan minyak masak keluaran syarikat ini tidak dijual di pasar malam apabila ditanya Datuk Seri Nurmala.

Mengenai jaminan kebersihan, Boon berkata, syarikatnya mendapat kelulusan dan mempunyai Sijil Program Jaminan Keselamatan Makanan MeSTI dari Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Turut hadir pada lawatan itu Setiausaha Bahagian Industri Sawit dan Sagu, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Akmah Ehtook.

# Kilang simen guna bahan bakar alternatif sawit

Oleh Dr Andrew Yap Kian Chung  
andrew@mpob.gov.my

Bahau

berucap, menyatakan rasa bangga kerana projek itu berjaya dibangunkan dan direalisasikan dalam masa kurang dua tahun dari tarikh perjanjian ditandatangani di antara NEDO, MPOB dan LGM.

Melalui projek ini, tayar terpakai, tempurung sawit dan serabut tandan sawit digunakan sebagai bahan bakar, sekali gus dapat mengurangkan lebih 30 peratus penggunaan arang batu di kilang simen berkenaan.

### Guna teknologi mesra alam

NSCI adalah loji simen pertama di Malaysia menggunakan teknologi mesra alam ini yang menggunakan dua unit pemprosesan utama iaitu ‘Taiheyo Chlorine Bypass System’ dan ‘Taiheyo Coating Solution System’.

Datuk Seri Nurmala berkata, pelaksanaan projek usaha sama seumpama ini selaras Strategi Biojisim Kebangsaan 2020 dan agenda negara bagi



Datuk Seri Nurmala Abdul Rahim berucap merasmikan The Completion Ceremony of “The Model Project for Alternative Fuel Combustion in The Cement Industry” di Bahau, Negeri Sembilan.

Program Pengurangan Sifar Buangan (MAWAR).

“Kini terdapat enam projek biogas dengan jumlah kapasiti 10MW didaftarkan dan empat loji dengan kapasiti 5.35MW disambungkan ke grid nasional. Di samping itu terdapat lapan loji biojisim dengan kapasiti 86.4MW didaftarkan dan empat daripadanya dengan kapasiti 43.4MW disambungkan ke grid.

“Pelaksanaan Strategi Biojisim Kebangsaan dijangka ber-

upaya menyumbang sebanyak RM30 bilion kepada Pendapatan Negara Kasar (GNI) menjelang tahun 2020,” katanya.

Turut hadir, Pengarah Eksekutif NEDO, Munehiko Tsuchiya; Attache Komersial Kedutaan Jepun, Keiko Aikawa; Presiden TEC, Haruo Tsuyuki, Pengarah Urusan Kumpulan UEM Berhad, Dato’ Izzaddin Idris; Pengarah Urusan CIMA, Mohd Yusri Md Yusof dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.



# MPOB, MEOA bincang tingkat prestasi sektor ladang

» Forum untuk tingkat interaksi, bertukar pandangan atasi isu perladangan sawit negara

Oleh Dr Mohd Hefni Rusli  
mohd.hefni@mpob.gov.my

► Petaling Jaya

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Persatuan Pemilik Ladang Malaysia (MEOA) mengadakan forum bagi membincang isu industri sawit khususnya berkaitan sektor perladangan di Hotel Eastin, di sini, baru ini.

Forum dipengerusikan Pengerusi MPOB, Dato' AR Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad dan disertai 61 orang terdiri daripada pemilik ladang sawit dari seluruh Malaysia dan pegawai MPOB. Turut hadir, Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

Matlamat forum adalah untuk meningkatkan interaksi secara berterusan antara MPOB dengan MEOA serta bertukar pandangan



Dato' AR Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad semasa mempengerusikan forum MPOB bersama MEOA. Turut kelihatan Pengerusi MEOA, Datuk Boon Weng Siew (empat dari kiri) dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May (dua dari kanan)

bagi menangani isu yang dihadapi sektor perladangan sawit negara.

Dato' AR Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad menyeru ahli MEOA supaya memainkan peranan memaju dan meningkatkan prestasi industri sawit bagi merealisasikan sasaran kerajaan mencapai pendapatan industri sebanyak RM178 bilion menjelang 2020.

Sebanyak sembilan isu dibincangkan sepanjang forum berkenaan meliputi pengambilan pekerja asing, bahan tanaman, mekanisasi, serangan perosak dan

penyakit tanaman; pensijilan minyak sawit Malaysia mampan (MS-PO), Bio-baja, sektor perkilangan, penguatkuasaan dan pelesenan serta skim tanam semula sawit.

## Boleh ambil pekerja asing

Beliau berkata, sektor ladang sawit negara kini boleh mengambil pekerja asing daripada 13 negara iaitu Thailand, Kemboja, Myanmar, Laos, Vietnam, Kazakhstan, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, Turkmenistan, Uzbekistan, Indonesia dan Filipina.

"Sabah pula membenarkan pe-

ngambilan pekerja asing daripada Indonesia, Filipina, Myanmar dan Nepal manakala Sarawak hanya membenarkan pengambilan tenaga kerja Indonesia," katanya.

Pengerusi MEOA, Datuk Boon Weng Siew turut mencadangkan agar satu jawatankuasa bertindak ditubuhkan MPOB bagi menangani masalah serangan ulat bungkus yang semakin serius terutama di ladang sawit negeri Perak dan Johor.

MEOA juga menyarankan supaya MPOB memberikan khidmat nasihat bagi menangani masalah serangan penyakit Gano-

derma ke atas kebun kecil sawit disamping memberi tunjuk ajar amalan penanaman baik bagi mengurangkan gejala serangan penyakit berkenaan.

Dato' AR. Wan Mohammad Khair-il Anuar turut menyeru ahli MEOA supaya memastikan amalan baik pertanian itu dipraktikkan dan menasihati pekebun kecil di kawasan berhampiran turut mengamalkannya sekali gus berupaya merealisasikan sasaran meningkatkan hasil buah tandan segar (BTS) kepada 26 mt/ha menjelang 2020.

Isu berkaitan pengedaran BTS di kilang sawit dan masalah kecurian BTS dan minyak sawit mentah (MSM) turut dibincang pada forum ini. Isu kecurian BTS dan MSM sering berlaku terutama sewaktu harga meningkat tinggi pada masa ini yang mengakibatkan kerugian yang besar kepada industri.

Beliau berkata, MPOB dengan kerjasama Polis Diraja Malaysia (PDRM) akan bertindak tegas dengan mengambil tindakan penguatkuasaan ke atas kes kecurian BTS dan MSM yang berlaku.

"Kita tidak akan teragak-agak membatalkan lesen diberikan sekiranya ada pihak didapati bersalah melakukan kegiatan tidak sihat yang boleh menggugat kestabilan dan daya saing industri sawit negara," katanya.

"MPOB akan terus meningkatkan prestasi terutama bagi aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan pada masa sama menjalin kerjasama dan kolaborasi dengan universiti dalam dan luar negara bagi membangunkan inovasi dan teknologi baru bagi kebaikan industri sawit negara," katanya.

## IMPAC tingkatkan modal insan sektor perladangan, komoditi

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

**Keratong:** Penubuhan Institut Perladangan dan Komoditi (IMPAC) bertujuan meningkatkan pembangunan modal insan di sektor perladangan dan komoditi dan diharapkan menjadi sebuah institusi yang berperanan melahirkan tenaga kerja tempatan mahir dan dinamik di sektor berkenaan.

Bagi merealisasikan wawasan itu, MPOB membangunkan Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) membabitkan kos RM36 juta dan kini beroperasi di Keratong, Pahang sejak Februari 2011. PLASMA yang bernaung di bawah IMPAC berperanan menyediakan latihan dalam bidang kejenteraan ladang.

Pengerusi MPOB, Dato' Ar Wan Mohamad Khair-il Anuar Wan Ahmad berkata demikian ketika berucap merasmikan Majlis Penganugerahan Sijil IMPAC dan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) bagi Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) kali Ke-15, di sini, baru-baru ini.

Beliau berkata, seramai 191 pe-

latih dari seluruh negara bagi sesi pengambilan September 2013 berjaya menamatkan kursus ditawarkan dan menerima sijil masing-masing.

"Sejajar matlamat Kerajaan melahirkan tenaga kerja mahir di sektor perladangan dan komoditi, MPOB menawarkan KOML kepada belia tempatan untuk menceburi kerjaya di sektor perladangan sawit.

## Latihan tingkat produktiviti ladang sawit.

"KOML menyediakan program latihan dalam bidang teknologi jentera perladangan, pengendalian dan penyelenggaraan jentera serta peralatan pertanian untuk meningkatkan produktiviti ladang sawit.

"Usaha MPOB membangunkan pusat latihan lengkap dengan pelbagai kemudahan seperti bengkel, bilik kuliah, makmal komputer, dewan dan asrama selaras dengan hasrat Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi bagi membangunkan tenaga kerja tempatan terlatih dalam industri sawit," katanya.

Dato' Ar Wan Mohamad Khair-



Dato' AR Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad bersama pelatih KOML semasa Majlis Penganugerahan Sijil IMPAC di PLASMA Keratong, Pahang. Turut kelihatan Timbalan Ketua Setiausaha MPIC, Datuk M Nagarajan (dua dari kiri) dan Timbalan Ketua Pengarah MPOB, Haji Ahmad Sidek Stroo (kiri).

il Anuar berkata, sejak ditubuhkan pada tahun 2006, KOML sudah melatih seramai 1,275 pelatih terdiri daripada belia tempatan.

"Pembangunan modal insan bagi melahirkan tenaga kerja mahir di kalangan belia tempatan amat penting dan pembabitan mereka akan mengurangkan kebergantungan kepada tenaga kerja asing.

"Kini terdapat lebih 400,000 te-

naga kerja terbabit dalam sektor perladangan sawit. Daripada jumlah itu, hampir 80 peratus (lebih 300,000) adalah tenaga kerja asing."

"Dengan anggaran mereka menghantar pulang sejumlah RM450 sebulan ke negara asal, bermakna sebanyak RM135 juta setiap bulan mata wang Malaysia mengalir keluar negara.

Melalui kursus ditawarkan, be-

lia tempatan berpeluang memanfaatkan ilmu dan kemahiran untuk berkecimpung dalam sektor perladangan sawit atau menjadi usahawan dalam bidang kejenteraan ladang.

Beliau juga berkeyakinan syarikat perladangan sawit akan memanfaatkan tenaga kerja tempatan yang mahir dengan mewujudkan peluang pekerjaan kepada mereka.



# MPOB anjur pertandingan reka cipta mekanisasi

» MPOB buka peluang orang ramai hasil kejenteraan mekanisasi

Oleh Che Johari Mamat  
mjohari@mpob.gov.my

Bangi

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) buat julung kalinya menganjurkan pertandingan reka cipta kejenteraan mekanisasi ladang sawit yang dibuka kepada semua lapisan masyarakat sama ada dalam atau dari luar negara.

Pertandingan 'International

Competition on Oil Palm Mechanisation (ICOPM) ini bertujuan memberi peluang kepada mereka yang berminat bagi mencipta dan membangunkan jentera me-

“**Jentera dan mekanisasi itu hasil reka cipta asal dan tidak ditiru daripada mana-mana mekanisasi yang sedia ada serta ia mudah digunakan dan berupaya meningkatkan produktiviti pekerja ladang sawit**”

**Choo Yuen May,**  
Ketua Pengarah MPOB

kanisasi sesuai bagi kerja dalam ladang sawit.

Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May, mengumumkan bahawa orang ramai yang berminat boleh mengemukakan borang penyertaan bagi pertandingan itu mulai 4 Mac 2014 dan tarikh akhir bagi menyerahkan penyertaan adalah pada 31 Mei 2014.

### Ciptaan asal peserta

Beliau berkata, jentera dan mekanisasi itu adalah hasil reka cipta asal dan tidak ditiru daripada mana-mana mekanisasi yang sedia ada serta ia mudah digunakan dan berupaya meningkatkan produktiviti pekerja ladang sawit.

“Reka cipta jentera itu akan dinilai oleh juri yang dipilih dan mereka akan membuat penilaian berdasarkan kesesuaian dan praktikal bila digunakan untuk

kerja-kerja di ladang sawit.

“Penyertaan sama ada secara individu atau berkumpulan boleh mengemukakan penyertaan lebih dari satu melalui borang penyertaan yang berasingan,” katanya.

Reka cipta yang dipertandingkan terdiri daripada empat kategori iaitu Teknologi Penuaian, Teknologi Pengutip Buah Sawit Leri, Teknologi Mengangkut dan Memindah Tandan Buah Sawit Segar serta Teknologi Penjagaan dan Penyelenggaraan Tanaman Sawit.

Datuk Dr Choo berkata, hadiah wang tunai yang lumayan ditawarkan kepada pemenang bagi setiap kategori.

Teknologi yang menyertai pertandingan itu mestilah teknologi yang tidak pernah memenangi mana-mana pertandingan reka cipta sebelum ini dan tidak juga menyertai pertandingan lain-lain yang serupa ketika ini.

Datuk Dr Choo berkata, pindaan dan perubahan kepada teknologi selepas penyertaan dikemukakan kepada MPOB adalah tidak dibenarkan dan keputusan juri adalah muktamad.

Individu dan kumpulan yang berminat menyertai pertandingan ini boleh menghubungi MPOB di talian 03-8920 1504.

### INFO

#### Hadiah ditawarkan

- **Teknologi Penuaian**
- Hadiah pertama: RM95,000
- Hadiah Kedua: RM65,000
- Hadiah Ketiga: RM30,000
- **Teknologi Pengutip Buah Sawit Leri**
- Hadiah pertama: RM95,000
- Hadiah Kedua: RM65,000
- Hadiah Ketiga: RM30,000
- **Teknologi Mengangkut dan Memindah Tandan Buah Sawit Segar**
- Hadiah pertama: RM30,000.00
- Hadiah Kedua: RM25,000
- **Teknologi Penjagaan dan Penyelenggaraan Tanaman Sawit**
- Hadiah pertama: RM30,000
- Hadiah Kedua: RM25,000



Datuk Dr Choo Yuen May mempengerusikan sesi interaksi bersama ahli industri sawit Malaysia di ibu pejabat MPOB.

## MPOB, ahli industri sawit bincang isu dagangan

Oleh Yoong Jun Hao  
jhyoong@mpob.gov.my

**Bangi:** Sesi interaksi antara MPOB bersama ahli industri minyak sawit Malaysia bagi membincang isu berkaitan dagangan minyak sawit di negara China diadakan di ibu pejabat MPOB, di sini, baru-baru ini.

Sesi itu dipengerusikan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May dan disertai 30 peserta terdiri daripada wakil Persatuan Pengilang Minyak Kelapa Sawit Malaysia (POMA), Persatuan Penapis Minyak Sawit Malaysia (PORAM), Persatuan Pemilik Ladang Malaysia (MEOA), Persatuan Kebangsaan Pekebun-Pekebun Kecil Malaysia (NASH), Persatuan Pembuat Minyak Makan Malaysia (MEOMA) dan Persatuan Pemilik Ladang Kelapa Sawit Sarawak (SOPPOA).

Datuk Dr Choo berkata, sesi interaksi seumpama ini perlu diaktifkan supaya MPOB dan ahli industri sentiasa bersedia dengan maklumat terbaru bagi menangani isu berkaitan industri dan dagangan minyak sawit sama ada dagangan tempatan atau luar negara.

“MPOB sentiasa bersedia dan komited mendengar serta berbincang isu berkaitan minyak sawit

bagi memastikan industri komoditi ini terus berkembang maju dan berdaya saing,” katanya.

Ketika interaksi itu, ahli industri mengambil kesempatan bertukar pandangan dan berbincang bagi menangani isu dan cabaran berkaitan dagangan minyak sawit di China.

Antara isu dibincangkan adalah pelaksanaan penguatkuasaan ketat negara China ke atas minyak masak diimport, cadangan piawaian China yang menghadkan tahap lemak tepu kepada 25 peratus ke atas minyak masak sayuran dan cadangan defraf peraturan China yang melarang penggunaan minyak sawit dalam penghasilan formula susu bayi.

Bagaimanapun isu itu diselesaikan secara ‘win-win’ oleh Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), MPOB dan ahli industri minyak sawit dengan pihak berkuasa negara China baru-baru ini.

Keseluruhannya, interaksi bersama ahli industri sawit berkenaan berjaya mencapai objektifnya untuk mengemas kini perkembangan terkini isu dan cabaran dagangan minyak sawit di China kepada ahli industri sawit Malaysia. Pada masa yang sama ia turut mengukuhkan jalinan hubungan kerjasama antara MPOB dengan industri.

## NOTIS

### SKIM INSENTIF BIODIESEL SAWIT (SIBS) 2014

**SIBS** bertujuan untuk menambahkan penggunaan biodiesel sawit bagi mengurangkan stok minyak sawit dan menyumbang terhadap pengukuhan harga minyak sawit. Penggunaan biodiesel sawit akan menyumbang terhadap pengurangan pelepasan gas rumah hijau terutamanya bagi kilang-kilang yang menggunakan dandang dan jentera berenjin diesel.

Permohonan SIBS 2014 dikehendaki mempunyai lesen perniagaan yang masih sah laku pada tarikh permohonan dan berdasarkan *first-come first-serve basis* sehingga peruntukan habis dibelanjakan.

#### \*PERMOHONAN DIBUKA SEKARANG

Barang permohonan dan syarat syarat SIBS, layari [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

#### Pertanyaan:

**LEMBAGA MINYAK SAWIT MALAYSIA**  
Kementerian Perusahaan Perladangan & Komoditi, Malaysia.

Tel: 03-8769 4653 / 4264  
Email: [biodiesel@mpob.gov.my](mailto:biodiesel@mpob.gov.my)

#### SYARAT-SYARAT PERMOHONAN SKIM INSENTIF BIODIESEL SAWIT

- Skim Insentif biodiesel sawit berkuatkuasa mulai pada 1 Januari 2014 berdasarkan *first-come first-serve basis* dan tamat pada 31 Julai 2014.
- Kadar insentif adalah sebanyak RM300 selan biodiesel sawit.
- Bayaran hanya akan dibuat selepas penilaian dan pengesahan oleh MPOB.
- MPOB berhak mengadakan pemeriksaan ke premis perniagaan sekiranya perlu
- Kuota biodiesel sawit yang diluluskan akan diemak semula setiap bulan dan MPOB berhak menarik balik kuota yang diluluskan sekiranya tidak digunakan.
- Bayaran dibuat mengikut kelulusan kuota dan pembelian/ pembekalan sebenar biodiesel sawit.
- Jika terdapat sebarang penipuan dan pelanggaran syarat-syarat yang tersenaraikan di atas, pihak MPOB berhak menarik balik kuota yang diluluskan dan kemudahan wang insentif tersebut serta lindung undang-undang boleh diambil.

#### TEMPOH:

1 Jan - 31 Julai 2014 \*(tertakluk kepada peruntukan)



# Akta biokeselamatan lulus kajian sawit transgenik MPOB

» Hasil teknologi mampu keluarkan minyak berkualiti, produk bernilai tinggi dan berdaya tahan lawan penyakit

Oleh Dr Ahmad Parveez Ghulam Kadir  
parveez@mpob.gov.my

BERMULA sebagai tanaman hiasan pada peringkat awal kemasukannya ke Malaysia, pokok sawit kini bukan sekadar menghasilkan minyak semata-mata, sebaliknya transformasinya berkembang begitu pesat hasil pelbagai kajian dan penyelidikan dijalankan.

Bagi menghasilkan bahan tanaman sawit transgenik (melalui kaedah bioteknologi) yang mampu mengeluarkan minyak berkualiti, menghasilkan produk bernilai tinggi dan berdaya tahan untuk melawan penyakit daripada serangan serangga dan kulat, penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) berjaya menghasilkan teknologi diperlukan iaitu Teknologi Penghasilan Pokok Sawit Transgenik (Transgenic Oil Palm).

Teknologi dihasilkan itu terbukti bahawa pokok sawit dihasilkan adalah baik dan tidak memberi sebarang kemudaratan dari aspek kesuburan dan hasil. Teknologi itu turut difailkan untuk mendapat paten di Malaysia dan lima negara lain.

Teknologi ini juga menerima beberapa pengiktirafan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Penghasilan pokok sawit transgenik membolehkan usaha menghasilkan pokok transgenik dengan ciri baru dan memberikan pulangan lumayan dapat dilaksanakan.

Antara ciri sedang diusahakan ialah penghasilan minyak sawit dengan kandungan minyak oleik, stearik, palmitolik, risinolik yang tinggi, karoten khusus (likopen) yang tinggi dan sejenis plastik mesralam yang mudahurai.

Kajian yang dijalankan MPOB menghasilkan pokok sawit transgenik yang membawa ciri kerintangan racun herba Basta. Ciri ketahanan terhadap racun herba Basta adalah tidak wujud secara semula jadi pada pokok sawit biasa. Ini adalah satu model bagi menunjukkan bahawa usaha untuk memindahkan ciri baru ke dalam pokok kelapa sawit boleh dilakukan.

Apa yang menarik di dalam proses penghasilan pokok transgenik, gen yang dipindahkan boleh datang daripada sebarang hidupan tanpa mengira sama ada daripada tumbuhan, manusia, bakteria dan haiwan.

Proses penghasilan pokok sawit transgenik membolehkan kaedah kultur tisu iaitu proses penghasilan anak pokok yang lengkap di dalam tabung uji menggunakan bahagian pokok seperti daun, bunga dan akar.

Sekalipun mempunyai gen baru, pokok transgenik yang dihasilkan itu tetap kelihatan seperti pokok sawit yang biasa, malah sukar dibezakan menggunakan mata kasar.

Kelebihan pokok sawit transgenik ialah ia menghasilkan satu enzim baru akibat kemasukan gen Bar yang mem-

bolehkan ia terus hidup walaupun disembur dengan racun herba Basta. Apabila disembur dengan racun herba Basta, pokok sawit biasa akan mati.

Menerusi penemuan itu, usaha bagi pengubahsuaian pokok sawit secara bioteknologi ini boleh dilakukan dan seperti yang dijelaskan sebelum ini, MPOB mendasarkan penghasilan sawit transgenik yang mempunyai kandungan minyak khusus dan bernilai tinggi untuk kegunaan pelbagai industri dan juga plastik mesra alam yang dapat meninggikan pendapatan penanam.

## Hasilkan pokok katik

Selain itu MPOB juga bercadang menghasilkan pokok katik supaya buahnya mudah dituai disamping mempunyai daya ketahanan terhadap musuh seperti serangga dan kulat.

Penghasilan pokok sawit transgenik berpotensi luas dalam menghasilkan ciri dikehendaki bersesuaian kehendak pasaran dan dijangka dapat memberi dimensi baru kepada industri sawit negara.

Pokok sawit transgenik dengan beberapa ciri terpilih, tinggi asid oleik, tinggi asid stearik, tinggi asid palmitolik, tinggi asid risinolik serta menghasilkan plastik mesra alam mula dihasilkan sejak hampir 10 tahun lalu dan kini ditanam di dalam polibeg atau diatas tanah di dalam rumah sawit terkawal.

Pokok sawit transgenik perlu ditanam di dalam rumah sawit terkawal kerana Undang-Undang Biokeselamatan (Akta 678) yang diluluskan Parlimen Malaysia pada Julai 2007 mensyaratkan penanaman/pengendalian semua organisma transgenik atau juga dikenali sebagai LMO (living geneti-

cally modified organism atau organisma hidup terubahsuaai secara genetik) sama ada secara terbuka atau di dalam rumah terkawal perlu mendapat kelulusan dari Lembaga Biokeselamatan Kebangsaan (LBK) di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dan untuk memastikan keselamatan manusia dan alam sekitar.

MPOB mempunyai dua rumah sawit terkawal, sebuah bersaiz 300 meter persegi dan sebuah lagi yang lebih besar bersaiz 1.2 hektar. Rumah sawit terkawal yang besar ini membolehkan pokok sawit ditanam diatas tanah agar dapat tumbuh dengan lebih cepak dan subur menyerupai penanaman di ladang. Rumah sawit ini dilengkapi sistem pengairan cekap yang dapat membantu pokok agar dapat tumbuh dengan subur.

Untuk menjalankan kajian membabitkan LMO sama ada di makmal atau di dalam rumah tumbuhan terkawal, semua organisasi terbabit, termasuk MPOB, perlu membuat permohonan "Pemberitahuan" atau Notification kepada LBK.

Selepas sesuatu pemberitahuan diterima oleh LBK, surat aku terima akan dikeluarkan kepada pemohon dan seterusnya menyerahkan dokumen pemberitahuan kepada sebuah jawatankuasa saintifik di bawah LBK yang dikenali sebagai GMAC (Genetic Modification Advisory Committee) atau Jawatankuasa Penasihat Pengubahsuaian Genetik yang akan menilai semua pemberitahuan secara saintifik sebelum membuat sebarang cadangan kelulusan atau sebaliknya kepada LBK.

GMAC dianggotai 20 saintis yang mewakili pelbagai bidang kepakaran seperti biologi molekul, tanaman, hai-

wan, kesihatan, pemakanan, kaji serangga dan seumpamanya serta seorang wakil NGO.

Setiap pemberitahuan akan dinilai GMAC dengan melihat kepada semua dokumen yang diserahkan pemohon disamping berhak mendapatkan data atau maklumat tambahan yang dapat membantu membuat keputusan.

Peranan GMAC adalah penting untuk memastikan setiap kajian membabitkan LMO dijalankan secara selamat dan tidak memudaratkan manusia, haiwan dan juga alam sekitar.

## Pantau aktiviti babitkan sawit transgenik

Di peringkat MPOB pula, sebuah jawatan kuasa yang berdaftar dengan LBK, dikenali sebagai Jawatankuasa Biokeselamatan Institusi (Institutional Biosafety Committee) atau ringkasnya IBC, diwujudkan bagi memastikan semua kajian sawit transgenik yang dijalankan di MPOB selaras undang-undang Biokeselamatan.

IBC ditubuhkan pada tahun 1997 dan MPOB sentiasa memantau aktiviti membabitkan sawit transgenik ini.

MPOB membuat pemberitahuan kepada LBK, melalui IBC untuk sembilan projek membabitkan kajian sawit transgenik pada awal Oktober 2013. Hasil dokumen yang dihantar sewaktu pemberitahuan, pihak GMAC melalui LBK membuat beberapa kali permohonan maklumat tambahan.

Akhirnya pada 11 Februari 2014 LBK meluluskan pemberitahuan yang dihantar oleh MPOB.

Ini menunjukkan bahawa MPOB mematuhi undang-undang Biokeselamatan yang mula berkuat kuasa pada 1 Disember 2009.

Kelulusan ini adalah suatu yang amat bermakna kepada MPOB kerana membuktikan komitmen MPOB untuk menjalankan kajian LMO selaras undang-undang negara.

Lanjutan daripada kelulusan diberikan LBK, Jawatankuasa Kecil GMAC (JKG) yang bertanggungjawab terhadap pemantauan undang-undang biokeselamatan membuat lawatan pemantauan ke makmal dan rumah sawit terkawal di Ibu Pejabat MPOB pada 6 Mac lalu.

Sewaktu lawatan pemantauan, MPOB memberikan penerangan serta menunjukkan kesemua makmal dan kemudahan yang digunakan untuk kajian LMO untuk dipantau.

Pihak JKG memberikan beberapa pandangan dan cadangan secara lisan untuk penambahbaikan cara kerja di makmal dan rumah sawit terkawal selaras undang-undang Biokeselamatan.



Penolong Pegawai Penyelidik MPOB, Fatimah Tahir, membuat demonstrasi pengendalian bahan sawit transgenik di dalam makmal kepada pihak JKG.



Rumah sawit terkawal yang bersaiz 1.2 hektar dan terbesar di Malaysia



Dr Ahmad Parveez memberikan penerangan mengenai salah sebuah alat yang terdapat di dalam makmal yang dipantau JKG.





# Taklimat khas khasiat minyak sawit Malaysia

» *Penerangan kepada kerajaan Iran pastikan maklumat tepat*

Oleh **M Fairus Mohd Hidzir**  
fairus@mpob.gov.my

Tehran

**M**POB mengambil tindakan proaktif mengadakan taklimat teknikal berkaitan minyak sawit Malaysia, supaya maklumat dapat disampaikan dengan tepat sejajar pertukaran kerajaan di Iran berikutan perantaraan Presiden Iran yang baharu pada 2013.

Pertukaran kerajaan itu turut membawa perubahan kepada beberapa agensi kerajaan di Iran. Ada dikalangan anggota agensi kerajaan ini khususnya yang baharu dilantik tidak mempunyai pengetahuan berkaitan minyak sawit.

## Salur maklumat tepat

Tujuan taklimat ini supaya maklumat tepat berkaitan minyak sawit Malaysia dapat disampaikan. Ia penting kerana mereka ter-



Dr Ahmad Kushairi Din (tiga dari kanan) memberi taklimat teknikal kepada ahli persatuan Iranian Vegetable Oil Industry Association (IVOIA) di pejabat IVOIA.

babit secara langsung dalam merangka dan mencadangkan polisi kerajaan berkaitan dasar import dan pawaian produk berasaskan minyak dan lemak di Iran.

Sesi taklimat teknikal itu di-

adakan dengan kerjasama Iranian Vegetable Oil Industry Association (IVOIA) dan taklimat ini juga diadakan di premis IVOIA.

Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan dan Pembangunan)

MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din, sewaktu taklimat berkata Iran antara pasaran penting bagi minyak sawit Malaysia dan berpotensi untuk berkembang.

Oleh itu, beliau menggesa su-

paya usaha memperkukuh pasaran minyak sawit Malaysia di Iran perlu dipertingkatkan.

“Jumlah import Iran melebihi 700,000 tan, meningkat lebih 14 peratus pada Januari hingga Disember 2013 berbanding tempoh yang sama pada tahun 2012, walaupun ia berdepan pelbagai sekat oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) dan Amerika Syarikat.

“Dengan itu, taklimat teknikal ini sangat sesuai bagi memastikan maklumat tepat dapat disalurkan kepada agensi Kerajaan Iran yang terbabit.

“Ia penting bagi membolehkan momentum eksport minyak sawit ke Iran terus berkembang dan minyak sawit Malaysia kekal sebagai pilihan utama di Iran, kerana berupaya memenuhi keperluan agensi-agensi di Iran,” katanya.

## Bentang tiga kertas kerja

Sebanyak tiga kertas kerja berkaitan penggunaan minyak sawit di sektor makanan dan nutrisi minyak sawit dibentangkan.

Keseluruhannya, MPOB berjaya meyakinkan peserta mengenai kebaikan minyak sawit Malaysia.

Taklimat itu disertai seramai 35 peserta khususnya dari Kementerian Kesihatan Iran dan Institute of Standards and Industrial Research of Iran (ISIRI). Mereka terbabit secara langsung dalam merangka polisi, undang-undang serta pawaian import minyak sawit ke Iran.

Turut hadir pada taklimat itu Ketua Censori Kedutaan Malaysia di Iran, Ridwan Abu Yazid; Penasihat Presiden ISIRI, Ghasempour dan Presiden IVOIA, Gebleh.

# Teknologi MoveFast percepat pembiakan kultur sawit

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

**B**angi: Teknologi dalam penghasilan anak pokok sawit berkualiti menjadi pilihan kebanyakan sektor perladangan bagi memastikan anak pokok sawit yang ditanam di ladang akan menghasilkan buah tandan segar (BTS) berkualiti sekali gus mempertingkatkan pengeluaran minyak sawit untuk pasaran dalam dan luar negara.

Sehubungan itu, penyelidik MPOB, Dr Ahmad Tarmizi Hashim, memperkenalkan kaedah terbaru penghasilan anak pokok klon sawit dengan menggunakan sistem vesel terubahsuai dan kombinasi dengan pemindahan pantas media (MoveFast).

Beliau berkata, teknologi yang

dibangunkan itu berkaitan dengan pembiakan dan pengeluaran kultur sawit selepas dilakukan penambahbaikan terhadap teknologi lama iaitu Modified Vessel (MoVess).

Jelas beliau, terdapat dua kaedah teknologi yang digunakan bagi proses pengeluaran klon sawit iaitu kaedah media pepejal dan kaedah media cecair. Kaedah pengeluaran secara kultur tisu ini adalah tanpa menggunakan biji benih seperti cara konvensional.

## Kaedah media cecair

Teknik terbaru MoveFast yang bersedia untuk dipindahkan ke pihak industri adalah penambahbaikan kaedah yang menggunakan media cecair.

“Biasanya kaedah media cecair dilakukan dengan menggunakan kelalang dan penggon-



Dr Ahmad Tarmizi Hashim bersama dengan peralatan teknologi MoveFast bagi pembiakan kultur.

cang tetapi ia menjadi sukar kerana skala pengeluarannya terlalu kecil sedangkan untuk pembiakan dan peningkatan pengeluaran kultur sawit memerlukan skala besar.

“Disebabkan itu MPOB melalui kajian yang dibuat menghasilkan satu sistem yang dikenali sebagai MPOB-MotoVess untuk sistem kultur tisu cecair bagi tujuan pengklonan sawit,” katanya.

Bagaimanapun, kajian demi kajian dibuat dan akhirnya sistem berkenaan dipertingkatkan sehingga menghasilkan teknologi baru iaitu MoveFast yang lebih menjimatkan masa bagi pembiakan kultur cecair berskala besar.

Dr Ahmad Tarmizi berkata, sekiranya MotoVess memerlukan masa hampir sejam untuk proses perpindahan media cecair untuk tujuan pembiakan kultur sawit tetapi sistem MoveFast hanya mengambil masa selama lima minit saja kerana ia boleh dilakukan terus di bilik kultur (on-site) dan pada bila-bila masa.

Selain itu katanya, sistem berkenaan bukan saja lebih ekonomikal tetapi berupaya meningkatkan pengeluaran pokok klon dengan lebih efisien dari sistem media pepejal. Secara purata, hasil klon sawit dapat meningkatkan kadar kandungan minyak antara sepuluh hingga 20 peratus berbanding menggunakan biji benih.

“Bagi pengeluaran klon termasuk dengan menggunakan teknologi MoveFast ini, pemilihan pokok sawit terbaik perlu dibuat bagi menghasilkan pokok klon bermutu tinggi. Proses berkenaan boleh mengambil masa antara dua hingga empat tahun,” katanya.



# Raih RM50,000 setahun hasil integrasi sawit

» *Wak Saidi miliki 20.23 hektar ladang sawit, kini mampu tingkat sosioekonomi*

Oleh Nursuhana Dahari dan Noryati Mahri  
suhana@mpob.gov.my dan noryati@mpob.gov.my

Saidi Kamari yang juga dikenali dengan panggilan Wak Saidi, 58, adalah pekebun kecil sawit sepenuh masa dan pernah dipilih sebagai Pekebun Contoh Negeri Johor. Beliau mempunyai lebih 20.23 hektar tanaman sawit dengan anggaran pendapatan kasar diperolehi sebanyak RM50,000 setahun.

Berasal dari Kampung Tengah, Renggam, Johor, hasil perkongsian hidup bersama isteri, Siti Anjar Safiee, mereka dikurniakan lima cahaya mata terdiri daripada tiga lelaki dan dua perempuan.

Walaupun bersekolah setakat



Wak Saidi di kebun sawit milik beliau. Gambar kecil, lembu yang diternak secara integrasi dengan tanaman sawit.



darjah enam, melalui usaha tanaman sawit yang dilaksanakan selama ini, beliau kini menikmati dan mengecapi kejayaan di samping meningkatkan taraf sosioekonomi kehidupan keluarganya.

Menyingkap sejarah pembabi-

tan dalam bidang pertanian, Wak Saidi berkata, beliau menceburi bidang sekitar tahun 1978 dengan mengusahakan tanaman getah.

Pada 1998 beliau mengambil keputusan menanam sawit di tanah seluas 2.023 hektar miliknya. Pada ketika itu, beliau membeli anak benih DxP daripada tapak semeaian yang diusahakan sebuah agensi kerajaan.

Beliau menanam anak sawit mengikut apa ditetapkan iaitu sistem tiga segi sama dengan kepadatan 160/pokok/hektar.

Sehingga kini, Wak Saidi mempunyai lebih 20.23 hektar tanaman sawit dengan purata umur 15 tahun. Pencapaian purata hasil buah tandan segar (BTS) sawit bagi tahun 2012 adalah 34.35/ha/tahun.

Pencapaian ini adalah antara yang tertinggi dicapai oleh pekebun kecil di Negeri Johor bagi tahun 2012 sekali gus melayakkan beliau menjadi ahli Kelab 30 Tan MPOB.

Kejayaan ini dapat direalisasikan berkat usaha dilakukan selain kerjasama dan sokongan keluarga serta pegawai MPOB yang banyak membantu.

### Kekerapan membaja

Kejayaan mencapai penghasilan buah tandan segar (BTS) sawit yang tinggi adalah melalui amalan dan pengurusan kebun secara sistematik di mana kekerapan pembajaan yang dilakukan adalah sebanyak 4 hingga 5 kali setahun dengan kadar 2.5kg/pokok/tahun.

Penggunaan baja yang seimbang iaitu N:P:K:Mg (12:12:17:2) selain baja organik mengikut kesesuaian masa dengan kadar diperlukan turut membantu. Kaedah pembajaan yang dilakukan Wak Saidi adalah secara taburan di seluruh kawasan terutama di lorong longgokan pelepah.

Sebelum ini Wak Saidi mengamalkan kaedah pembajaan keliling pokok, namun mengubah-

nya selepas Pegawai Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) MPOB datang melawat dan memberikan bimbingan serta tunjuk ajar yang betul.

Kejayaan dan pencapaian purata hasil BTS itu mendorong beliau untuk terus meningkatkan usaha bagi meningkatkan lagi penghasilan BTS untuk tahun mendatang.

Beliau menasarkankan penghasilan BTS kepada 40 tan sehektar dalam tempoh terdekat dan menambah serangan tikus di dalam kebunnya sudah dapat diatasi dengan kawalan secara biologi menggunakan burung hantu.

Pengawalan rumpai di kebun juga dilakukan secara manual tanpa menggunakan sebarang racun.

Wak Saidi akan memotong rumput lembut tiga kali setahun manakala anak kayu yang terdapat di kebun akan dipangkas ataupun dicabut secara manual.

Kerja pemangkasan pelepah dilakukan serentak sewaktu kerja penuaian dijalankan. Pelepah disusun selang sebaris antara barisan pokok sawit bagi memudahkan proses penuaian dan juga pengurusan kebun.

Penuaian buah tandan segar dilakukan tiga kali sebulan di mana piawaiannya satu hingga dua biji buah relai di atas tanah sentiasa diamalkan. Hanya BTS masak saja dituai dan buah relai yang dipungut pekerja akan dihantar terus dengan menggunakan lori ke kilang dalam masa 24 jam bagi memastikan buah dalam keadaan baik dan mendapat kadar perahan minyak yang optimum.

### Miliki pusat timbang

Wak Saidi memiliki pusat timbang sendiri (RAM) dan ini memudahkan beliau untuk menghantar buah sawit dalam masa yang ditetapkan.

Selain mengusahakan tanaman sawit, Wak Saidi juga menjalankan integrasi ternakan kambing dan lembu bagi menjana pendapatan tambahan.

Sehingga kini beliau mempunyai lebih 100 lembu dan 100 kambing pelbagai jenis.

Aktiviti sampingan membabitkan ternakan tidak dilakukan beliau seorang, sebaliknya dibantu anaknya yang turut sama berusaha mengembangkan aktiviti integrasi ternakan.

Wak Saidi juga menanam ubi kayu di kebunnya untuk dijual dan dikomersilkan kepada peraih

Beliau berterima kasih di atas bimbingan dan nasihat yang diberikan oleh Noryati Mahri selaku Pegawai TUNAS Kawasan Simpang Renggam, Johor juga usaha MPOB dalam membantu pekebun kecil sawit untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka mengenai sawit

Pada masa hadapan Wak Saidi berharap dapat mengembangkan sektor perladangan bersama anak. Beliau berharap ilmu pertanian yang dimiliki dapat diwarisi anak-anaknya.

Beliau berharap MPOB dapat mempergiatkan lagi usaha membantu pekebun kecil sawit dalam usaha meningkatkan pendapatan dengan mengamalkan pengurusan sawit yang baik dan sempurna.



**MPOB**

**SKIM TANAM SEMULA SAWIT PEKEBUN KECIL (TSSPK)**

*Tempoh Skim: Januari 2014 sehingga habis peruntukan*

<p><b>OBJEKTIF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mempercepatkan menanam semula sawit tua oleh pekebun kecil dengan bantuan pengurangan kos.</li> <li>* Mencapai purata hasil BTS (Buah Tandan Segar) negara 26 tan/ha/tahun pada tahun 2020.</li> </ul> <p><b>SYARAT PERMOHONAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Pekebun kecil sawit persendirian dengan jumlah keluasan pemilikan tanah maksimum 40.46 hektar (100 ekar).</li> <li>* Tanaman sawit berumur melebihi 25 tahun atau yang tidak produktif.</li> <li>* Mempunyai lesen MPOB.</li> <li>* Tanaman secara bawah tanah (underplanting) tidak dibenarkan.</li> </ul> <p><b>KAEDAH PELAKSANAAN PROGRAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>INDIVIDU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pekebun menguruskan sendiri kerja berkaitan tanam semula dan menuntut bayaran daripada MPOB dengan mengemukakan resit/surat akuan bersaksi.</li> </ul> </li> <li>* <b>KELOMPOK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pekebun menyerahkan ususan tanam semula kepada kontraktor yang dilantik oleh kelompok dengan nasihat MPOB.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>NILAI BANTUAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nilai Bantuan adalah RM7,500 (Semenanjung), RM9,000 (Sabah dan Sarawak)</li> </ul> <p><b>SKOP BANTUAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Penyediaan tanah, menebang, membersihkan, membina teres/tapak kuda/saliran (jika perlu), membaris, melubang dan menanam.</li> <li>* Anak benih sawit berumur 10-14 bulan.</li> <li>* Baja:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuan Fosfat</li> <li>- Baja Sebalian Tahun 1</li> <li>- Baja Sebalian Tahun 2</li> <li>- Racun rumpai/perosak</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UNTUK KETERANGAN LANJUT, SILA HUBUNGI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Zulkefli Abd Manaf (Tel: 03-8769 4489/012-226 0595-Semenanjung)</li> <li>* Amran Ariffin (Tel: 089-897 106/013-555 0908-Sabah)</li> <li>* Mohd Arfan Jahari (Tel: 083-436 122/013-8333 22-Sarawak)</li> </ul>
--	---

**Jangan Berlelah Lagi....!**



LEMBAGA MINYAK SAWIT MALAYSIA (MPOB)  
Tanaman Sawit dan Penyelidikan & Pembangunan Sawit, Seremban, Negeri Sembilan

A, Persiaran Mawar, Bahari, Batu Pahat, 83900 Kelang Selangor, Malaysia. Tel: 05439 8600 Fax: 609-8821 9446  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)



# 'Penebangan hutan sifar' tak masuk akal

» Polisi direka NGO Barat bantut pengeluaran minyak sawit



Baru-baru ini NGO alam sekitar Barat berjaya menguatkuasakan polisi 'penebangan hutan sifar' ke atas pengeluar minyak sawit. Langkah ini terjadi setelah NGO ini berjaya mendapatkan kerjasama daripada syarikat makanan besar dunia yang berjaya memaksa pembekal minyak sawit supaya bersetuju dengan manifesto 'minyak sawit yang dikeluarkan daripada kawasan tanah hutan atau gambut tidak diterima oleh syarikat makanan Eropah'. Pendekatan yang direka oleh NGO ini mengabaikan perjanjian yang dimeterai melalui Meja Bulat Minyak Sawit Mampan (RSPO). Ideologi 'penebangan hutan sifar' ini gagal mempertimbangkan kesannya kepada pembangunan di negara membangun yang mempunyai banyak kawasan tanah belum dimajukan. NGO ini gagal menerima hakikat setiap bidang tanah dalam negara/negeri tropika seperti Sarawak, akan dilitupi oleh hutan jika ia tidak diganggu. Oleh itu, tidak ada padang rumput kekal atau kawasan tanah tandus di negara tropika kerana hutan baru akan tumbuh dari masa ke semasa.

Kebiasaannya di sebuah negara membangun tropika seperti Malaysia, kawasan berhutan yang dikenal pasti untuk dimajukan sebagai tanah pertanian akan diwartakan untuk ditebang bagi menanam sawit atau getah. Oleh itu, polisi 'penebangan hutan sifar' yang diperkenalkan ini tidak sesuai untuk dipraktikkan oleh sesebuah negara yang masih dalam proses membangun kerana ia akan membantutkan usaha-usaha pembangunan sektor pertanian dan ekonomi.

Penguatkuasaan polisi 'penebangan hutan sifar' dikenakan tanpa ada sebarang asas saintifik. Ketika ini, tiada rangka kerja antarabangsa atau yang telah dipersetujui oleh PBB yang menyokong polisi 'penebangan hutan sifar'. Bagi negeri atau negara yang masih belum dibangunkan (mundur), pengenalan dasar 'penebangan hutan sifar' bermakna hak kedaulatan mereka untuk membangunkan tanah untuk tujuan pertanian telah dinafikan. Tanpa sektor pertanian, sesebuah negara akan kekal dibelenggu kemiskinan. Akibatnya, usaha meningkatkan pengeluaran makanan untuk memenuhi permintaan dunia juga akan terjejas.

Langkah ini adalah satu tindakan diskriminasi yang baru ke atas tanaman sawit kerana polisi 'penebangan hutan sifar' itu tidak dikenakan ke atas tanaman pesaing lain seperti kacang soya dan biji sesawi. Permintaan ini, teru-

tama datang daripada pengilang dan peruncit di negara barat. Contohnya, Unilever yang mempromosikan polisi 'penebangan hutan sifar' hanya menandatangani manifesto ini dengan syarikat pengeluar minyak sawit dan bukannya dengan syarikat pengeluar minyak sayuran lain yang mungkin terlibat dengan penebangan hutan secara besar-besaran kerana tanaman minyak sayuran mereka memerlukan penggunaan tanah secara intensif. Konspirasi atau pakatan sulit mereka dengan NGO ini membayangkan bahawa penebangan hutan secara besar-besaran boleh dilakukan untuk tanaman lain atau menternak lembu tenusu atau daging di kawasan lain di dunia. Produk ini akan terus digunakan oleh syarikat makanan di Eropah.

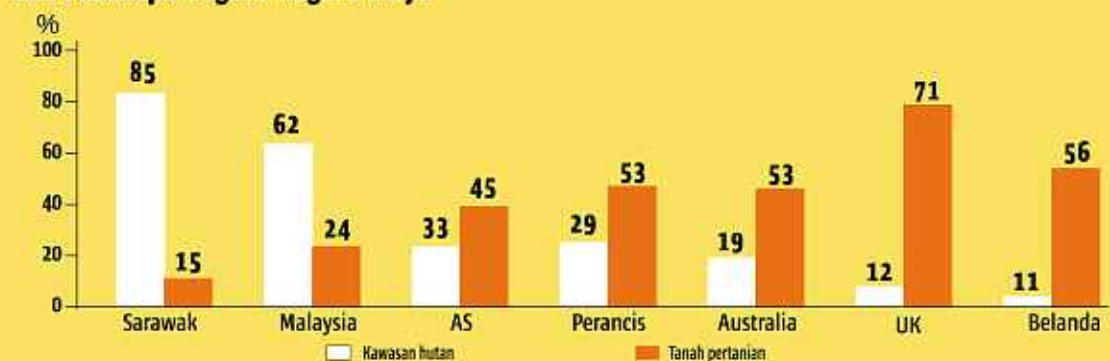
## Diskriminasi produk sawit

Diskriminasi ke atas produk berasaskan minyak sawit seperti yang terjadi melalui polisi 'penebangan hutan sifar' yang tidak masuk akal ini akan menyusahkan ramai pihak. Petani sawit yang tidak bersalah menjadi mangsa kerana polisi ini akan meningkatkan lagi kos pengeluaran, malah menjejaskan pasaran produk sawit. Sementara itu, penebangan hutan untuk pengeluaran komoditi makanan yang lain akan terus meningkat kerana ia tidak tertakluk kepada dasar 'penebangan hutan sifar' yang menjejaskan pasaran mereka.

Malah, pelbagai lagi kesan yang tidak diingini akibat pelaksanaan polisi ini akan muncul di masa depan. Kerajaan Sarawak membantah keras pelaksanaan polisi 'penebangan hutan sifar' ini kerana ia masih bergantung kepada sektor pertanian untuk mengekalkan pertumbuhan ekonomi masa depan dan membasmi kemiskinan rakyatnya. Sarawak bercadang memperuntukkan sebahagian daripada kawasan tanahnya untuk tujuan pembangunan sektor pertanian. Ini adalah hak mutlak sesebuah negeri yang berdaulat, kerana tanah merupakan aset negeri sebagaimana negara Eropah dan Amerika Syarikat yang telah membangunkan sebahagian daripada kawasan tanah untuk pertanian di masa lalu.

Ketika ini, sebahagian besar Sarawak masih dilitupi hutan iaitu kira-kira 85 peratus daripada jumlah keseluruhan tanahnya manakala 15 peratus lagi telah dima-

## Perbandingan keluasan kawasan hutan dan tanah pertanian di antara Sarawak, Malaysia dan beberapa negara-negara maju



CARTA 1

jukan untuk sektor pertanian. Situasi ini adalah normal bagi sesebuah negeri yang lambat membangun berbanding dengan negara maju seperti United Kingdom yang hanya dilitupi hutan sebanyak 12 peratus daripada jumlah keluasan tanahnya manakala 71 peratus lagi telah dimajukan untuk tujuan pertanian.

Namun, Sarawak masih menjadi sasaran kempen NGO yang mengancam akses pasaran bagi produk pertaniannya ke Kesatuan Eropah. Jika kelestarian atau pengurangan pelepasan gas karbon dioksida adalah matlamat utama, NGO ini perlu menyasarkan kempen mereka kepada negara maju yang telah menebang pokok secara besar-besaran serta mengeksplotasikan kawasan hutan secara intensif untuk pertanian. Walaupun mereka boleh membahaskan bahawa kawasan hutan ini telah diterokai oleh nepek moyang mereka yang kurang berpendidikan, penanaman semula pokok spesies hutan boleh dilakukan dan penghutan semula boleh dicapai dalam beberapa dekad sahaja. Penghutan semula dapat membantu menyingkirkan gas karbon dioksida dari atmosfera akibat penebangan hutan di atas tanah yang sama pada masa lalu.

Fakta terkini menunjukkan Sarawak masih lagi negeri penyerap bersih gas karbon dioksida (sila rujuk Carta 2 di bawah). Pada tahun 2007, Sarawak menyingkirkan 106 juta tan CO<sub>2</sub> dan menghasilkan 30 juta tan CO<sub>2</sub>, menjadikannya negeri 'penyerap ber-

sih gas karbon dioksida' sebanyak 76 juta tan CO<sub>2</sub> setahun. Memandangkan Sarawak adalah negeri 'penyerap bersih CO<sub>2</sub>' yang besar pada masa lalu, ia membantu membersihkan pencemaran karbon yang telah dilepaskan terdahulu oleh negara-perindustrian lain ketika membangunkan ekonomi dan sektor pertanian semenjak dua abad lalu. Sekarang bila tiba masanya kerajaan Sarawak membangunkan sektor pertaniannya, ia dihalang berbuat demikian melalui pelaksanaan polisi 'penebangan hutan sifar' yang didokongi NGO Barat, syarikat yang bersekongkol dan ahli politik dengan ancaman penyekatan akses pasaran minyak sawit dari Sarawak ke pasaran mereka.

Terdapat banyak bukti jelas menunjukkan negara yang masih membangun akan teraniaya akibat pelaksanaan polisi 'penebangan hutan sifar' ini. Perlu diingat, negeri seperti Sarawak adalah penyerap bersih CO<sub>2</sub> dan mereka telah memainkan peranan penting ini sejak zaman dahulu lagi. Menafikan hak Sarawak untuk membangunkan ekonominya menerusi peningkatan penggunaan tanahnya untuk tujuan pertanian adalah dari segi moralnya tidak beretika, tidak bertanggungjawab dari segi sosial dan tidak wajar dari sudut saintifik. Sekurang-kurangnya, Sarawak perlu dibantu untuk membangunkan industri pertaniannya sehingga ia menjadi negeri 'karbon neutral'. Jika Sarawak memilih untuk menanam sawit sebagai tanaman pertanian utama, ia akan terus menjadi negeri pe-

nyerap bersih CO<sub>2</sub> walaupun ia mencapai 50 peratus had pemuliharaan kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh Malaysia ketika Persidangan Kemuncak Dunia di Rio de Janeiro pada tahun 1992.

## Penternakan lembu pemacu utama penebangan hutan

Pemacu utama penebangan hutan sedunia adalah industri penternakan lembu dan perladangan ternakan yang menggunakan 3.5 bilion hektar tanah pertanian atau 25 peratus daripada jumlah tanah dunia, berbanding hanya 15 juta hektar atau 0.1 peratus yang digunakan oleh tanaman sawit. Disebabkan permintaan untuk produk berasaskan lembu dan haiwan ternakan lain akan meningkat sekali ganda pada tahun 2050 seperti yang diramalkan oleh FAO, kesan daripada industri ternakan lembu dan perladangan ternakan akan lebih teruk jika penggunaan tanah oleh sektor ini yang dijangka akan merangkumi 50 peratus daripada keluasan tanah dunia diambil kira. Pada tahun yang sama, permintaan terhadap penggunaan tanah untuk tanaman sawit serta pengeluaran minyak sawit juga mungkin akan meningkat sehingga dua atau tiga kali ganda, tetapi ia tidak akan melebihi 0.2 peratus atau 0.3 peratus daripada jumlah kawasan tanah dunia.

Jika kita membuta tuli menerima pakai ideologi 'penebangan hutan sifar' yang diwarwarkan oleh NGO ini, penebangan hutan secara besar-besaran untuk memberi laluan kepada perkembangan industri yang menggunakan tanah secara intensif seperti industri penternakan lembu dan tanaman kacang soya akan berlaku dengan akibat yang tidak dapat dibayangkan.

● Artikel ini telah disunting daripada artikel asal Tan Sri Datuk Dr. Yusof Basiron, Ketua Eksekutif Majlis Minyak Sawit Malaysia yang bertajuk, No Deforestation - An Ethically Irresponsible Demand by NGOs. Sila layari [www.ceopalmoil.com](http://www.ceopalmoil.com) untuk mendapatkan salinan asal artikel ini

## Jenis penggunaan tanah

Jenis penggunaan tanah	Penyingkiran CO <sub>2</sub> (x1,000 tCO <sub>2</sub> )	Perlepasan CO <sub>2</sub> (x1,000 tCO <sub>2</sub> )
⊕ Hutan pergunungan	-79,390	17,250
⊕ Hutan bakau	-2,192	(daripada aktiviti pembalakan)
⊕ Paya tanah gambut	-11,723	
⊕ Tanaman sawit	-8,299	
⊕ Tanaman getah	-4,128	
⊕ Penebangan hutan		12,637
<b>Jumlah</b>	<b>-105,732</b>	<b>29,887</b>
<b>Perbezaan CO<sub>2</sub> (Penyingkiran-perlepasan)</b>	<b>-75,845</b>	

\*data tahunan 2007  
Sumber: Kementerian Sumber Asli & Alam sekitar, Malaysia

CARTA 2



# Kepentingan hasil sawit kepada manusia

**B**uah sawit merupakan sumber terhasilnya minyak sawit. Minyak sawit merupakan salah satu komoditi yang penting untuk negara terutamanya dalam ekonomi Malaysia.

Perkara ini kerana komoditi sawit merupakan tulang belakang dalam meningkatkan pendapatan negara.

Satu fakta menarik untuk dikongsi ialah penggunaan meluas minyak sawit di Afrika Barat telah membawa kepada pasaran antarabangsa akibat daripada Revolusi Perindustrian British dan perkembangan perdagangan luar negara.

Hal ini menjadikan hasil sawit sangat penting dalam kehidupan manusia dengan pelbagai hasil sawit boleh didapati pada masa kini.

Bertitik tolak dengan itu, komoditi sawit terus mengeluarkan pelbagai produk bermula daripada pembuatan lilin sehingga pembuatan pelincir industri.

Di samping itu, minyak sawit adalah penggerak utama di sebalik perkembangan pengeluaran. Manakala minyak sawit merah yang kaya dengan nutrisi menjadi aset penting bagi pelayaran panjang.

Disebabkan keistimewaan inilah, permintaan dalam pasaran minyak sawit menunjukkan peningkatan.

Negara Eropah mula melabur dalam pengeluaran minyak sawit yang bermula di Afrika Barat kemudiannya berkembang ke Asia Tenggara.

Perkara ini merupakan satu peluang bagi peneroka dan usahawan Eropah dalam pengeluaran minyak sawit secara komersial untuk menghasilkan sabun, minyak pelincir dan minyak makan.

Hal ini membawa kepada perkembangan mendadak pembukaan ladang sawit di sub sahara Afrika dan Asia Tenggara.

Dapat dilihat pada hari ini sebanyak lebih daripada 150 buah

**Pemenang Pertama**  
**Nur Habibah Norman**  
(No K/P: 970401-10-6760)  
**Sekolah Agama Menengah Sultan Hisamuddin, Klang, Selangor**

negara telah menggunakan minyak sawit dalam makanan.

Di sesetengah tempat, ramuan hidangan tradisional adalah daripada minyak buah sawit yang dimakan tanpa diproses. Walau bagaimanapun, untuk kebanyakan pengguna terutama rakyat Malaysia, mereka lebih mengenali minyak sawit dalam bentuk minyak sayuran yang terdapat di kedai dan digunakan dalam masakan seharian.

Selain itu, minyak sawit juga terdapat di dalam kebanyakan produk makanan mee segera, susu formula bayi dan banyak lagi.

Minyak sawit semakin mendapat tempat di hati pengguna pada masa kini. Ini dibuktikan dengan penggunaannya yang semakin meluas.

Selain mendapat pengiktirafan memainkan peranan penting dalam diet yang seimbang, minyak sawit juga dikenali sebagai makanan yang berkhasiat.

Semua ini berdasarkan kandungannya yang bebas daripada lemak trans iaitu sejenis lemak yang berbahaya jika dimakan atau di-

**"Minyak sawit semakin mendapat tempat di hati pengguna pada masa kini. Ini dibuktikan dengan penggunaannya yang semakin meluas"**

ambil dalam kuantiti yang besar.

Minyak sawit terhasil dalam kuantiti yang banyak. Oleh itu, harga yang ditawarkan sangat berpatutan dan sesuai untuk kebanyakan jenis produk makanan.

Ini merupakan salah satu faktor mengapa minyak sawit kini adalah minyak sayuran terbesar didagangkan di peringkat antarabangsa sekali gus membuktikan penerimaannya di pasaran global.

Menurut satu kajian, sebanyak 80 peratus daripada minyak sawit pada masa ini digunakan dalam makanan dan pembuatan produk makanan manakala selebihnya adalah untuk barangan pengguna selain makanan.

Di samping itu, hasil sawit memainkan peranan penting dalam memastikan keperluan makanan dunia mencukupi atau dikenali dengan jaminan makanan.

Industri sawit boleh mencapai keseimbangan iaitu antara memenuhi permintaan yang semakin meningkat dan memelihara alam sekitar.

Menurut Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO) atau Pertubuhan Makanan dan Pertanian, jaminan makanan wujud apabila semua orang pada setiap masa mempunyai akses fizikal dan ekonomi kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat dalam memenuhi keperluan pemakanan dan pilihan makanan mereka untuk kehidupan aktif dan sihat.

Kesimpulannya, hasil sawit sangat berguna dalam kehidupan manusia. Sama ada daripada segi keperluan makanan ataupun keperluan sampingan. Di samping itu, industri sawit turut membuka peluang pekerjaan kepada masyarakat tempatan untuk meningkatkan taraf kehidupan ke arah lebih baik dan meningkatkan ekonomi negara.

## Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit April 2014

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

**Tajuk:** 'Minyak sawit berkhasiat tinggi. 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 Mei 2014 akan datang.

**Syarat Penyertaan;**

1. Terbuka kepada pelajar sekolah menengah Tingkatan Satu hingga 5
2. Panjang esei di antara 450 - 600 patah perkataan
3. Sila nyatakan nama penuh, alamat sekolah, alamat rumah, nombor kad pengenalan, nombor telefon dan sertakan sekeping gambar berukuran pasport (sekiranya ada)
4. Keputusan juri adalah muktamad
5. Tarikh tutup penyertaan ialah pada 24 April 2014
6. 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 Sa-**

**mad (Unit Komunikasi Korporat)**

Keputusan Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit Bulan Mac 2014

**Pemenang:**  
**Hadiah Pertama**  
**Nur Habibah Norman**  
(No K/P: 970401-10-6760)  
Sekolah Agama Menengah Sultan Hisamuddin Jalan Tepi Sungai, Sungai Bertih, 41100 Klang, Selangor.

**Hadiah Kedua**  
**Norahlina Muhd Rodhi**  
(No. K/P: 980710-07-6234) Sekolah Menengah Kebangsaan Desa Murni 13800 Butterworth, Pulau Pinang.

**Hadiah Ketiga**  
**Nursyifa Atiqah Yeoh M. Hadi Yeoh** (No. K/P: 980917-02-6058) Sekolah Menengah Kebangsaan Desa Murni 13800 Butterworth, Pulau Pinang

## KUIZ SAWIT siri 40



### Syarat penyertaan

- Penyertaan dibuka kepada pelajar Sekolah Rendah Tahun 1 - 6.
- Penyertaan hendaklah disertakan dengan borang.
- 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 muktamad.
- Jawapan hendaklah sampai selewat-lewatnya pada 24 APRIL 2014.
- Hantarkan jawapan berserta nama penuh, no. telefon, alamat rumah dan alamat sekolah yang lengkap kepada :

### Ketua Pengarang Berita Sawit

Kuiz Sawit (Siri 40)  
Ibu Pejabat MPOB  
6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,  
43000 Kajang, Selangor  
(UP: Noor Asmawati Abdul Samad)

### Soalan Kuiz Sawit Siri 40

1. Kursus ini mampu melahirkan pekerja mahir ladang sawit. Apakah nama kursus tersebut?  
 Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML)  Kursus Ladang Sawit  
 Kursus Sawit
2. Apakah konsep yang menjadi amalan dalam industri sawit bagi meminimumkan penghasilan dan pembuangan bahan buangan berbahaya ke alam sekitar?  
 Konsep Kitar Semula  Konsep Pembuangan Sifar  
 Konsep Pembuangan Habis
3. Namakan jenis burung yang menjaga pokok sawit dari diserang makhluk perosak?  
 Burung Nuri  Burung Tioang  Burung Hantu
4. Tandan kosong sawit (EFB) dan sisa buangan kilang sawit (POME) dapat menjana tenaga elektrik  
 Betul  Salah
5. Berikut adalah komoditi yang dipantau di bawah Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi kecuali...  
 Burung Nuri  Burung Tioang  Burung Hantu
6. Dalam industri sawit, BTS adalah singkatan bagi...  
 Buah tandan sawit  Buah tandan segar  Buah tanda separa
7. Kaedah berikut yang tidak digunakan bagi pembiakan pokok sawit  
 Klon  Kultur tisu  Tut
8. Kulat yang menyebabkan penyakit reput pangkal batang pada pokok sawit dikenali sebagai...  
 Lingzhi  Cendawan Tiram  Ganoderma
9. Buah sawit boleh dikait dengan menggunakan Pemotong Sawit Bermotor. Apakah nama mesin tersebut?  
 CANTAC  CANTAS  Sawit Bermotor
10. SKIDIC adalah singkatan bagi...  
 Skim Diskaun Cemerlang  Skim Diskaun Cantas  
 Skim Diskaun Cemas

**Borang Penyertaan Siri 40**

Nama : \_\_\_\_\_  
Tahap : \_\_\_\_\_  
Alamat Sekolah : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Alamat Rumah : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Poskod : \_\_\_\_\_  
No. Tel : \_\_\_\_\_

### Nama pemenang Siri 39

1. **Nur Syafiqah Ellyana Rosli**  
Sek. Keb. Lili Selatan (F), Bandar Sri Jempol, Negeri Sembilan
2. **Farhan Hakim Zolhairi**  
Sek. Keb. Senawang, Seremban, Negeri Sembilan
3. **Nurdamia Insyirah Mohd Fauzi**  
Sek. Keb. Rembang Panas, Juasseh, Negeri Sembilan
4. **Aina Batrisyia Zahrim**  
Sek. Keb. Taman Maluri, Kuala Lumpur
5. **Ahmad Mukhlis Sidek**  
Sek. Keb. Bukit Jawa (1), Pasir Putih, Kelantan
6. **Nur Azimah Affandi**  
Sek. Keb. Sungai Tongkang, Rengit, Pontian, Johor
7. **Luqman Al-Hakim Amran**  
Sek. Keb. Paroi, Seremban, Negeri Sembilan
8. **Ariana Nabila Arman**  
Sek. Keb. Tunku Azizah, Kuantan, Pahang
9. **Fuziah Mokhtar**  
Sek. Keb. Selayang 1, Selayang Baru, Batu Caves, Selangor
10. **Mohd Adib Abdullah**  
Sek. Keb. Taman Jasmin, Kajang, Selangor





Menteri Besar Pahang, Dato' Sri Diraja Adnan Yaacob bersama Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, Ketua Setiausaha, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Nurmala Abdul Rahim (empat dari kiri), Pengerusi MPOB, Datuk Ar Wan Mohamad Khair-il Anuar Wan Ahmad (kiri) mendengar taklimat Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May (kanan) **berkaitan model kilang pengeluaran biodiesel sawit** semasa Pelancaran Penggunaan Biodiesel Sawit di Wilayah Timur, Utara dan Peringkat Semenanjung di Kuantan,



Datuk Amar Douglas Uggah Embas **menyampaikan bantuan baja sawit** kepada pekebun kecil sempena Seminar Pekebun Kecil Sawit di Mukah, Sarawak.



**Datuk Dr Choo Yuen May semasa menerima kunjungan pelawat Deputy Head of Mission for Embassy of Colombia, Camilo Salazar Luque (kiri)** ke Ibu Pejabat MPOB, baru-baru ini



Datuk Seri Nurmala Abdul Rahim (empat dari kanan) semasa acara perasmian **The Completion Ceremony of "The Model Project for Alternative Fuel Combustion in The Cement Industry"** di Bahau, Negeri Sembilan. Turut kelihatan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May (dua dari kanan).



Ketua Setiausaha, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Nurmala Abdul Rahim bersama **rombongan semasa lawatan** ke syarikat pembungkus minyak masak sawit, Chop Wan Chong di Temerloh, Pahang.



Pengarah Bahagian Teknologi Maklumat dan Khidmat Korporat, Dr Burhanuddin Abdul Salam (enam dari kanan) bergambar bersama rombongan wanita **Dewan Perniagaan Melayu Kuala Lumpur (DPMKL)** semasa lawatan di Ibu Pejabat MPOB, Bangi.