

HARI TERBUKA MPOB KERATONG, PAHANG DEDAH MASYARAKAT DENGAN KEMAJUAN INDUSTRI SAWIT NEGARA



Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) menyampaikan sumbangan Cantas kepada pekebun kecil sawit sempena Hari Terbuka MPOB Keratong, Pahang.

KANDUNGAN

- Hari Terbuka MPOB Keratong, Pahang Dedah Masyarakat dengan Kemajuan Industri Sawit Negara 1
- Dari Meja Ketua Penyunting 2
- Sudut Teknologi - Penternakan Lembu Pedaging secara Intensif di Ladang Sawit 4
- Kenalilah... Baka Lembu Pedaging di Malaysia 5
- Kuiz Sawit 6
- Sudut Kreatif Sawit 7
- Sembang Sawit 8
- Sedutan Akhbar 9
- Tahukah Anda? 11
- Diari & Peristiwa 13
- Berita Bergambar 14
- Profil Komoditi 17
- Peladang Jaya 19
- Direktori MPOB 21
- Senarai Tapak Semaian yang Mendapat Sijil Kewibawaan Pengurusan Tapak Semaian (OPNCC) 24



uat julung kalinya, pada 14 Mac 2013, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah menganjurkan Hari Terbuka MPOB di Kompleks MPOB Keratong, Pahang bagi menyediakan ruang interaksi dan menyalurkan maklumat terkini mengenai kemajuan industri sawit negara. Penganjuran hari terbuka ini memberi ruang dan peluang kepada masyarakat sekitar Kompleks MPOB Keratong untuk melihat kemajuan aktiviti penyelidikan dan perkhidmatan yang dilaksanakan MPOB khasnya dan agensi-agensi lain sama ada kerajaan atau swasta, yang telah dijemput bersama-sama berkongsi perkhidmatan yang diberikan.

Majlis perasmian Hari Terbuka MPOB Keratong dibuat bersama Majlis Penyampaian Sijil kepada peserta Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) yang dijalankan di Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Keratong ini telah menarik lebih daripada 7000 pengunjung. Ia disempurnakan oleh Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi. Majlis ini turut dihadiri oleh Senator Datuk Maznah Mazlan, Timbalan Menteri Sumber Manusia, Datuk Mohamad Sahfri Ab Aziz, Exco Agama Pahang, Datuk Dr Choo Yuen May, Ketua Pengarah MPOB, pegawai kanan kementerian dan MPOB, wakil agensi seperti Jabatan Pembangunan Kemahiran, Jabatan Pengangkutan Jalan, Polis Diraja Malaysia, Jabatan Perta-

Produk dan perkhidmatan yang diiklankan dalam penerbitan ini tidak menyatakan sokongan MPOB.

Bersambung ke muka surat 2

Sidang Pengarang

PENASIHAT
Datuk Dr Choo Yuen May

PENGERUSI
Hj Ahmad Sidek Stroo

TIMBALAN PENERUSI
Hj Wahid Omar

KETUA PENYUNTING
Hj Hamdan Abu Bakar

PENYUNTING
Dr Norman Kamarudin
Hj Idris Omar
Hj Zulkifli Manaf
Dr Siti Ramlah Ahmad Ali
Dr Ahmad Tarmizi Hashim
Ab Aziz Md Yusof
Noor Asmawati Abd Samad
M Ayatollah K Ab Rahman
Abdullah Hashim

SETIAUSAHA
Nur Hanani Mansor

Sambungan dari muka surat 1

hanan Awam, Agensi Anti Dadah Kebangsaan, wakil syarikat perladangan seperti Sime Darby Berhad, TDM Berhad, Treadwinds Plantation Berhad, Persatuan Pekebun Kecil Sawit dan banyak lagi.



Para pengunjung menaiki trem untuk dibawa melawat sekitar Kompleks MPOB Keratong, Pahang.



DARI MEJA KETUA PENYUNTING

Strategi ke arah meningkatkan kemampanan, daya saing seterusnya menambahkan pendapatan industri sawit kini terus diberi tumpuan oleh kerajaan. Pelbagai program dan insentif telah diadakan untuk meningkatkan pendapatan pekebun kecil. Dari masa ke semasa, pelbagai langkah inisiatif telah dijalankan oleh kerajaan seperti penggunaan teknologi baru melalui pelbagai agensi termasuklah MPOB.

Kini pekebun kecil terus didedahkan dengan pelbagai teknologi yang dapat meningkatkan produktiviti seterusnya menambah pendapatan mereka seperti menjalankan ternakan lembu dengan sawit yang dijalankan secara intensif. Kaedah ini berupaya meningkatkan kecekapan penggunaan tanah khususnya untuk pekebun kecil di mana ia boleh dilaksanakan dari peringkat awal penanaman sawit sehingga peringkat sawit matang. Pendapatan pekebun kecil dapat ditingkatkan melalui penjualan hasil ternakan sementara menunggu sawit mengeluarkan hasil. Ini sekaligus dapat membantu meningkatkan jumlah hasil keluaran daging negara.

Selain itu, beberapa aktiviti penyebaran ilmu dan maklumat kepada pekebun kecil seperti kursus, ceramah, latihan praktikal menerusi pertunjukan kaedah, pameran dan lain-lain sedang giat dijalankan. Baru-baru ini MPOB telah mengadakan Hari Terbuka di Stesen Penyelidikan MPOB Keratong, Pahang dan Kluang, Johor. Ia bertujuan untuk memberi pendedahan kepada masyarakat setempat khususnya pekebun kecil sawit mengenai perkembangan industri sawit dan teknologi baru yang digunakan MPOB. Melalui pendedahan teknologi tersebut diharap pekebun kecil dapat mempraktikkan ilmu dan teknologi baru dalam pengurusan sawit bagi meningkatkan produktiviti serta pendapatan mereka seiring dengan hasrat kerajaan menjadikan industri sawit sebagai peneraju utama yang dapat meningkatkan pendapatan ekonomi utama negara.

Penyelidikan dalam Industri Sawit

Dalam ucapan beliau, Dato' Hamzah Zainudin berkata, penganjuran hari terbuka memberi

Bersambung ke muka surat 3

Sambungan dari muka surat 2



Dato' Hamzah Zainudin melawat peserta pertandingan memasak Hari Terbuka MPOB Keratong. Turut kelihatan Timbalan Menteri Sumber Manusia, Senator Datuk Maznah Mazlan dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

peluang kepada pengunjung melihat dengan lebih dekat kemajuan penyelidikan dalam industri sawit. Beliau menyatakan MPOB banyak membuat penyelidikan dan menghasilkan teknologi, teknik serta inovasi baru yang berupaya meningkatkan pertumbuhan dan kemajuan industri sawit negara. MPOB telah membangunkan lebih 500 teknologi baru untuk digunakan oleh pihak industri, merangkumi penghasilan produk makanan, fitonutrien, formulasi baja, mekanisasi ladang, oleokimia dan sebagainya.

Selain itu, program seumpama ini akan dapat mendekatkan masyarakat setempat dengan MPOB Keratong yang terletak di PLASMA. Ia merupakan kampus induk Institut Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC) yang menawarkan latihan dalam bidang mekanisasi ladang dengan mengambil anak tempatan mengikuti latihan sebelum ditawarkan bekerja dalam sektor perladangan. Di samping itu, pengunjung juga dapat mengetahui tentang penyelidikan berkaitan biak baka dan genetik, agronomi, integrasi tanaman dan ternakan serta penyelidikan yang dijalankan oleh Pusat Teknologi Protein.

Dato' Hamzah Zainudin juga memberitahu, kerajaan turut menyediakan pelbagai insentif untuk melahirkan usahawan yang terlibat dalam sektor perladangan. Antaranya ialah penyediaan dana untuk pembiayaan mikro

perniagaan, pengecualian cukai perniagaan dan pembiayaan kos rendah bagi pembelian jentera. Kerajaan juga berharap agar syarikat perladangan sawit negara memanfaatkan tenaga kerja mahir dengan mewujudkan peluang pekerjaan kepada pelatih KOML. Ini dapat memberi nilai tambah kepada syarikat berkenaan kerana pelatih KOML telah mempunyai ilmu asas perladangan dan kemahiran sepanjang menjalani latihan dan kursus di MPOB serta latihan industri di ladang sawit.

Pada program berkenaan juga, beliau turut menyampaikan Sijil Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) kepada pelatih KOML yang telah tamat kursus serta bantuan kepada pekebun kecil sawit di kawasan berdekatan.



Sumbangan:
Mohd Solah Deraman
(solah@mpob.gov.my)

SUDUT TEKNOLOGI

PENTERNAKAN LEMBU PEDAGING SECARA INTENSIF DI LADANG SAWIT

Sistem penternakan lembu secara ragutan bergilir memerlukan keluasan tanah yang besar kerana lembu bergantung kepada rumput semulajadi di bawah pokok sawit sebagai sumber makanan. Oleh itu, kadar simpanan stok lembu perlu dikurangkan dan bergantung kepada kuantiti rumput yang ada. Bagi penternakan secara intensif pula, bilangan ternakan bergantung kepada rumput yang diberi melalui sistem potong-angkut.

Secara amnya, integrasi lembu secara intensif sesuai dijalankan di kawasan sawit yang ditanam menggunakan sistem dua baris kembar. Keluasan minimum yang diperlukan adalah 10 ha bagi menampung 50 lembu induk. Malah ia lebih sesuai dilaksanakan di kawasan tanaman semula dan tanaman baru di mana kawasan antara baris sawit ditanam dengan rumput gajah (*Napier*) sebagai sumber makanan utama ternakan.

Kandang

Bagi sistem intensif, sebuah kandang dengan petak pengasingan bagi menempatkan induk, pejantan, lembu yang sakit atau anak yang baru cerai susu perlu dibina. Selain itu, pasung untuk menimbang dan merawat juga perlu disediakan. Kemudahan lain yang diperlukan termasuklah bekalan air bersih, rumah kompos dan kolam rawatan tinja. Lazimnya, tiga pekerja diperlukan untuk melaksanakan kerja pemprosesan makanan dan lain-lain tugas di kandang.

Rumput

Rumput *Napier* perlu ditanam kira-kira tiga bulan sebelum lembu dijangka masuk ke kandang. Ia ditanam di kawasan antara dua baris sawit yang bersaiz 15.2 m lebar. Kawasan lain seperti di sepanjang jalan ladang dan kawasan terbiar dalam ladang boleh juga dimanfaatkan dengan tanaman rumput *Napier*.

Rumput *Napier* boleh dituai selepas tiga bulan ditanam. Namun, pembajaan tahunan diperlukan iaitu pada kadar 200-300 kg N ha⁻¹ yang perlu ditabur setiap kali selesai proses tuaian. Racun rumpai jenis sentuh boleh disemur di kawasan tuaian bagi menghapuskan rumpai yang tidak dikehendaki sejurus penuaian selesai.

Strategi pemberian makanan merupakan faktor terpenting menentukan prestasi keseluruhan ternakan. Memandangkan sumber utama makanan bagi lembu di bawah sistem intensif sawit adalah rumput *Napier*, jumlah tenaga, protein, mineral, vitamin dan serat yang dibekalkan kepada lembu mesti mencukupi. Oleh itu, jumlah minimum rumput *Napier* yang perlu diberi adalah 3% (berdasarkan berat kering makanan) dari anggaran berat ternakan. Pada lazimnya rumput segar mempunyai 70% kelembapan, di mana seekor lembu dengan berat badan 300 kg perlu diberi sejumlah 30 kg rumput segar sehari bagi memenuhi keperluan pemakanan.

Pembiakan

Pembiakan bagi ternakan lembu secara intensif di ladang sawit adalah secara semulajadi dengan mencampurkan seekor induk pejantan dengan 25 ekor induk betina (*Rajah 1*).



Rajah 1. Baka pejantan yang digunakan.

Bagi mempersiapkan induk betina untuk pembiakan, pemakanan mereka perlu ditingkatkan selama dua minggu melalui pemberian makanan tambahan. Anak lazimnya dibenarkan untuk tinggal bersama ibu sehingga tempoh cerai susu

KENALILAH... BAKA LEMBU PEDAGING DI MALAYSIA

Lembu dapat digolongkan kepada dua kumpulan baka berdasarkan fungsinya iaitu lembu baka pedaging dan baka tenusu. Baka pedaging adalah baka yang dipelihara untuk mendapatkan dagingnya dan baka tenusu pula ditenak bagi memperoleh susu. Walau bagaimanapun, sesetengah baka mempunyai kedua-dua fungsi tetapi kekal dominan salah satu fungsi.

Pengelasan baka lembu pedaging dibuat berdasarkan lokasi asal baka tersebut, iaitu yang berasal dari negara tropika atau negara suhu sederhana. Secara umumnya, Malaysia yang beriklim khatulistiwa yang panas dan lembab sepanjang tahun lebih sesuai kepada lembu pedaging baka tropika. Antara baka tempatan dan tropika yang sesuai dipelihara adalah baka *Kedah Kelantan (KK)*, *Brahman*, *Yellow Cattle*, *Nellore* dan *Bali*. Baka iklim sederhana lazimnya dikacuk dengan baka tempatan atau baka tropika bagi meningkatkan tahap kesesuaian. Contohnya baka kacukan *Kedah Kelantan-Hereford* atau kacukan *Brahman-Droughtmaster*. Baka iklim sederhana yang lazimnya dipilih termasuklah baka *Simmental*, *Angus*, *Charloris* dan *Shorthorn*.

Penggabungan nilai positif baka tempatan, baka tropika dan baka iklim sederhana dapat dimanfaatkan melalui kacukan silang antara baka. Saiz badan yang lebih besar daripada baka tempatan merupakan fokus utama kacukan dilakukan. Walau bagaimanapun, kelebihan baka tempatan adalah ketahanan terhadap cuaca dan penyakit setempat, dan menghasilkan kadar kelahiran yang tinggi. Perincian beberapa baka yang lazim ditenak terutamanya menerusi sistem integrasi dengan sawit yang sistematik adalah seperti berikut:

Kedah Kelantan (KK)

Merupakan baka lembu tempatan yang amat sesuai dipelihara di negara ini kerana sifatnya yang tahan penyakit dan mudah membiak (*Rajah 1*). Ia mempunyai pelbagai warna seperti perang hitam, coklat atau kekuningan. Berat lahir adalah kira-kira 14-16 kg sementara kenaikan berat badan harian adalah kira-kira 0.4 kg sehari sehingga mencapai umur dua tahun. Berat matang adalah antara 200-250 kg.

Peratus karkas adalah kira-kira 45% daripada berat badan.



Rajah 1. Baka Kedah Kelantan.

Kacukan Pedaging KK

Baka ini dihasilkan dari kacukan lembu betina baka KK dengan baka pedaging lain seperti *Hereford*, *Charolais*, *Droughtmaster*, *Brahman* atau *Simmental*. Kacukan dibuat sama ada melalui pernian beradas menggunakan air mani beku baka pejantan bermutu atau melalui pembiakan secara semulajadi menggunakan pejantan baka berkenaan.

Kacukan Komersial dari Australia

Baka ini dibiakbakakan di Australia, hasil kacukan pelbagai baka lembu pedaging (*Rajah 2*). Antara baka yang digunakan termasuklah baka *Brahman*, *Shorthorn* dan *Hereford*. Lembu jantan muda dari baka kacukan ini mudah didapati.



Rajah 2. Kacukan komersial dari Australia.

Bersambung ke muka surat 23

????????? **Kuiz Sawit** ???????????

Pembaca *Warta Sawit* berpeluang memenangi wang tunai berjumlah RM 100 sekiranya berjaya menjawab lima soalan yang diberikan dengan tepat. Hanya tiga penyertaan bertuah yang menjawab dengan tepat akan dipilih sebagai pemenang.

Syarat penyertaan

- Terbuka kepada semua pembaca *Warta Sawit* kecuali warga kerja dan ahli keluarga Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB);
- Sila tulis jawapan sama ada dengan tulisan tangan atau cetakan komputer;
- Tarikh tutup penyertaan pada **31 Ogos 2013**; dan
- Keputusan pengadil adalah muktamad.

Hantar jawapan anda berserta nama, nombor kad pengenalan, nombor telefon dan alamat yang jelas dan lengkap kepada:

Kuiz Warta Sawit
Ibu Pejabat MPOB, Peti Surat 10620
50720 Kuala Lumpur
u/p: Unit Perkhidmatan Pengembangan
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan



1. Mengapakah bebiri *Barbados* sesuai diintegrasikan dengan sawit?
2. Nyatakan ciri pemilihan kawasan bagi menjalankan integrasi ternakan bebiri di kawasan ladang sawit secara optimum.
3. Berapakah tempoh masa yang sesuai bagi penuaian foraj sorghum?
4. Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) menawarkan kursus jangka panjang dan kursus jangka pendek. Siapakah golongan sasaran untuk kursus yang diadakan?
5. Nyatakan jenis anak benih yang digunakan oleh En Rohmatin Kader di kebun beliau.

***DAPATKAN JAWAPAN UNTUK SOALAN KUIZ BERDASARKAN ARTIKEL
DALAM WARTA SAWIT BIL. 52 (3)/SEPTEMBER-DISEMBER 2012.**



KETAM GORENG BERCILI



Bahan

- 200 g minyak sawit
- 3 ekor ketam bunga
- 1 sudu kecil garam
- 2 sudu besar gula

Bahan untuk dikisar

- 3 tangkai cili kering
- 2 tangkai cili merah
- 1 inci belacan
- 1 sudu kecil madu
- 1 labu bawang besar
- 1 sudu makan minyak Carotino
- 1 inci halia
- 1 batang serai
- 2 cawan air

Cara penyediaan

1. Goreng ketam sehingga sederhana masak.
2. Angkat dan toskan.
3. Tumis bahan yang dikisar menggunakan sedikit baki minyak menggoreng ketam.
4. Biarkan ia mendidih dan naik bau, kemudian masukkan ketam yang telah digoreng.
5. Masukkan gula, garam, madu dan minyak Carotino dan gaul rata hingga masak.
6. Sedia untuk dihidangkan.

Nota: Saiz hidangan adalah untuk dua orang.

*Sumbangan:
Anizah Othman,
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan.*

Bersambung ke muka surat 8

Sambungan dari muka surat 7

PENGUMUMAN

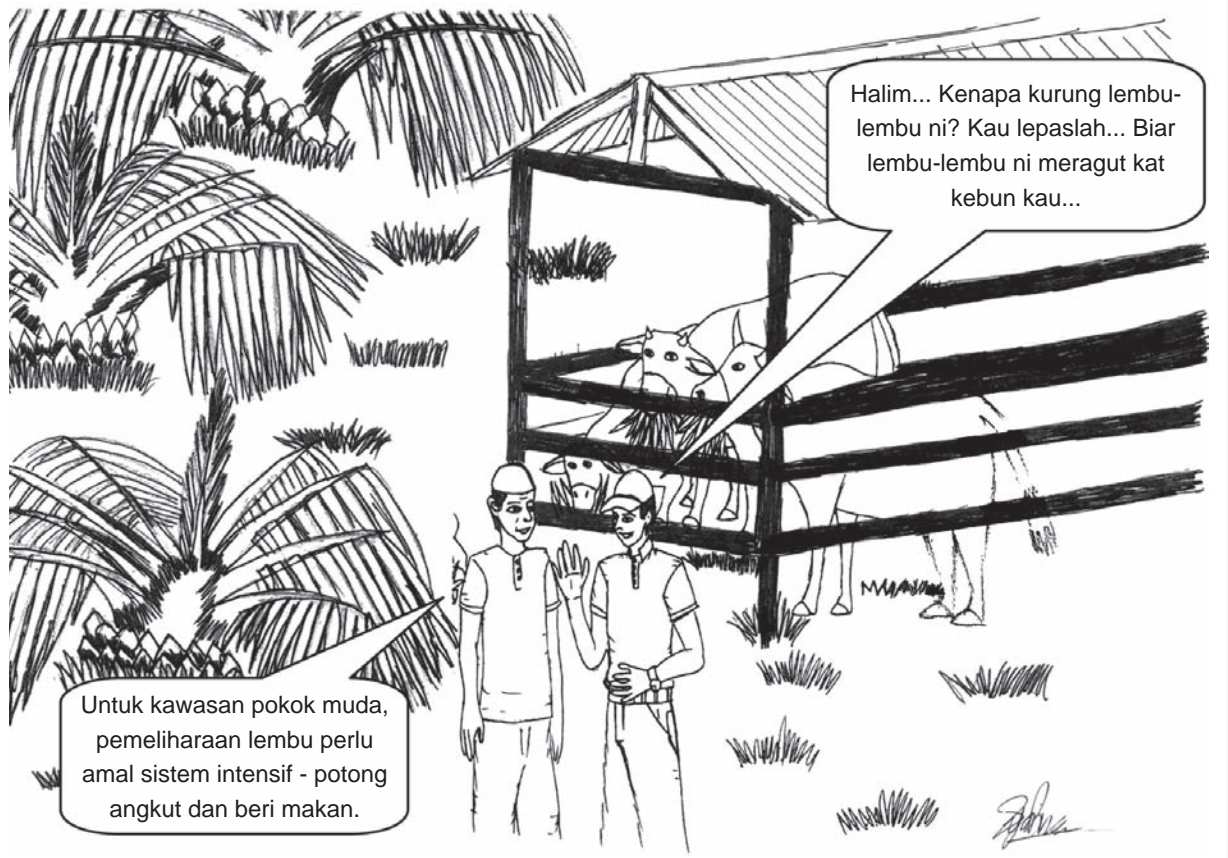
Para pembaca dipelawa untuk menghantar resipi, gubahan atau barangan kreatif berasaskan bahan sawit atau menggunakan bahan buangan sawit. Setiap sumbangan hendaklah disertakan gambar dengan keterangan yang lengkap berserta nama penuh, alamat dan nombor telefon untuk dihubungi. Setiap sumbangan yang disiarkan dalam Warta Sawit akan menerima cenderamata khas daripada MPOB.

Sudut Kreatif Warta Sawit

Ibu Pejabat MPOB, Peti Surat 10620
50720 Kuala Lumpur

u/p: Unit Perkhidmatan Pengembangan,
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

SEMBANG SAWIT



SEDUTAN AKHBAR

Tajuk : DANA RM 100 JUTA UNTUK SKIM INSENTIF TANAM SEMULA SAWIT

Tarikh : Utusan Borneo Sarawak, 1 Januari 2013

Kuala Lumpur - Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) memperuntukkan RM 100 juta bagi pelaksanaan Skim Insentif Tanam Semula Sawit 2013 mulai hari ini.

Dalam satu kenyataan, Kementerian itu berkata skim itu mensasarkan tanaman semula pokok sawit seluas 100 000 ha yang melebihi 25 tahun dengan bahan tanaman berkualiti bagi meningkatkan produktiviti tanaman sawit dalam jangka masa panjang.

“Di bawah skim ini, insentif RM 1000 sehektar akan disediakan untuk pemilik ladang sawit yang mempunyai keluasan melebihi 40.47 ha, pekebun kecil di bawah seliaan FELDA dan agensi kerajaan negeri atau kawasan tanaman sawit kurang daripada 40.47 ha dan didaftarkan sebagai syarikat,” katanya.

MPIC berkata kelulusan di bawah skim itu adalah berdasarkan ‘siapa cepat dia didahulukan’ dan setiap permohonan yang diluluskan diberi tempoh masa sehingga Disember 2013 untuk menebang pokok-pokok sawit tua.

Tajuk : MPOB TUBUH HOTLINE DI EMPAT DAERAH SABAH

Tarikh : Daily Express, 13 Januari 2013

Sandakan - Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) melalui Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah menubuhkan *hotline* di empat daerah di Sabah untuk menerima kes kilang yang enggan membeli buah tandan segar (BTS) daripada penanam.

Hotline di Kota Kinabalu, Lahad Datu, Tawau dan di sini telah ditubuhkan sejak 1 Januari tahun ini. Menteri, Tan Sri Bernard Dompok dalam satu lagi sesi dialog dengan pemain industri minyak sawit di sini berkata, kilang sawit mesti memastikan mereka membeli BTS agar pendapatan penanam, terutama pekebun kecil tidak terjejas.

Selain menjelaskan punca penurunan harga minyak sawit mentah (CPO) serta langkah yang telah diambil oleh kerajaan untuk mengurangkan kesan kepada industri tersebut di negara ini, Dompok berkata Kementerian akan terus memantau situasi itu.

Tajuk : PREMIUM FOOD HASIL SANTAN SAWIT

Tarikh : Sinar Harian, 5 Mac 2013

Santan biasanya terhasil daripada kelapa. Tetapi pernahkah anda mendengar bahawa sawit juga mampu menghasilkan santan?

Umum mengetahui bahawa buah sawit yang diperah dapat menghasilkan minyak masak, namun Penyelidik Bahagian Pemakanan, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Zaida Zainal dan pasukannya berjaya tampil dengan formula yang membolehkan santan dihasilkan melalui bahan mentah sama.

Inovasi itu kemudiannya dikomersialkan oleh Premium Food Corporation Sdn Bhd pada 2010 dengan jenama *Khalis*.

Pengarah Urusannya, Jasri Mohd Rashid berkata, santan sawit *Khalis* adalah alternatif buat pengguna yang menitikberatkan soal kesihatan, malah mempunyai keyakinan tinggi terhadap potensi santan sawit yang menjadi alternatif kepada santan kelapa.

Bersambung ke muka surat 10

Sambungan dari muka surat 9

Tajuk : MPOB BUKA PEJABAT BARU DI BELURAN

Tarikh : Utusan Borneo Sabah, 15 Mac 2013

Beluran - Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menubuhkan sebuah lagi pejabat bagi memberi khidmat kepada pihak industri terutama pekebun kecil sawit di daerah ini. Pejabat MPOB Cawangan Beluran yang dirasmikan Ahli Lembaga MPOB, Datuk Tan Yong Gee, di sini baru-baru ini menempatkan Pegawai Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) dan akan memberi manfaat kepada pekebun kecil setempat.

“Pejabat ini ditubuhkan MPOB dalam usaha membantu pekebun kecil daerah Beluran bagi pelaksanaan Amalan Pertanian Baik (GAP) dan mengguna pakai teknologi baharu dalam penanaman sawit,” katanya.

“Pembukaan pejabat ini diharap dapat memberi manfaat kepada pekebun kecil setempat.”

Tajuk : B10 BANTU ATASI MASALAH PASARAN MINYAK SAWIT

Tarikh : Utusan Borneo Sarawak, 21 Mac 2013

Kluang - Langkah kerajaan memperkenalkan penggunaan 10% adunan minyak sawit atau B10 dalam diesel adalah antara inisiatif kerajaan untuk menggalakkan lagi penggunaan minyak sawit dalam pasaran tempatan.

Pengerusi Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Tan Sri Shahrir Abdul Samad berkata negara pada masa ini hanya menggunakan 5% sahaja daripada keseluruhan keluaran minyak sawit negara sedangkan 95% lagi dieksporth ke luar negara.

“Langkah ini adalah untuk menambah penggunaan minyak sawit di pasaran tempatan dan sehubungan itu, kerajaan memutuskan untuk meningkatkan kandungannya di dalam diesel di negara ini.

“Buat sementara ini, kita akan menggunakan B10 pada kenderaan Angkatan Tentera Malaysia (ATM), Dewan Bandaraya Kuala Lumpur serta kenderaan MPOB sendiri, yang mana kita lancarkan di Kluang hari ini (kelmarin),” katanya.

Beliau berkata demikian kepada pemberita selepas merasmikan Hari Terbuka MPOB Kluang dan pelancaran penggunaan minyak diesel B10 untuk kenderaan MPOB di sini.

TAHUKAH ANDA?

DEDAK ISIRUNG SAWIT (PKC) SEBAGAI AGEN PENYINGKIRAN SEL KULIT MATI DALAM PRODUK PENJAGAAN DIRI

Tahukah anda bahawa dedak isirung sawit (PKC) boleh digunakan dalam produk penjagaan diri? PKC merupakan bahan sampingan yang dihasilkan semasa proses pengekstrakan minyak isirung sawit (*Rajah 1*). Pada masa kini, kegunaan utama PKC adalah sebagai makanan haiwan dalam industri penternakan. Pengeksportan PKC telah menjana pendapatan yang lumayan kepada Malaysia. Bagi mempelbagaikan lagi kegunaan PKC, potensi penggunaannya dalam produk penjagaan diri telah dikaji.



Rajah 1. Dedak isirung sawit (PKC).

Skrub badan merupakan salah satu produk yang dapat menyingkirkan sel kulit mati dan menjadikan seseorang kelihatan lebih muda. Skrub badan diformulasi dengan menambah bahan pepejal berbentuk partikel kecil yang berfungsi sebagai agen untuk menyingkirkan sel kulit mati. Bahan ini boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu semulajadi dan kimia. Contoh bahan semulajadi adalah seperti kulit bijiran gandum, ekstrak *molasses*, serbuk daun aloe, serbuk tempurung walnut dan serbuk biji aprikot. Bahan kimia pula terdiri daripada pelbagai jenis partikel polietilena.

PKC yang sedia ada dalam bentuk serbuk kering, didapati mempunyai ciri fizikal yang agak serupa dengan bahan semulajadi komersial seperti serbuk tempurung walnut.

Oleh itu, PKC berpotensi digunakan dalam produk skrub badan bagi menggantikan bahan komersial. Kelebihan PKC adalah harganya yang kompetitif dan senang diperoleh.

Satu formulasi skrub badan berasaskan PKC (*Rajah 2*) telah dihasilkan. Penilaian keberkesanan telah dijalankan untuk menentukan keberkesanan PKC sebagai agen penyingkirkan sel kulit mati. Kulit sukarelawan telah dinilai dengan membandingkan keadaan sebelum dan selepas penggunaan skrub badan PKC berbanding produk tanpa PKC. Penilaian telah dibuat berdasarkan kadar penyingkirkan sel kulit mati, kadar kehilangan air daripada kulit, pH kulit dan kemerahan kulit. Penggunaan PKC didapati telah meningkatkan kadar penyingkirkan sel kulit mati berbanding produk tanpa PKC. Selain itu, didapati juga skrub badan PKC tidak mengganggu pH kulit dan tahap kemerahan kulit walaupun digunakan setiap hari selama tujuh hari berturut-turut. Ini bermakna penggunaan PKC tidak merengsakan kulit.



Rajah 2. Skrub badan berasaskan dedak isirung sawit.

Kesimpulannya, penggunaan PKC dalam produk penjagaan diri dijangka dapat memberi manfaat dari segi peningkatan nilai pasaran PKC. Tambahan pula, sumber PKC yang sedia ada sepanjang tahun pada harga yang kompetitif menjadikan PKC sebagai satu bahan mentah alternatif yang amat berguna kepada industri produk penjagaan diri.



Sumbangan:
Chua Siaw Kim
(skchua@mpob.gov.my)

JAWAPAN KUIZ SAWIT BIL. 52(3)/SEPTEMBER-DISEMBER 2012

1. 500 teknologi.
2. Pilihan jawapan:
 - i. Mengawal air ladang berada di paras optimum bagi pertumbuhan dan penghasilan sawit maksimum.
 - ii. Menyalir keluar air berlebihan dalam ladang bagi mengelakkan kejadian banjir dan air bertakung bagi tempoh yang lama.
 - iii. Mengurangkan susutan gambut dan pelepasan gas CO₂.
 - iv. Mengelakkan berlaku pengeringan tidak berbalik gambut.
 - v. Mengurangkan risiko kebakaran gambut.
3. Pilihan jawapan:
 - i. Gambut cetek : 50-100 cm
 - ii. Gambut sederhana dalam : 100-150 cm
 - iii. Gambut dalam : 150-300 cm
 - iv. Gambut sangat dalam : >300 cm
4. Pilihan jawapan:
 - i. Harga pasaran minyak sawit mentah (MSM) dan isirung sawit. Harga MSM dan isirung berbeza mengikut wilayah yang disebabkan oleh kuasa pasaran yang ditentukan oleh penawaran dan permintaan terhadapnya.
 - ii. Perbezaan potongan kos yang terlibat di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak seperti kos pemrosesan, cukai jualan dan sebagainya.
 - iii. Kualiti buah tandan segar (BTS) yang dijual.
5. Pilihan jawapan:
 - i. Kekurangan pembajaan sebanyak 4-5 kali setahun dengan kadar 2.5 kg/pk/thn.
 - ii. Penggunaan baja yang seimbang N:P:K:Mg (12:12:17:2)
 - iii. Kaedah pembajaan secara taburan di seluruh kawasan terutama lorong longgokan pelepah.

Sudut Renungan

“Dan sesungguhnya pada binatang ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum daripada apa yang berada dalam perutnya (berupa) susu yang bersih antara tahi dan darah, yang mudah ditelan bagi orang-orang yang meminumnya.”

(An Nahl: 66)

DIARI & PERISTIWA

JANUARI-APRIL 2013

Program	Tarikh	Tempat	Bil. Peserta
Kursus Sehari untuk Agen Pengembangan	14/2 & 20/3/2013	Dewan KESEDAR, Kuala Krai, Kelantan	200
	28/2/2013	Ladang RISDA Palong, Bahau, Negeri Sembilan	45
	11-13/3/2013	SALCRA, Hotel Victoria Inn, Saratok, Sarawak	
Kursus Sehari Sawit	27/2/2013	Dewan Masyarakat Long Lama Baram, Sarawak	82
	12/3/2013	Dewan Rumah Dayak, Sarawak	54
	2-5/4/2013	Hotel Seri Malaysia Mersing, Johor	56
Kursus Sehari Bersama Ahli Kelab 30 Tan	28/2/2013	Balai Raya Kg Kesang Laut, Ledang, Johor	44
Program YB Menteri Bersama Pekebun Kecil	26/2/2013	Pejabat MPOB Beluran, Sabah	112
	14/3/2013	Stesen Penyelidikan MPOB Keratong, Pahang	7000
	19/3/2013	Stesen Penyelidikan MPOB Kluang, Johor	1500
	31/3/2013	Perkarangan Dewan Parit Sarpan, Kayu Ara, Pontian, Johor	200
	25/4/2013	Dewan Entibilon, Tongod, Sabah	1000
Program Pensijilan MPOB Amalan Pertanian Baik (GAP) dan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM)	8/1/2013	Balai Raya Kg Imbak, Tongod, Sabah	70
	16/1/2013	Balai Raya Kg Serengkam, Maran, Pahang	30
	25/1/2013	Balai Raya Kuala Triang, Bera, Pahang	14
	26/1/2013	Balai Raya Sg. Ling, Maran, Pahang	13
	26/1/2013	Dewan Masyarakat Sg Asap, Belaga, Sarawak	200
	19/2/2013	Dewan Gerak Tani, Pusat Kemajuan Peladang (PKP) Chenderong Balai, Perak	20
	25/2/2013	Dewan Orang Ramai Kg Mengkarak, Bera, Pahang	16
	26/2/2013	Dewan Orang Ramai Kg Sg Jerik, Maran, Pahang	13
	26/2/2013	Kg Baru Ayer Hitam, Teluk Intan, Perak	41
	7/3/2013	Lot Kebun Belakang Sek Keb Batu 8, Ijok, Selangor	39
	21/3/2013	Dewan Orang Ramai Termehel, Yong Peng, Johor	42
Program Jelajah Janji Ditepati	20/1/2013	Rural Transformation Centre (RTC) Kota Bharu, Kelantan	700
	23/2/2013	Dataran Shah Bandar, Kuala Terengganu, Terengganu	1500
	3/3/2013	Stadium Kangar, Perlis	1500
	23/3/2013	Padang MPK 2, Jalan Stadium, Kuantan, Pahang	1500
Program Hello Komoditi	2/2/2013	Dewan Majlis Daerah Selama, Perak	500
	2/3/2013	Dewan Masyarakat Tambunan, Sabah	700
	16/3/2013	Kompleks Sukan Pagoh, Pagoh, Johor	500

Berita Bergambar



Tan Sri Bernard Dompok, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) (dua dari kanan) memberi isyarat bagus semasa melancarkan B10 di Ibu Pejabat MPOB, Bangi pada 7 Februari 2013. Turut kelihatan, (dari kanan) Datin Paduka Nurmala Abd Rahim, Ketua Setiausaha MPIC, Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri MPIC dan Datuk Dr Choo Yuen May, Ketua Pengarah MPOB.

Sebilangan pengunjung yang melawat gerai pameran MPOB sempena Hello Komoditi yang bertempat di Dewan Masyarakat Tambunan, Sabah pada 2 Mac 2013.



Tan Sri Shahrir Abdul Samad, Pengerusi MPOB (kiri) menyampaikan hadiah kepada peserta sempena Program Santai Sawit bertempat di Hotel Mutiara, Johor Bahru pada 17 Mac 2013. Turut kelihatan Datuk Dr Choo Yuen May.



Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) (empat dari kiri) menyampaikan cenderahati kepada Tan Sri Muhyiddin Yasin, Timbalan Perdana Menteri (tengah) di atas kesudian beliau merasmikan program Hello Komoditi Pagoh bertempat di Kompleks Sukan Pagoh, Johor pada 16 Mac 2013. Turut kelihatan Datin Paduka Nurmala Abd Rahim dan Datuk Dr Choo Yuen May.



Dato' Seri Mohd Najib Tun Abdul Razak, Perdana Menteri (tengah) sedang merasmikan program Jelajah Janji Ditepati peringkat negeri Perlis pada 3 Mac 2013 di Stadium Kangar, Perlis.

Dato' Hamzah Zainudin menyampaikan sumbangan baja kepada pekebun kecil sawit sempena Program Hari Terbuka MPOB Keratong, Pahang yang diadakan pada 14 Mac 2013. Turut kelihatan Dato' Maznah Mazlan, ADUN Muadzam Shah (tiga dari kiri), dan Datuk Dr Choo Yuen May.



Tan Sri Shahrir Abdul Samad, Pengerusi MPOB (tengah) melawat tapak pameran sempena Hari Terbuka MPOB Kluang, Johor yang diadakan pada 19 Mac 2013.

Peserta Ceramah Teknikal Kawalan Ulat Bungkus sedang meneliti daun pokok sawit yang diserang oleh ulat bungkus semasa Kursus Ulat Bungkus yang diadakan pada 21 Februari 2013 di Kg Changkat Jering, Perak.



IKLAN

MPOB mempelawa syarikat-syarikat yang berminat untuk mengiklankan perniagaan, produk dan perkhidmatan yang berkaitan dengan sektor pekebun kecil sawit dalam *Warta Sawit*. Kos untuk pengiklanan bagi saiz A4 (halaman dalam berwarna) adalah RM 800 manakala saiz A4 (halaman belakang) adalah RM 1000. Diskaun 20% diberikan kepada syarikat yang membuat tempahan iklan untuk tiga keluaran berturut-turut. Semua cek adalah atas nama 'Ketua Pengarah MPOB'. Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

Nur Hanani Mansor
(Tel: 03-8769 4257)
nurhanani@mpob.gov.my

atau


Che Nurul Syuhadah Che Kamarudin
(Tel: 03-8769 4650)
shuhadah@mpob.gov.my

Faks: 03-8925 9642

Tarikh akhir pesanan iklan dalam *Warta Sawit* adalah seperti berikut:

Bil.	Keluaran	Tarikh akhir tempahan dan penghantaran filem dan cek
53/2013	Jan – Apr 2013	31 Mac 2013
54/2013	Mei – Ogos 2013	30 Nov 2013
55/2013	Sep – Dis 2013	31 Dis 2013

Slip Tempahan

 Ketua Pengarah MPOB
6, Persiaran Institusi
Bandar Baru Bangi
43000 Kajang, Selangor
U/P: Unit Perkhidmatan Pengembangan
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

Syarikat kami berminat untuk menempah iklan dalam *Warta Sawit* MPOB. Sila tandakan (✓) dalam kotak berkenaan:

<input type="checkbox"/> Halaman dalam (warna)	<input type="checkbox"/> (satu keluaran) RM 800	<input type="checkbox"/> (tiga keluaran) RM 1920
<input type="checkbox"/> Kulit belakang (warna)	<input type="checkbox"/> RM 1000	<input type="checkbox"/> RM 2400

Nama Syarikat:	
Alamat:	No. Tel:
	No. Faks:
Nama Pegawai:	
E-mel:	<i>Warta Sawit</i> Bil:

Tandatangan

Tarikh

PROFIL KOMODITI

JANUARI-APRIL 2013

Ulakan Prestasi Industri Sawit Malaysia 2012

Tahun 2012 merupakan tahun yang mencabar bagi industri sawit Malaysia. Stok akhir minyak sawit 2012 merupakan stok yang tertinggi dalam sejarah iaitu dicatatkan pada 2.63 juta tan berbanding 2.06 juta tan pada akhir 2011. Pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) pada 2012 telah berkurangan kepada 18.79 juta tan berbanding 18.91 juta tan pada 2011. Eksport minyak sawit Malaysia pula telah berkurangan sebanyak 2.4% kepada 17.56 juta tan pada 2012 berbanding 17.99 juta tan pada 2011. Harga MSM pada 2012 adalah RM 2764 setan atau telah menyusut sebanyak 14.1% berbanding RM 3197 setan pada 2011. Faktor ini telah menyebabkan nilai eksport produk sawit Malaysia pada 2012 berkurangan sebanyak 11.2% kepada RM 71.40 bilion berbanding RM 80.41 bilion yang dicapai pada 2011.

Prestasi Industri Sawit Malaysia (Januari-April 2013)

Keadaan cuaca yang lebih baik antara faktor yang menyebabkan pengeluaran MSM pada Januari-April 2013 meningkat kepada 5.58 juta tan atau peningkatan sebanyak 13% berbanding 4.94 juta tan pada tempoh masa yang sama tahun 2012 (*Jadual 1*). Pengeluaran MSM yang lebih tinggi bagi setiap wilayah telah direkodkan pada Januari-April 2013 berbanding tempoh masa yang sama pada 2012. Wilayah Sabah merekodkan peningkatan pengeluaran MSM yang tertinggi iaitu kepada 1.87 juta tan pada Januari-April

2013 berbanding 1.51 juta tan pada 2012 atau peningkatan sebanyak 23.8%. Sebaliknya, pengeluaran MSM di Wilayah Semenanjung dan Sarawak masing-masing telah mencatatkan peningkatan sebanyak 8.3% dan 8.1% pada Januari-April 2013 berbanding tempoh masa yang sama pada 2012.

Jumlah eksport minyak sawit dan produk sawit telah mencatatkan prestasi yang lebih memberangsangkan pada Januari-April 2013, berbanding tempoh masa yang sama pada 2012 (*Jadual 2*). Jumlah eksport minyak sawit telah meningkat kepada 6.10 juta tan atau peningkatan sebanyak 15.8% pada Januari-April 2013 berbanding Januari-April 2012. Jumlah eksport produk sawit pada tempoh masa yang sama juga telah meningkat sebanyak 14.7% kepada 8.65 juta tan berbanding tahun 2012. Pertumbuhan eksport yang positif ini disebabkan peningkatan permintaan yang tinggi di negara pengimport utama produk sawit Malaysia.

Kesan daripada kejatuhan harga produk minyak sawit menyebabkan nilai eksport minyak dan produk sawit pada Januari-April 2013 telah menunjukkan penyusutan berbanding tempoh masa yang sama pada 2012. Nilai eksport minyak sawit pada Januari-April 2013 berkurangan kepada RM 15.432 bilion berbanding RM 17.144 bilion tempoh masa yang sama pada 2012. Manakala nilai eksport produk sawit telah berkurangan sebanyak 13.1% kepada RM 20.185 bilion pada Januari-April 2013 berbanding Januari-April 2012. Pada Januari-April 2013, purata harga MSM telah menyusut kepada RM 2486

JADUAL 1. PENGELUARAN MSM PADA JANUARI-APRIL 2012/2013 (JUTA TAN)

Wilayah	Januari		Februari		Mac		April		Jumlah (Januari-April)		Beza (%)
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013*	2012	2013*	
Semenanjung	0.66	0.83	0.65	0.66	0.65	0.67	0.73	0.75	2.69	2.91	8.3
Sabah	0.41	0.53	0.36	0.44	0.37	0.45	0.37	0.45	1.51	1.87	23.8
Sarawak	0.20	0.23	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.74	0.80	8.1
Malaysia	1.28	1.60	1.18	1.29	1.21	1.32	1.27	1.40	4.94	5.58	13.0

Sumber: MPOB (2013).

Nota: *Nilai unjuran.

Bersambung ke muka surat 18

Sambungan dari muka surat 17

JADUAL 2. PRESTASI INDUSTRI SAWIT MALAYSIA (JANUARI-APRIL 2012/2013)

Butiran	Januari-April		Beza (%)
	2012	2013*	
Eksport minyak sawit (juta tan)	5.27	6.10	15.8
Eksport produk sawit (juta tan)	7.54	8.65	14.7
Nilai eksport minyak sawit (RM bilion)	17.144	15.432	(9.9)
Nilai eksport produk sawit (RM bilion)	23.233	20.185	(13.1)
Import minyak sawit (juta tan)	0.71	0.39	(45.0)
Stok akhir (juta tan)	1.97	2.31	17.3
Harga MSM (RM/t)	3 262	2 486	(23.8)
Harga isirung sawit (RM/t)	1 955	1 278	(34.6)
Hasil BTS (ta/ha)	1.24	1.42	14.5
Kadar perahan minyak sawit mentah (%)	20.28	20.31	0.2

Sumber: MPOB (2013).

Nota: *Nilai unjuran.

setan berbanding RM 3262 setan pada Januari-April 2012 atau penyusutan sebanyak 23.8%. Harga isirung sawit pula telah menyusut sebanyak 34.6% bagi tempoh masa yang sama.

Kesan daripada jumlah pengeluaran MSM yang lebih tinggi didapati telah menyumbang kepada peningkatan dalam stok minyak sawit. Paras stok akhir pada Januari-April 2013 meningkat kepada 2.31 juta tan berbanding 1.97 juta tan pada Januari-April 2012. Sebaliknya, jumlah import minyak sawit pula telah menurun kepada 0.39 juta tan pada Januari-April 2013 berbanding hanya 0.71 juta tan pada Januari-April 2012. Hasil pengeluaran BTS pula telah menunjukkan peningkatan kepada 1.42 t ha⁻¹ pada Januari-April 2013. Prestasi yang positif juga dicatatkan oleh kadar perahan MSM, iaitu peningkatan

kepada 20.31% pada Januari-April 2013 berbanding 20.28% bagi tempoh masa yang sama pada 2012.

Jadual 3 menunjukkan pergerakan harga BTS pada Januari-April 2012/2013 mengikut wilayah. Secara keseluruhan didapati paras harga BTS pada Januari-April 2013 adalah lebih rendah sebanyak 32.5% berbanding tempoh masa yang sama pada 2012. Purata harga BTS di Semenanjung pada Januari-April 2013 adalah RM 479 setan iaitu menyusut sebanyak 31.9% berbanding 2012. Manakala, di Sabah dan Sarawak harga BTS masing-masing telah menyusut kepada RM 461 setan dan RM 472 setan pada Januari-April 2013 berbanding RM 689 setan dan RM 700 setan pada Januari-April 2012.

JADUAL 3. PERGERAKAN HARGA BTS MENGIKUT WILAYAH (RM/t)

Wilayah	Januari		Februari		Mac		April		Purata		Beza (%)
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013*	2012	2013	
Semenanjung	687	453	666	494	710	480	754	487	704	479	(31.9)
Sabah	672	434	648	474	694	465	740	470	689	461	(33.1)
Sarawak	686	447	663	483	702	478	749	481	700	472	(32.6)
Purata	682	445	659	484	702	474	748	479	698	471	(32.5)

Sumber: MPOB (2013).

Nota: *Nilai unjuran.

Berdasarkan harga BTS pada Gred A (Semenanjung = OER 20%, Sabah dan Sarawak = 22%).



Sumbangan:
Ayatollah K. Ab Rahman
(ayat@mpob.gov.my)

PELADANG JAYA

JANGAN CEPAT BERPUTUS ASA



Rajah 1. En Tew Han Kiong di pejabatnya.

Edisi Peladang Jaya kali ini menampilkan seorang peladang yang berpegang pada falsafah hidup '*Jangan Cepat Berputus Asa*'. Peladang yang dimaksudkan ialah En Tew Han Kiong, 40 tahun yang menetap di Kg Parit Khalid, Tg. Sembrong Parit Raja, Batu Pahat, Johor. Hasil perkongsian hidup bersama isteri, Pn Lee Pei Ling seorang suri rumah sepenuh masa, beliau telah dikurniakan tiga orang cahaya mata yang kesemuanya adalah perempuan.

En Tew Han Kiong mengusahakan tanaman sawit seluas 1.4 ha. Jenis tanah di kawasan kebun beliau adalah jenis lanar sungai. Beliau menanam sawit dengan menggunakan bahan tanaman *dura x pisifera* (DxP) dengan jarak tanaman 9 m x 9 m x 9 m (sistem segi tiga) dengan jumlah pokok sebanyak 148 pk/ha. Sumber anak benih sawit ini diperoleh dari Guthrie. Penyediaan tanaman sawit pada peringkat awal diuruskan sepenuhnya menggunakan modal sendiri.

En Tew Han Kiong telah mula menjadi pekebun kecil sawit sepenuh masa sejak berusia 20 tahun. Beliau merupakan Ahli Kelab 30 Tan MPOB sejak akhir tahun 2008. Berpandukan

kepada nasihat pegawai TUNAS, beliau telah mempraktikkan amalan pengurusan ladang yang baik di kebun sawit beliau. Antaranya adalah menyimpan rekod ladang, mempraktikkan amalan pembajaan yang seimbang (MPOB F1, 4 kali setahun, 8 kg/pk/thn), membuat pemangkasan mengikut syor yang ditetapkan iaitu setahun sekali dan setiap kali penuaian, dan menuai setiap 15 hari sekali.

Rekod hasil tertinggi yang diperoleh En Tew Han Kiong adalah pada 2009 iaitu sebanyak 36 t/ha/thn. Dalam aspek penyelenggaraan kebun, En Tew Han Kiong mengupah buruh sambilan bagi menguruskan kebunnya selain dibantu oleh rakan baik beliau.

En Tew Han Kiong juga menjalankan integrasi ternakan kambing dengan sawit bagi menjana pendapatan sampingan selain dapat menjimatkan kos merumpai. Beliau menternak baka kambing Boer yang diterima di bawah Skim Bantuan Integrasi Ternakan yang disalurkan MPOB pada 2009. Di bawah skim bantuan ini, beliau menerima 10 ekor kambing betina dan seekor kambing jantan. Bantuan yang diberikan di bawah Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9) ini bertujuan untuk membantu pekebun kecil sawit meningkatkan pendapatan mereka. Jumlah ternakan kambing Boer beliau kini telah meningkat sebanyak 19 ekor.

En Tew Han Kiong menimba pengalaman penanaman sawit daripada bapanya yang sangat meminati penanaman sawit. Di kebun beliau juga terdapat integrasi burung walit dengan sawit yang diusahakan sejak 2008 lagi. Selain integrasi burung walit dan kambing dengan sawit, beliau juga sedang mengusahakan integrasi pisang berangan dengan sawit yang mula dilaksanakan pada 2012.

Selain mengusahakan tanaman sawit, En Tew Han Kiong dan keluarga juga mengambil upah mengurus kebun sawit bagi kawasan sekitar kebun mereka, seperti upah meracun, membaja, dan menuai buah tandan sawit. Dengan hasil sawit dan juga kerja sambilan yang dilakukannya inilah beliau membesarkan anak-anaknya. Walaupun En Tew Han Kiong sangat sibuk dengan aktiviti perniagaannya, beliau masih lagi aktif menjalankan aktiviti kemasyarakatan. Antara jawatan yang pernah disandang oleh beliau ialah Ahli Jawatankuasa Rela 2004 sehingga kini, Ahli Persatuan Peniaga Sawit, dan Ahli Kelab Golf Bukit Banang Country Club, Batu Pahat.

En Tew Han Kiong juga menjalankan

Sambungan dari muka surat 19




Rajah 2. En Tew Han Kiong di kebun milik beliau.

perniagaan pusat timbang yang diwarisi daripada bapanya dan mengambil buah tandan segar (BTS) di kawasan sekitar Mukim VI, Mukim Chaah Bahru, Linau. Beliau juga berharap agar ilmu pertanian yang dimiliki dapat diwarisi oleh anak-anaknya.

En Tew Han Kiong sangat menghargai usaha MPOB dalam membantu pekebun kecil dari segi meningkatkan ilmu pengetahuan dan juga kemahiran mereka tentang sawit selain bantuan yang disalurkan kerajaan melalui MPOB seperti RMK-9, Pakej Rangsangan Ekonomi Kedua (PRE-2) dan Skim Tanam Semula Sawit Pekebun Kecil (TSSPK).

Beliau berharap Pusat TUNAS dapat mempergiatkan lagi usaha membantu pekebun kecil sawit meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka. Jalinan yang baik antara pekebun kecil sawit dan juga Pegawai TUNAS Kawasan secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan produktiviti sawit dengan melaksanakan pengurusan sawit yang baik dan sempurna.

Sumbangan:
 Hasmiza Desa
 (PTZ Selatan 2)

Sambungan dari muka surat 4

iaitu pada umur tujuh hingga lapan bulan. Kumpulan anak yang cerai susu diasing dan diletakkan dalam kandang khas untuk anak (Rajah 2).



Rajah 2. Pengasingan anak di petak khusus.

Terdapat beberapa faedah sistem intensif berbanding ragutan bergilir. Antara kebaikan sistem intensif termasuklah ia membolehkan integrasi ternakan dijalankan seawal selesai penanaman sawit. Ini dapat meningkatkan kawasan yang

berpotensi untuk dijalankan integrasi ternakan dengan sawit. Oleh itu, kapasiti pengeluaran daging negara akan dapat ditingkatkan.

Selain itu, teknologi yang dicadangkan juga dapat meningkatkan kapasiti simpanan stok bagi projek integrasi lembu berbanding teknologi sebelum ini. Melalui teknologi penternakan lembu secara ragutan bergilir, seekor lembu memerlukan kawasan seluas 4 ha manakala penternakan secara intensif membolehkan kapasiti ditingkatkan kepada lima ekor lembu sehektar.

Faedah lain adalah penternakan secara intensif ini dapat menjana pendapatan terutama ketika sawit belum matang. Setelah sawit matang, ia boleh dijadikan sebagai penjana sumber pendapatan tambahan di samping hasil jualan buah tandan segar (BTS). Anggaran kos untuk memulakan projek dengan jumlah lembu 50 ekor adalah RM 143 590. Titik pulang modal ialah pada tahun ke-6 selepas projek bermula. Dalam tempoh selama 10 tahun, anggaran pendapatan bulanan adalah sebanyak RM 3 130.



Sumbangan:
 Dr Kamil Azmi Tohiran
 (kamil@mpob.gov.my)

Direktori **M P O B**

	Alamat	No. Telefon dan Faks
Ibu Pejabat	Lembaga Minyak Sawit Malaysia, Bandar Baru Bangi, Selangor	Tel : 03-8769 4400 Faks : 03-8925 9446
Pejabat Wisma Sawit	Wisma Sawit, Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-7803 5544 Faks : 03-7803 3533
Stesen Penyelidikan	Stesen Penyelidikan MPOB Kluang, Johor	Tel : 07-7891 133/ 1134 Faks : 07-7892 282
	Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB/UKM, Selangor	Tel : 03-8920 1504/ 1542/ 1855 Faks : 03-8920 1670
	Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan, Perak	Tel : 05-6411 359/ 1855 Faks : 05-6412 137/ 2135
	Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka, Terengganu	Tel : 09-8200 142/ 0295 Faks : 09-8200 158
	Stesen Penyelidikan MPOB Keratong, Pahang	Tel : 09-4512 000 Faks : 09-4512 029/ 2130
	Stesen Penyelidikan MPOB Lahad Datu, Sabah	Tel : 089-897106/107/108 Faks : 089-897109
	Stesen Penyelidikan MPOB Sessang, Sarawak	Tel : 083-436252/ 438120 Faks : 083-436254
	Stesen Penyelidikan MPOB Belaga, Sarawak	Tel : 086-310027 Faks : 086-310037
Pejabat Wilayah	MPOB Wilayah Tengah	Tel : 03-7803 5544 Faks : 03-7803 5051
	MPOB Wilayah Timur	Tel : 09-5729 696 Faks : 09-5729 876
	MPOB Wilayah Utara	Tel : 04-3230 490/ 526 Faks : 04-3230 527
	MPOB Wilayah Selatan	Tel : 07-2327 551/ 52/ 53 Faks : 07-2327 554
	MPOB Wilayah Sabah	Tel : 088-235281/233194 Faks : 088-239025
	MPOB Wilayah Sarawak	Tel : 082-342871/484051 Faks : 082-342876

Pejabat Cawangan Zon Tengah	MPOB Cawangan Seremban, Negeri Sembilan	Tel : 06-601 1127 / 433 Faks : 06-601 1289
	MPOB Cawangan Kuala Langat, Selangor	Tel : 03-3180 4704 Faks : 03-3180 4703
	MPOB Cawangan Kuala Selangor, Selangor	Tel : 03-3281 1461 / 1459 Faks : 03-3281 1462
Pejabat Cawangan Zon Timur	MPOB Cawangan Temerloh, Pahang	Tel : 09-2960 580 Faks : 09-2969 470
	MPOB Cawangan Kuala Krai, Kelantan	Tel : 09-9606 090 / 015 Faks : 09-9606 306
Pejabat Cawangan Zon Utara (Perak)	MPOB Cawangan Taiping	Tel : 05-8470 716 Faks : 05-8470 752
	MPOB Cawangan Teluk Intan	Tel : 05-6234 104 Faks : 05-6237 562
	MPOB Cawangan Tapah	Tel : 05-4011 668 / 045 / 527 Faks : 05-4011 043
	MPOB Cawangan Seri Iskandar	Tel : 05-3711 794 Faks : 05-3711 829
Pejabat Cawangan Zon Selatan (Johor)	MPOB Cawangan Kota Tinggi	Tel : 07-8828 714 / 715 Faks : 07-8828 717
	MPOB Cawangan Segamat	Tel : 07-9436 200 Faks : 07-9433 912
	MPOB Cawangan Parit Raja	Tel : 07-4545 130 Faks : 07-4545 110
	MPOB Cawangan Rengit	Tel : 07-4243 100 Faks : 07-4241 550
	MPOB Cawangan Pontian	Tel : 07-6877 107 Faks : 07-6877 106
	MPOB Cawangan Simpang Renggam	Tel : 07-7555 205 / 605 Faks : 07-7555 405
	MPOB Cawangan Muar	Tel : 06-9556 889 / 6887 / 6890 Faks : 06-9556 885
	MPOB Cawangan Tangkak	Tel : 06-9788 227 / 237 Faks : 06-9788 337
Pejabat Cawangan Zon Sabah	MPOB Cawangan Tawau	Tel : 089-777 611 Faks : 089-755 622

	MPOB Cawangan Sandakan	Tel : 089-220 843 Faks : 089-224 245
	MPOB Cawangan Telupid	Tel : 089-521 082/76 Faks : 089-521 085
	MPOB Cawangan Keningau	Tel : 087-332 612/13 Faks : 087-335 616
	MPOB Cawangan Kota Marudu	Tel : 088-622 511 Faks : 088-662 513
Pejabat Cawangan Zon Sarawak	MPOB Cawangan Miri	Tel : 085-427 166 Faks : 085-427 166
	MPOB Cawangan Batu Niah	Tel : 085-736 105/103 Faks : 085-736 102
	MPOB Cawangan Bintulu	Tel : 086-310 162 Faks : 086-310 037
	MPOB Cawangan Sibul	Tel : 084-324 125 Faks : 084-324 124

Sambungan dari muka surat 5

Brahman

Baka ini berasal dari India tetapi telah ditingkatkan mutunya di Amerika Syarikat dan Australia. Berat matang adalah sekitar 520 kg bagi lembu betina dan antara 700-900 kg bagi lembu jantan. Kebiasaannya berwarna putih dan mempunyai bonggol di belakang. Ia sesuai untuk kerja kasar dan tahan cuaca panas. Selain itu, ia turut menghasilkan daging yang bermutu dan banyak (400-450 kg). Berat anak yang dilahirkan adalah kira-kira 22-27 kg dan cepat membesar.

Droughtmaster

Droughtmaster merupakan lembu hasil kacukan Brahman dengan Shorthorn, yang berasal dari Australia Utara. Baka lembu pedaging yang sesuai untuk negara tropika ini berwarna coklat atau merah gelap (*Rajah 3*). Ia matang bila mencapai purata umur satu tahun sembilan bulan. Purata umur ketika beranak kali pertama ialah dua tahun enam bulan. Berat lembu boleh mencapai sehingga 330 kg apabila mencecah umur dua tahun.



Rajah 3. Droughtmaster kacukan.



Sumbangan:
Dr Kamil Azmi Tohiran
(kamil@mpob.gov.my)

SENARAI TAPAK SEMAIAN YANG MENDAPAT SIJIL KEWIBAWAAN PENGURUSAN TAPAK SEMAIAN (OPNCC)

NEGERI	NAMA SYARIKAT	ALAMAT
Perak	United Plantation Berhad	Ladang Jenderata, Teluk Intan, Perak. 05-6411411
	Koperasi Pegawai Hutan Melayu Negeri Perak	Batu 28, Jalan Ipoh-Beruas, Parit Perah, Perak. 05-7430981
	Intan Kukuh Enterprise	Lot 28375, Batu 3, Kg. Selabak, Teluk Intan, Perak. 019-4809748 / 016-3040621
	Ladang Moccis Sdn Bhd	Lot 6198, Mukim Changkat Jong, Hilir Perak, Perak. 05-6211122
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Chersonese, Lot 4647 & 5123, Jalan Gula, Kuala Kurau, Perak. 05-7277533
	Nadi Agrobusiness Sdn Bhd	Ladang Setiawan, Simpang Tiga, Setiawan, Perak. 05-6911117
	Ladang Melintang Maju Sdn Bhd	PT. No. 88, Mukim Hutan Melintang, Hilir Perak, Perak. 05-6215355
	Ziran Trading	Lot PT 1360, Mukim Sungkai Daerah Batang Padang, Sungkai, Perak. 05-6593357
	Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan	Tapak Semaian Ladang Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan, Perak. 05-6411359
	Koperasi Kebangsaan Permodalan Tanah Berhad	Ladang Sg Siput, Kuala Kangsar, Perak. 016-4451357
	Pohlex Nursery Sdn Bhd	Lot 3538 & 3616, Mukim Sg Siput (U), Kuala Kangsar, Perak. 012-5500893 / 05-5988164
	Greenland Plantation Enterprise	Lot 2191, 2186, 2313 Daerah Batang Padang, Batang Padang, Perak. 017-5533567
	MHC Plantations Bhd	Ladang Batang Padang, Mukim Durian Sebatang, Daerah Hilir Perak, Perak. 05-6221122
	FELCRA Urus Estate Sdn Bhd	Lot 11665, Estet FUESB Changkat Jong, Perak. 05-6581319
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian Pusat Zon Utara, Seberang Perak, Kg. Gajah, Perak. 05-6553742
Nadi Rumpun Sdn Bhd	Ladang Winsor, Lot 690, Jalan Batu Kurau, Taiping, Perak. 012-5590520	
Fajar Benih Sdn Bhd	Lot 2384, Jalan Langkap, Durian Sebatang, Langkap, Perak. 05-6596605	
Kedah	Limnan Plantation Sdn Bhd	Lot 2226, Kg Paya Mat Inson, Mukim Air Putih, Pendang, Kedah. 04-4686151 / 019-4475585
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Bukit Selarong, PT 436, Mukim Padang Meha, Padang Serai, Kulim, Kedah. 04-4035233
Kelantan	Kesedar Dagang Sdn Bhd	RKT Kesedar Rantau Manis, Gua Musang, Kelantan. 09-9123378
	Ladang Rakyat Lubok Bongor Sdn Bhd	PT 3705, Mukim Renok, Gua Musang, Kelantan. 09-9440848
	Syarikat Ladang Sg Terah Sdn Bhd	PT 1576, Mukim Renok, Gua Musang, Kelantan. 013-3237270
Terengganu	RISDA Semaian dan Lanskap Sdn Bhd	Tapak Semaian RSSB T.T 2, Ambs, Dungun, Terengganu. 09-8222575
	TH Plantation Berhad	Ladang Ulu Chukai, PT 451 (P), Bandar Sri Bandi, Kemaman, Terengganu. 09-8676336
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian Seri Bandi, Kemaman, Terengganu. 09-8676299
	THP-YT Plantation Sdn Bhd	Ladang Merang, PT 3489, Tanah Yayasan Negeri Terengganu, Merang, Setiu, Terengganu. 09-6693260
	Peladang Setiu Agrotourism & Resort Sdn Bhd	Lot 2423, Guntong, Setiu, Terengganu. 09-6902240
	Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka	Tapak Semaian Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka, Bandar Ketengah Jaya, Terengganu. 09-820 0142
Pahang	Pertubuhan Peladang Negeri Pahang	Ladang Gambang, KM 22, Jalan Gambang, Kuantan, Pahang. 09-5158314
	Oriental Rubber & Palm Oil Sdn Bhd	Estet Kuala Reman, Kuantan, Pahang. 09-5431281
	Sawira Sdn Bhd	Ladang Sawira Utara, PT 362, Mukim Keratong, Rompin, Pahang. 09-4522043 / 019-9521502
	TMF Plantation Sdn Bhd	PT 3950, Lepar, Pekan, Pahang. 09-5172829
	Sawit Maju Enterprise	Kg Kuala Mentiga, Pekan, Pahang. 012-9003936

	LKPP Corporation Sdn Bhd	Ladang Lepar Baru, Pekan, Pahang. 09-5461322
	Greenway Nursery Sdn Bhd	GM 2194, Lot 422 & Lot 1012, Mukim Sega, Raub, Pahang. 019-9005112
	Budi JS Plantation Sdn Bhd	Ladang Sungai Kepasing, Bandar Tun Razak, Rompin, Pahang. 09-4530169
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Kerdau, Temerloh, Pahang. 09-2791681
	The China Engineers (Malaysia) Sdn Bhd	Estet Bukit Puteri, Raub, Pahang. 09-3297821
	Far East Holding Sdn Bhd	Ladang Kg Aur, Lot PT 257, Mukim Keratong, Rompin, Pahang. 09-4532993
Selangor	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Bukit Ceraka, Lot 2969, Mukim Jeram, Kuala Selangor, Selangor. 03-32647144
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Tapak Semaian FASSB Sg Tengi Selatan, Kuala Kubu Baru, Selangor. 03-61040680 / 019-9043538
	RMS Emares Sdn Bhd	Lot 2267, Bukit Changgang, Banting, Selangor. 014-2323084 / 012-2823264 / 012-6161781
Negeri Sembilan	Sime Darby Plantations Sdn Bhd	Ladang Sengkang, Pasir Panjang, 71250 Port Dickson, Negeri Sembilan. 06-6619311 / 013-2554877
	IOI Corporation Berhad	IOI Research Centre, Lot 1758, Gemencheh, Negeri Sembilan. 06-2844800
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian FELCRA Sendayan, Negeri Sembilan. 019-9305063
Melaka	RISDA Semaian & Lanskap Sdn Bhd	Lot 587, Batu 19, Kesang Pajak, Jasin, Melaka. 06-5295663
Johor	TH Plantation Bhd	Ladang Bukit Lawiang, P.T.D 4728, KM 20, Jalan Kluang Lama, 869009 Kota Tinggi, Johor. 07-7863083
	Kuala Lumpur Kepong Berhad	Ladang Frazer, Kulai, Johor. 07-6841133
	TK Tani Enterprise Sdn Bhd	Lot 461 & 458, Mukim Tangkak, Muar, Johor. 03-78775862 / 019-3375570
	Kulim Nursery Sdn Bhd	Ladang Mungka, Segamat, Johor. 07-9371023 / 07-9373963
	Koperasi Ladang Pekebun-Pekebun Kecil Malaysia Berhad	Ladang Sungai Ambat, Mersing, Johor. 07-7911990
	Koperasi Kakitangan FELCRA Malaysia Berhad	Tapak Semaian Dusun Banti, KM 30 Jalan Mersing-Kota Tinggi, Johor. 019-7066778
	Genting Plantations (WM) Sdn Bhd	Estet Genting Sri Gading, Lot 4704, Mukim Simpang Kanan, Batu Pahat, Johor. 07-4558634
	Victory Investment Land (J) Sdn Bhd	Lot 914, 915, & 1585, Ladang Southern Malay, Batu 41, Jalan Johor-Kluang, Kluang, Johor. 07-7556188
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Tapak Semaian FASSB Bukit Tongkat, Kluang, Johor. 07-8977128
	Kulim Nursery Sdn Bhd	Lot 136, G237961, Mukim Sedenak, Kulai, Johor. 07-8611611 / 013-7868352
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian Sg Sepuluh, Mukim Paloh, Kluang, Johor. 07-7714788
	Semaian Lima Gasing Sdn Bhd	Lot PT MLO 5047, PTD 5792, 9037, 5775 & PTD 4199 Mukim Jorak, Muar, Johor. 06-9746871
	SA Logistik Sdn Bhd	Lot 5944, Mukim Simpang Kiri, Batu Pahat, Johor. 07-4185176
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Yong Peng, Lot 7445, Mukim Tanjung Semborong, Johor. 07-4811849 / 012-7527186
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Ulu Remis, PTD 7018, Layang-Layang, Kluang, Johor. 07-7527107
	Bukit Siput Resources Sdn Bhd	MLO 562 & Lot 1319, Plan No. 28032, Mukim Sedenak, Johor Bahru, Johor. 07-6512492
	United Malaysian Pineapple Sdn Bhd	Lot 913, Mukim Pontian, Pontian, Johor. 07-6991917
	Stesen Penyelidikan MPOB Kluang	Tapak Semaian Stesen Penyelidikan Kluang, Johor. 07-7891133
	Pertubuhan Peladang Negeri Johor	Tapak Semaian Macap, Batu 53 1/4, Jalan Ayer Hitam, Ayer Hitam, Johor. 012-7491408
	Johor Plant Tech Sdn Bhd	Lot 9092, Pusat Pertanian Ayer Hitam, Batu 1, Jalan Ayer Hitam, Kluang, Johor. 07-7582994
	Pertubuhan Peladang Negeri Johor	Lot PTD 7313 & Lot PTD 7255, Mukim Mersing, Johor. 019-7230340
	SA Logistik Sdn Bhd	No. 4, Jalan Lombong PT Gantung, MK 18, PT Sulong, Yong Peng, Batu Pahat, Johor. 07-4185176

Sabah	Sapi Plantation Sdn Bhd	Ladang Sapi Plantation, Batu 5, Jalan Telupid, Telupid, Sabah. 019-8532509
	Sabah Softwoods Berhad	CL 105472508 Kalabakan, CL 105467687 Brumas, Mukim Dumpas, Tawau, Sabah. 089-922931
	Syarikat Kretam Plantation Sdn Bhd	Ladang Sepagaya, Jalan Sukau, Sandakan, Sabah. 089-676133
	Serijaya Industri Sdn Bhd	Estet Imbak, Luasong, Tawau, Sabah. 089-843115
	Syarikat Kretam Plantation Sdn Bhd	Estet Masang, Mukim Bockle, Sandakan, Sabah. 017-8601948
	Korporasi Pembangunan Desa	Lot CL 26762, Mukim Semporna, Sabah. 089-785023
	Ketara Jaya Sdn Bhd	Batu 8 ½, Jalan Apas, Tawau, Sabah. 089-776833
	Borneo Samudera Sdn Bhd	Batu 24, Jalan Apas, Balung, Tawau, Sabah. 089-951535
	Yun Fook Plantation Sdn Bhd	CL135360940, Kg Belinin, Keningau, Sabah. 087-338787
	Mee Kwong Realty Sdn Bhd	KM 4, CL 26173, Jalan Sandakan-Lahad Datu, Lahad Datu, Sabah. 089-881091 / 016-8267166
	Stesen Penyelidikan MPOB Lahad Datu	Tapak Semaian Stesen Penyelidikan MPOB Lahad Datu, Lahad Datu, Sabah. 089-897106
	Borneo Samudera Sdn Bhd	Ladang Langkon, Kota Marudu, Sabah. 088-235811
	Borneo Samudera Sdn Bhd	Ladang Sebrang, Lahad Datu, Sabah. 089-951537
	Waka (Sabah) Sdn Bhd	CL 245319537, Jalan Kunak-Lahad Datu, Sabah. 089-762106
	Lembaga Kemajuan Tanah Negeri Sabah	Kompleks Safoda Karamantoi, Keningau, Sabah. 087-339120
	SJ Family Enterprise	OPT 93081440, Trusan Sapi, Labuk/Sugut, Sabah. 019-8078161
	Lembaga Kemajuan Tanah Negeri Sabah	Kompleks SLDB Pandewan, Keningau, Sabah. 087-339110
	Tapak Semaian Sawit Inodol	Kg Inodol Minusoh, Tongod, Sabah. 089-663292 / 019-8131992
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Peringkat A1, Blok 01, FELDA Sahabat 6, Tungku, Lahad Datu, Sabah. 089-811088
	Perniagaan Kun Yi	CL No. 105554701, Mile 4, Jalan Apas, Tawau, Sabah. 011-1203456
	Pertubuhan Peladang Kawasan Beaufort	Kg Lubok Weston, Beaufort, Sabah. 087-213699
Sarawak	Jaya Nursery & CO	Lot 308, Blok 90, Sarikei Land District, Sarikei, Sarawak. 010-9823189
	AA Nursery Sdn Bhd	Bintang Lease Off Crown Land, No. 50347, Bintangor, Sarikei, Sarawak. 084-693178
	Mega Jutamas Sdn Bhd	Lot 95, Sg Kabulu, Ulu Suai, Suai Niah, Sawai Land District, Miri, Sarawak. 085-419907
	Mekar Agrochemical Sdn Bhd	Lot 106, Blok 7, Sibuti Land District, Miri, Sarawak. 085-415152
	Juara Beetuah Sdn Bhd	Tanah NCR, Sg Gawe, Kg Stungkor, Batu 18, Jalan Bau/Lundu, Kuching, Sarawak. 082-461757
	M.S. Bersatu Sdn Bhd	Lot 420, Blok 6, Menyan Land District, Balingian, Sibul, Sarawak. 013-8186268
	Asli Agrotech Sdn Bhd	Lot 106, 204, 257, Blok 9, Gading Lundu Land District, Lundu, Kuching, Sarawak. 019-8181762
	Stesen Penyelidikan MPOB Sessang	Tapak Semaian Stesen Penyelidikan MPOB Sessang, Sessang, Sarawak. 083-436252
	Othman Farm & General Contractor Enterprise	Lot 385, Blok 17, Amik-Krian Land, Betong, Sarawak. 083-436516
	Payong Plantation Sdn Bhd	No. 25, Tingkat 1, Jalan Masjid, 96100 Sarikei, Sarawak. 084-462657
	Syarikat Mepa Jaya	KM 18, Jalan Ulu Paku, Spoah, Betong, Sarawak. 019-8778410
	Cahaya Impian Interprise	Kg Sungai Mata, Blok 3, Asajaya, Samarahan, Sarawak. 082-662026 / 019-8065869
	Yeharvest Sdn Bhd	Lot 4, KM 4, Jalan Rantau Panjang, Sibul, Sarawak. 084-214948
	Syarikat Jum Jaya	Lot No. 04973, Lubok Tangit, Serian, Sarawak. 019-8175665 / 089-287400
	Unique Nursery Sdn Bhd	Lot 2456, 3073, 180 & 3012, Meradong Land District, Sarikei, Sarawak. 0138186268
	T.S.C Agro Company	Lease For Agricultural Land, F/L 22A-SVY Job 201/88, Ref: M3-14-1, 3 & 4 Sampadi Land District, Blok 5, IM/C 1332/26-48, IM/C727/3-15, MPI/13-163, Kuching, Sarawak. 016-8607002

Masalah Kawalan Rumput Sambau?



Kini **MONEX HC** dapat mengawal rumput sambau pada kadar yang disyorkan di bawah:



Sebelum semburan



22 hari selepas semburan

Kadar Racun:

5 L/Ha (200 ml/18 L)

Isi padu Semburan Sehektar:

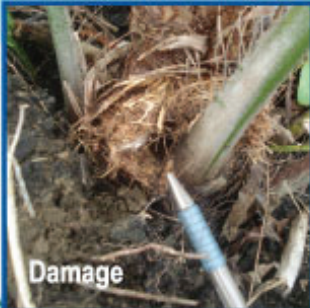
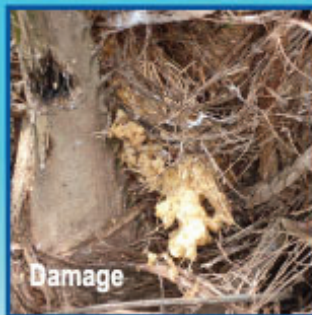
450 L

BACA LABEL SEBELUM GUNA

THIS IS A PESTICIDE ADVERTISEMENT

PROTECTING YOUR INVESTMENT!

Effective Rhinoceros Beetle Management In Oil Palm



BACKED
by **BAYER**

Bayer Co (Malaysia) Sdn Bhd (7563M)

T1-14 Jaya 33, 3 Jalan Semangat, Seksyen 13, 46200 Petaling Jaya. Tel.: 603-6209 3088 Fax: 603-79605718 Email: cropsolutions@bayer.com

READ LABEL BEFORE USE.



Blocus[®] 025 EC

- Effective broad spectrum Insecticide
- Fast-acting contact and stomach poison
- Better residual activity on Rhinoceros Beetle
- Effective against numerous species of biting insect pests in particular adult Rhinoceros Beetle and larvae
- Suitable for Integrated Pest Management (IPM)

Recommended Rates for Blocus[®] 025 EC

	Spray Solution per tree	Rate 10 liter water	Spray Solution per tree	Repeat Interval Spraying
Oil Palm (<2 years)	Rhinoceros Beetle (<i>Oryctes rhinoceros</i>)	60ml	150 ml/ tree	14 days



Bayer CropScience