

## MICCOS 2011 PAMER PENCAPAIAN INDUSTRI KOMODITI



Rajah 1. Tan Sri Muhyiddin Yassin, Timbalan Perdana Menteri (tiga dari kiri) menyampaikan Anugerah Pekebun Kecil Terbaik kepada Tn Hj Abdul Wahab Ismail (paling kiri) sempena MICCOS 2011 di Tapak Ekspo Pertanian Malaysia Serdang (MAEPS).

### KANDUNGAN

- MICCOS 2011 Pamer Pencapaian Industri Komoditi 1
- Dari Meja Ketua Penyunting 2
- Sudut Teknologi - Perangkap Lekat untuk Memerangkap Ulat Bungkus Metisa plana di Ladang Sawit 4
- Kenalilah... Ulat Bungkus 7
- Kuiz Sawit 9
- Sudut Kreatif Sawit 10
- Sembang Sawit 10
- Sedutan Akhbar 11
- Tahukah Anda? 13
- Diari & Peristiwa 15
- Berita Bergambar 16
- Profil Komoditi 18
- Peladang Jaya 20
- Direktori MPOB 22
- Senarai Tapak Semaian yang Mendapat Sijil Kewibawaan Pengurusan Tapak Semaian (OPNCC) 26



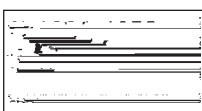
Merangka dan Persidangan Antarabangsa Komoditi Malaysia 2011 atau *Malaysia International Commodity Conference and Showcase (MICCOS) 2011* yang dianjurkan setiap dua tahun sekali oleh Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) telah diadakan selama tiga hari iaitu dari 28 hingga 30 Oktober 2011 di Tapak Ekspo Pertanian Malaysia Serdang (MAEPS). Ia merupakan platform untuk mempamerkan pencapaian industri komoditi dan program perladangan negara. MICCOS 2011 telah dirasmikan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin pada 29 Oktober 2011.

Tan Sri Muhyiddin semasa berucap merasmikan MICCOS 2011 berkata kerajaan telah melaksanakan inisiatif untuk mentransformasikan ekonomi dan pentadbiran negara bertujuan menjadikan Malaysia sebagai negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020. Ianya meliputi pelaksanaan Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA), Program Transformasi Kerajaan (GTP) dan Program Transformasi Ekonomi (ETP).

Melalui Program ETP, kerajaan telah mengenal pasti 12 Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA), yang turut merangkumi komoditi sawit dan getah. Manakala di bawah NKEA, sebanyak lapan Projek Permulaan

*Bersambung ke muka surat 2*

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



## Sidang Pengarang

PENASIHAT  
Datuk Dr Choo Yuen May

PENGERUSI  
Hj Ahmad Sidek Stroo

TIMBALAN PENERUSI  
Hj Idris Omar

KETUA PENYUNTING  
Hj Hamdan Abu Bakar

PENYUNTING  
Hj Ahmad Tarmizi Mohammed  
Hj Wahid Omar  
Hj Suboh Ismail  
Dr Siti Ramlah Ahmad Ali  
Dr Ahmad Tarmizi Hashim  
Ab Aziz Md Yusof  
Hj Che Johari Mamat  
Hj Mohd Azmi K Ismail  
Mazlan Mustaffa  
Noor Asmawati Abd Samad

SETIAUSAHA  
Nur Hanani Mansor

Sambungan dari muka surat 1

(Entry Point Project EPP) telah dikenal pasti bagi mengukuhkan lagi industri sawit. Sumbangan industri sawit kepada Pendapatan Negara Kasar (GNI) menjelang tahun 2020 disasarkan sebanyak RM 178 bilion dengan potensi mewujudkan 123 000 peluang pekerjaan baru.

Usaha kerajaan memajukan tanaman komoditi seperti sawit, getah, kayu-kayan, koko, lada, kenaf dan sagu melalui peningkatan aktiviti penyelidikan dan pembangunan bagi menjana pendapatan nilai tambah setiap komoditi yang terlibat. Sehingga kini, sebanyak 600 inovasi dan penemuan baru berjaya dibangunkan dan 30% daripadanya telah berjaya dikomersialkan.

Bagi meneruskan kecemerlangan sektor ini, kerajaan baru-baru ini meluluskan Dasar Industri Komoditi Negara bagi tempoh 2011-2020. Dasar ini khusus bagi sektor komoditi dan perladangan yang mana digubal sebagai hala tuju untuk memperkukuhkan lagi peranan dan sumbangan industri kepada pertumbuhan ekonomi negara. Tumpuan dasar tersebut termasuk pembentukan jaringan kerjasama penyelidikan dan

Bersambung ke muka surat 3



DARI MEJA

KETUA PENYUNTING

Strategi ke arah meningkatkan kemampanan, daya saing dan seterusnya menambah pendapatan industri sawit kini terus diberi tumpuan oleh pemimpin negara. Industri minyak sawit Malaysia dilihat penting kerana dijangka berupaya menyumbang sejumlah RM 178 bilion kepada Pendapatan Negara Kasar (PNK) pada 2020. Industri sawit merupakan salah satu daripada 12 Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA), justeru menjadikan ia salah satu industri utama yang menerajui Program Transformasi Ekonomi (ETP) kerajaan.

Salah satu usaha yang dijalankan oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) bagi mencapai matlamat seperti yang disasarkan ialah dengan memastikan semua pengusaha sawit termasuk pekebun kecil sawit mempunyai pendidikan dan kemahiran dalam pengurusan tanaman sawit. Ini bagi memastikan mereka dapat mengamalkan Amalan Pertanian Baik di kebun sawit mereka.

Beberapa aktiviti telah dan sedang dilaksanakan oleh MPOB untuk membantu pekebun kecil menambah pengetahuan dan kemahiran. Antaranya ialah penganjuran Seminar Pemindahan Teknologi (ToT) yang diadakan setiap tahun. Menerusi program tersebut, pengusaha sawit termasuk pekebun kecil didedahkan kepada pelbagai maklumat dan teknologi terkini berkaitan tanaman sawit. Pada Seminar ToT 2011, sebanyak 25 teknologi dan 14 perkhidmatan telah ditawarkan. Antara teknologi yang sesuai kepada pekebun kecil adalah kaedah mengawal serangan ulat bungkus Metisa plana di ladang sawit menggunakan perangkap pelekat yang mudah dilaksanakan, berkesan, murah serta mesra alam berbanding kaedah menggunakan racun kimia. Teknologi ini telah dimuatkan dalam Warta Sawit keluaran kali ini. Teknologi lain TOT 2011 adalah pembajaan berkesan untuk sawit matang di kawasan tanah alluvial, pengawalan serangan anai-anai di kawasan gambut menggunakan kaedah pengurusan paras air di ladang dan jentera cage-wheel untuk kegunaan di tanah gambut.

MPOB menyampaikan teknologi kepada pekebun kecil melalui pelbagai kursus, ceramah, latihan praktikal, petunjuk kaedah dan lawatan sambil belajar. Melalui usaha yang dijalankan oleh MPOB ini adalah diharapkan pekebun kecil akan lebih berpengetahuan dan berkemahiran sekaligus mencapai peningkatan produktiviti sawit.

Sambungan dari muka surat 2



Rajah 2. Sebahagian pekebun kecil yang menyertai Seminar Pekebun Kecil sempena MICCOS 2011 pada 29 Oktober 2011 di Tapak Ekspo Pertanian Malaysia Serdang (MAEPS).

pembangunan bagi meningkatkan produktiviti, pemodenan industri yang berfokuskan kepada penggunaan teknologi dan inovasi terkini dan penghasilan produk baru bernilai tambah tinggi yang berupaya memenuhi kehendak pasaran.

Semasa majlis perasmian program ini juga, Tan Sri Muhyiddin Yassin telah menyampaikan anugerah berkaitan penyelidikan dan pembangunan industri komoditi negara. Salah satu anugerah yang disampaikan ialah Anugerah Pekebun Kecil Terbaik kepada Tn Hj

Abdul Wahab Ismail yang telah mencapai hasil buah tandan segar (BTS) sebanyak 37.8 t/ha/thn. Beliau juga merupakan Ahli Kelab 30 Tan MPOB.

Seramai 3500 pekebun kecil yang berdaftar dengan Pusat TUNAS MPOB dari seluruh Semenanjung Malaysia telah dibawa menyertai program MICCOS 2011. Pekebun kecil terlibat telah berpeluang menghadiri Seminar Pekebun Kecil serta melawat gerai-gerai pameran yang dianjurkan oleh MPIC.



Sumbangan:  
Nur Hanani Mansor  
(nurhanani@mpob.gov.my)  
dan  
Che Johari Mamat  
(mjohari@mpob.gov.my)

## SUDUT TEKNOLOGI

### PERANGKAP LEKAT UNTUK MEMERANGKAP ULAT BUNGKUS *Metisa plana* DI LADANG SAWIT

Perangkap lekat adalah cara yang mudah untuk memerangkap serangga perosak yang berterbangan. Ulat bungkus merupakan perosak utama bagi tanaman sawit. Rama-rama jantan yang berterbangan akan mencari betina untuk mengawan. Betina dewasa pula tidak boleh terbang dan hanya hidup di dalam sarung kepompong yang tergantung di bawah daun sawit. Sebagai strategi kawalan alternatif, rama-rama jantan ini boleh diperangkap dalam bilangan yang banyak untuk mengawal aktiviti mengawan dan bertelur, sekaligus mengurangkan bilangan populasi ulat bungkus untuk generasi yang berikutnya.

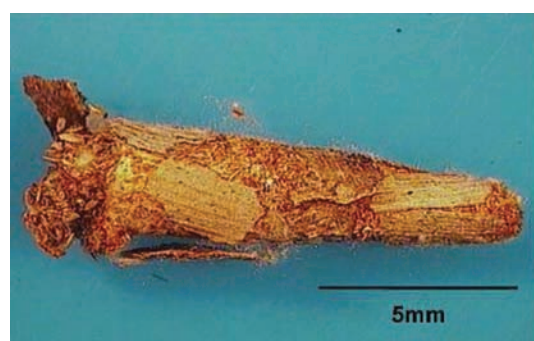
#### Kaedah Pemerangkapan

Peringkat akhir larva ulat bungkus (contoh: *Metisa plana*), boleh dikumpulkan dari ladang dan dipelihara serta dipantau di makmal sehingga bertukar menjadi kepompong, seterusnya menjadi betina dewasa. Betina dewasa yang matang akan mengeluarkan bau feromon bagi menarik rama-rama jantan untuk mengawan. Peringkat betina matang ini boleh digunakan sebagai umpan pada perangkap lekat yang berbentuk kekipas (*vane*). Seekor betina boleh digantung pada bahagian tengah setiap sanding perangkap lekat bagi memerangkap rama-rama jantan dalam jumlah yang banyak.

#### Penentuan Ulat Bungkus Betina yang Matang

Peringkat akhir larva ulat bungkus *M. plana* (peringkat 6 atau 7) (*Rajah 1*) boleh dikumpul di ladang dan dipelihara pada kepingan daun sawit yang telah dipotong dalam sangkar plastik berbentuk silinder. Apabila sudah menghampiri peringkat kepompong, larva akan bergerak ke bahagian bumbung sangkar untuk berehat sebelum berubah menjadi kepompong yang mempunyai hujung bercangkuk (*Rajah 2*). Kepompong betina adalah lebih besar berbanding kepompong jan-

tan. Tempoh perkembangan dari peringkat kepompong ke betina dewasa yang matang adalah kira-kira 11 hari. Penunjuk bagi kematangan betina ini boleh diperhatikan pada bukaan bahagian hadapan sarung kepompong (*Rajah 3*), diikuti dengan lakuan keluar-masuk kepala betina pada bahagian bukaan sarung kepompong tersebut (*Rajah 4*). Pada waktu ini, betina akan mengeluarkan bau feromon yang menarik rama-rama jantan untuk mengawan. Secara purata, betina akan mengeluarkan feromon sehingga 9 hari. Apabila selesai peringkat matang ini, bukaan pada sarung kepompong akan mula mengecil atau menutup.



Rajah 1. Peringkat akhir larva ulat bungkus *Metisa plana*.



Rajah 2. Peringkat kepompong betina *Metisa plana*.



Rajah 3. Bukaan pada bahagian hadapan sarung kepompong *Metisa plana*.

Bersambung ke muka surat 5

Sambungan dari muka surat 4



Rajah 4. Kepala betina yang keluar masuk pada bukaan tersebut.

### Pemasangan Perangkap Lekat

Perangkap lekat ini diperbuat dari dua kepingan zink atau plastik empat segi bersaiz 30 cm × 30 cm dengan menyisipkan kedua-duanya hingga menjadi seperti bentuk kekipas. Perangkap akan disembur dengan gam polibutena terlebih dahulu. Setiap perangkap diumpan dengan empat ekor betina matang. Perangkap lekat ini kemudiannya digantung pada pancang kayu sepanjang 2 m di kawasan pokok tua yang tinggi atau terus digantung pada pelepah pokok muda yang rendah.

Dalam satu kajian di Teluk Intan, Perak, sebanyak 30 perangkap telah digunakan bagi 1 ha plot kawasan yang diserang ulat bungkus. Sepuluh perangkap diletakkan dalam satu garisan transek di sebelah lorong tuai (Rajah 6). Jarak antara perangkap dianggarkan 20 m. Sebuah plot tanpa perangkap ditetapkan pada jarak kira-kira 100-200 m dari kawasan pemerangkapan tersebut. Bancian ulat bungkus dilakukan ke atas plot yang ada perangkap dan tanpa perangkap bagi melihat kesan dari kaedah pengawalan yang dilakukan.



Rajah 5. Tangkapan rama-rama yang banyak bagi sebuah perangkap lekat.



Rajah 6. Perangkap lekat yang digantung pada pancang kayu bagi pemerangkapan di kawasan pokok tinggi.

### Kesan Pemerangkapan terhadap Populasi Ulat Bungkus

Purata bilangan larva dan kepompong yang hidup didapati berkurangan selepas setiap kali pemerangkapan dilakukan. Ini menyokong keputusan sebelumnya bahawa peratusan betina yang bertelur berkurangan sebanyak 50% di kawasan pemerangkapan sekali gus mengurangkan populasi ulat bungkus pada generasi berikutnya. Perbezaan ini sangat ketara di antara kawasan pemerangkapan dan kawasan tanpa perangkap. Bilangan tertinggi larva/kepompong hidup adalah pada kawasan tanpa perangkap, di mana ia telah meningkat sehingga 70 larva/kepompong hidup per pelepah berbanding di kawasan pemerangkapan iaitu kurang daripada 30 larva.

### Penilaian Ekonomik

Perangkap lekat ini diperbuat daripada bahan yang murah seperti zink/plastik dan gam polibutena. Kos bagi membuat satu unit perangkap adalah kira-kira RM 8.00. Pada kadar 40 perangkap ha, kos pemerangkapan untuk tiga pusingan adalah RM 435.00 dan 35% lebih murah dari kos menyuntik racun sebanyak tiga pusingan (RM 666.00) (Jadual 1).

Bersambung ke muka surat 6

Sambungan dari muka surat 5

### JADUAL 1. PERBANDINGAN KOS ANTARA PERANGKAP LEKAT DAN SUNTIKAN BATANG UNTUK TIGA PUSINGAN KAWALAN ULAT BUNGKUS

Rawatan	Kos rawatan (RM)			
	Pusingan 1	Pusingan 2	Pusingan 3	Jumlah
Perangkap lekat	305	65	65	435
Suntikan batang	222	222	222	666

#### Kesimpulan

Pemerangkapan rama-rama ulat bungkus dapat menyumbang dalam program kawalan perosak bersepadu (IPM) dengan mengurangkan populasi ulat bungkus peringkat dewasa jantan dan seterusnya populasi ulat bungkus pada generasi berikutnya. Penggunaan perangkap ini adalah murah dan mudah dikendalikan di ka-

wasan pekebun kecil. Ini kerana perangkap mudah dibuat dengan hanya menggunakan bahan yang murah. Pemerangkapan akan mengurangkan kebarangkalian mengawan ulat bungkus dan penetasan telur selain membantu mengurangkan populasi ulat bungkus pada generasi berikutnya. Pemerangkapan juga dapat mengurangkan penggunaan racun kimia dan ini baik untuk pemuliharaan alam sekitar.



Sumbangan:  
Dr Norman Kamarudin  
(norman@mpob.gov.my)

## Sudut Renungan

Rasulullah saw bersabda yang bermaksud:

T iada seorang Muslim pun yang bertani, lalu hasil pertaniannya dimakan oleh burung atau manusia atau binatang, melainkan dia akan menerima pahala di atas hal itu.

(Riwayat Imam Ahmad)



## KENALILAH... ULAT BUNGKUS

Ulat bungkus merupakan ulat perosak utama tanaman sawit di Malaysia dan telah menjadi ancaman kepada industri sawit sejak 1960-an lagi. Ulat bungkus mudah merebak dari pokok ke pokok melalui pertindihan pelepah, jentera ladang, angin dan sebagainya. Larva ulat bungkus akan memakan daun sawit dan menyebabkan lubang kecil terbentuk (*Rajah 1*).

Daun yang dimakan akan menjadi kering dan reput. Kerosakan daun sawit antara 10% hingga 50% akan mengurangkan hasil sehingga 43%. Peringkat di mana ulat bungkus ini aktif memakan daun sawit adalah peringkat larva. Larva ulat bungkus ini membesar di dalam sarung atau bungkus yang juga diperbuat daripada cebisan daun sawit. Sebelum matang, larva ulat bungkus ini akan bertukar menjadi pupa atau kepom-

pong. Semasa peringkat kepompong, ulat bungkus ini berehat dan tidak lagi memakan daun sawit. Kepompong betina akan matang di dalam bungkusnya manakala kepompong jantan akan matang menjadi rama-rama kecil yang bebas terbang meninggalkan bungkusnya.

Terdapat beberapa spesies ulat bungkus yang biasa dijumpai di ladang sawit seperti *Metisa plana*, *Pteroma pendula* dan *Mahasena corbetti*. Di Semenanjung Malaysia, *M. plana* dan *Pteroma pendula* merupakan ulat bungkus yang paling banyak dan serius serangannya manakala *Mahasena corbetti* banyak dilaporkan di Sabah dan Sarawak. Ulat bungkus ini sangat mudah dikenal pasti berdasarkan ciri berikut (*Jadual 1*):

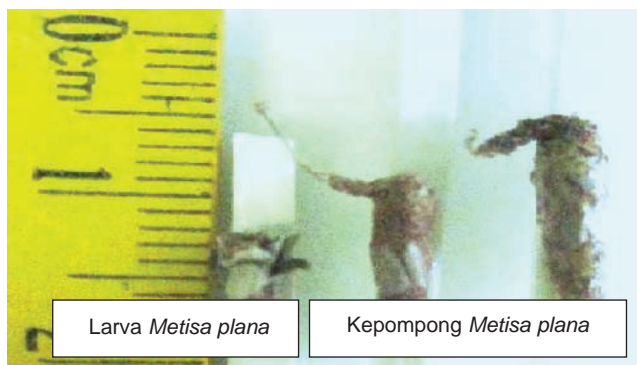


*Rajah 1.* Kerosakan pada daun sawit disebabkan serangan ulat bungkus.

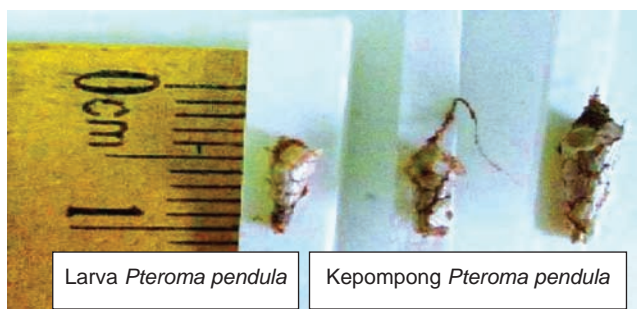
**JADUAL 1. CIRI-CIRI ULAT BUNGKUS *Metisa plana*, *Pteroma pendula* DAN *Mahasena corbetti***

Ciri-ciri	Spesies ulat bungkus		
	<i>Metisa plana</i> ( <i>Rajah 2</i> )	<i>Pteroma pendula</i> ( <i>Rajah 3</i> )	<i>Mahasena corbetti</i> ( <i>Rajah 4</i> )
Panjang bungkusan kepompong	10-15 mm	8-10 mm	40-50 mm
Bentuk bungkusan kepompong	Hujung penyambung berbentuk cangkuk yang melekat di bawah daun	Berbentuk curut, tergantung di bawah daun dengan benang sutera panjang	Besar, melekat di bawah permukaan daun
Jumlah telur yang dihasilkan oleh betina	100-300 biji	65 biji	2000-3000 biji
Tempoh kitar hidup	90 hari	40 hari	120 hari

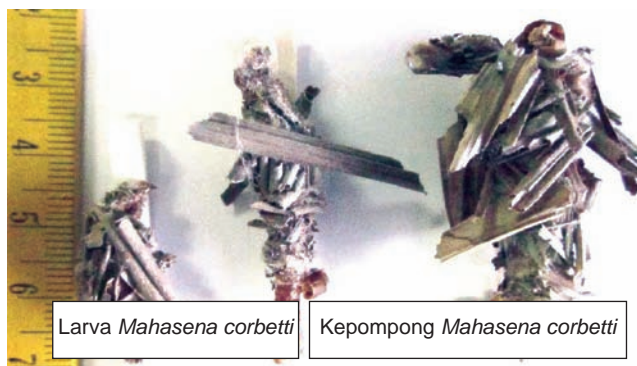
Sambungan dari muka surat 7



Rajah 2. Larva dan kepompong *Metisa plana*.



Rajah 3. Larva dan kepompong *Pteroma pendula*.



Rajah 4. Larva dan kepompong *Mahasena corbetti*.

Serangan ulat bungkus boleh dikawal dengan berkesan menggunakan agen kawalan biologi seperti semburan produk berasaskan bakteria *Bacillus thuringiensis* dan penanaman pokok bermanfaat seperti *Cassia cobanensis* mempunyai nektar atau madu yang berfungsi sebagai sumber makanan untuk menarik musuh semulajadi ulat bungkus yang terdiri daripada serangga pemangsa dan juga parasitoid.

Parasitoid seperti *Brachymeria lugubris*, *Dolichogenidea metesae*, *Eurytoma* sp., *Goryphus bunoh*, *Elasmus* sp., *Pediobius varius*, *P. narius* dan *P. imbreus* merupakan serangga kecil yang boleh menyuntik telur ke dalam ulat bungkus manakala pemangsa seperti *Sycanus dichotomus* dan *Cosmolestes picticeps* adalah serangga yang menghisap cairan badan ulat bungkus. Penggunaan bakteria *B. thuringiensis* pula akan menyebabkan ulat bungkus mati dalam masa tiga hingga tujuh hari disebabkan kerosakan pada sistem penghadamannya. Produk *B. thuringiensis* ini tidak merbahaya kepada manusia, haiwan dan musuh semulajadi ulat bungkus. Selain itu, ia juga merupakan produk yang mesra alam.

MPOB juga mempunyai teknologi perangkap feromon untuk mengawal serangan ulat bungkus. Penggunaan racun kimia secara berterusan untuk mengawal ulat bungkus akan menyebabkan serangan yang lebih serius pada masa akan datang. Tambahan lagi, ia akan memberi kesan yang negatif kepada manusia, serangga berfaedah dan juga alam sekitar. Kawalan menggunakan agen biologi adalah lebih selamat dan mampu mengawal serangan ulat bungkus untuk jangka masa panjang.



Sumbangan:  
Mohd Mazmira Masri  
(mazmira@mpob.gov.my)

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

Pembaca *Warta Sawit* berpeluang memenangi wang tunai berjumlah RM 100.00 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 komputer;
- Tarikh tutup penyertaan pada **30 April 2012**; 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: Che Nurul Syuhadah Che Kamarudin*  
Unit Pengembangan dan Latihan  
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

1. Senaraikan dua teknologi baru yang diperkenalkan semasa Seminar Pemindahan Teknologi MPOB 2011 (*MPOB Transfer of Technology 2011*) yang sesuai diguna pakai oleh pekebun kecil sawit.
2. Namakan perosak tanaman keledak dan racun yang digunakan bagi mengawalnya?
3. Berapakah anggaran pendapatan bersih yang boleh diperolehi daripada penanaman keledak secara integrasi dengan sawit semusim (3 bulan) sehektar?
4. Berapakah keluasan kawasan sawit yang minimum untuk mengawal serangan ulat bungkus secara semburan udara menggunakan produk Ecobac-1 (EC)?
5. Apakah sikap positif En Morgan Sanda bagi mendapatkan hasil BTS tahunan yang tinggi?

**\*DAPATKAN JAWAPAN UNTUK SOALAN KUIZ BERDASARKAN ARTIKEL  
DALAM WARTA SAWIT BIL. 48 (1)/MEI-OGOS 2011.**



## KEK LOBAK PISANG



### Bahan

90 g	gula perang
2	biji telur
125 ml	minyak masak sawit
150 g	tepung gandum
2	camca teh serbuk penaik
1	camca teh soda bikarbonat
125 g	lobak merah, diparut
3 biji	pisang masak, dilenyek
90 g	kismis
	Gula aising untuk hiasan

### Cara Membuat

1. Pukul gula perang, telur dan minyak masak hingga kembang.
2. Ayak tepung gandum bersama serbuk penaik dan soda bikarbonat.
3. Masukkan tepung yang telah diayak tadi ke dalam adunan telur sedikit demi sedikit sambil diselang seli dengan lobak parut, pisang yang telah dilenyek dan kismis.
4. Kacau campuran dengan rata.
5. Masukkan adunan ke dalam loyang pembakar

yang telah disapu sedikit marjerin dan ditabur sedikit tepung di atasnya.

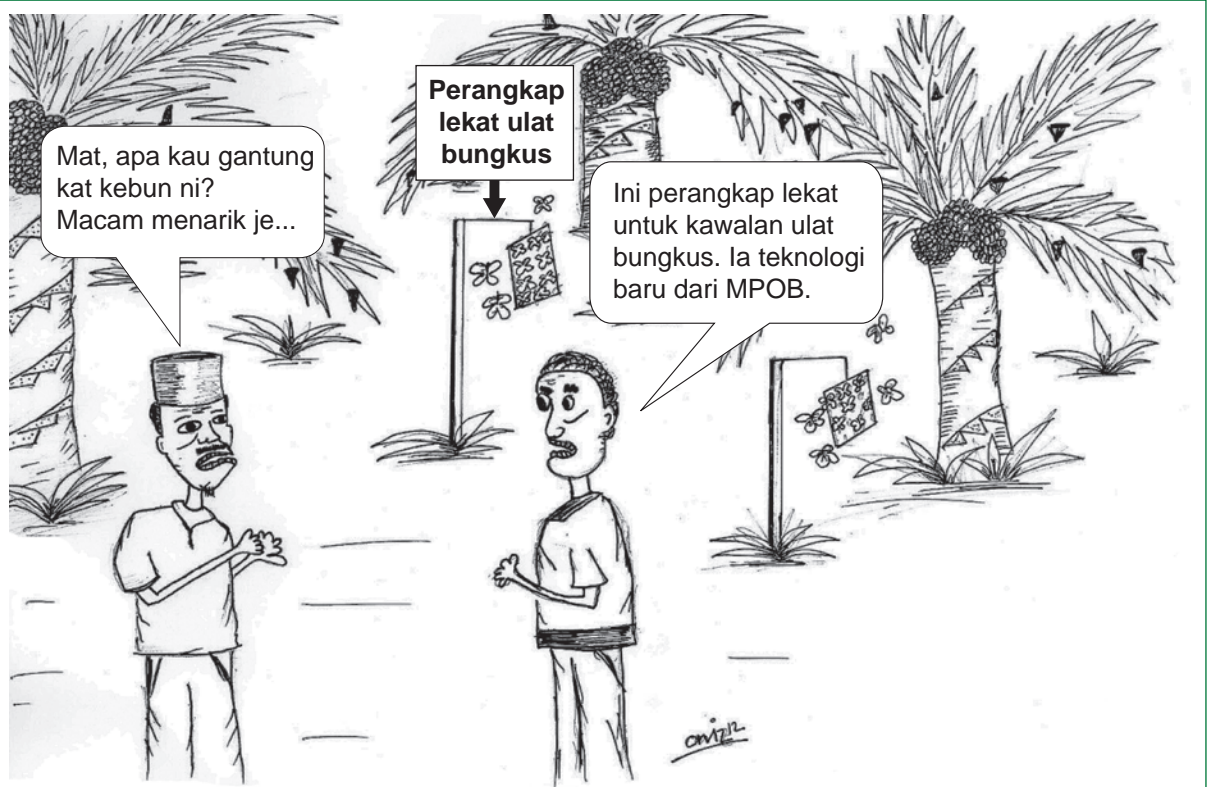
6. Bakar dalam ketuhar pada suhu 180 C selama 35-40 min atau sehingga masak.
7. Keluarkan kek dari ketuhar dan sejukkan.
8. Keluarkan kek dari acuan pembakar dan ayak gula aising di atas kek untuk hiasan.
9. Potong kek untuk dihidangkan.

### PENGUMUMAN

Para pembaca dipelawa untuk menghantar bahan sumbangan bagi Sudut Kreatif Sawit. Bahan sumbangan boleh meliputi resipi, gubahan atau barangan kreatif berasaskan bahan sawit atau menggunakan bahan buangan sawit. Setiap sumbangan hendaklah disertakan gambar bersama keterangan yang lengkap. Pembaca juga hendaklah menyertakan nama penuh, alamat dan nombor telefon untuk dihubungi. Sumbangan yang terpilih dan tersiar dalam Warta Sawit akan menerima cenderamata khas daripada MPOB

Sumber: NOR AINI IDRIS (2005). *Seri Sawit - Koleksi Resepi dari Berita Sawit*. MPOB, Bangi, Selangor.

## SEMBANG SAWIT



# SEDUTAN AKHBAR

**Tajuk : PENGILANG MINYAK SAWIT DISARAN BINA LOJI BIOGAS**

**Tarikh : Harian Ekspres, 22 Oktober 2011**

Kuala Lumpur Para pengilang minyak sawit disaran membina loji-loji biogas bagi merancakkan pendapatan dan mengurangkan pelepasan gas rumah hijau dalam usaha meningkatkan kebolehterimaan produk minyak sawit Malaysia, demikian menurut Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).

Dalam kenyataan berkenaan, MPOB berkata pendapatan yang besar dapat dijana hasil daripada penjualan elektrik, penggantian semula tempurung kelapa, program kredit karbon dan pewujudan perniagaan hiliran dalam pengilangan sawit.

**Tajuk : MANTAP AMALAN KELESTARIAN MINYAK SAWIT UNTUK TANGANI PUBLISITI NEGATIF - TIMBALAN PERDANA MENTERI**

**Tarikh : Utusan Borneo Sabah, 21 Oktober 2011**

Kuala Lumpur Peserta industri sawit perlu memantapkan amalan kelestarian untuk menangani publisiti negatif terhadap industri, kata Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin.

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

Sehingga kini, kira-kira 10 syarikat perladangan yang telah disahkan oleh RSPO, menghasilkan dua juta tan minyak sawit mentah setahun.

**Tajuk : MALAYSIA KAJI KAEDAH TANAM SAWIT DI TANAH GAMBUT**

**Tarikh : Harian Ekspres, 7 Disember 2011**

Durban (Afrika Selatan) Malaysia masih lagi mengkaji kaedah terbaik penanaman sawit di tanah gambut dan jenis yang boleh digunakan, kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi.

Kajian itu belum lagi selesai. Kita telah melakukan banyak usaha mengenai perkara ini untuk menunjukkan kita mempunyai industri yang mengambil kira kebimbangan semua orang, katanya ketika perbincangan panel mengenai Pengurangan Perubahan Iklim Menerusi Amalan Mampan.

**Tajuk : EKSPORT PRODUK BIOJISIM LEPASI RM 300 JUTA**

**Tarikh : Utusan Sarawak, 12 Disember 2011**

Kuala Lumpur Eksport produk biojisim ke Eropah dan pelaburan rantau itu di Malaysia, khususnya dalam sektor biojisim, berpotensi melepasi paras RM 300 juta.

Ketua Perwakilan Kesatuan Eropah ke Malaysia, Vincent Piket, berkata anggaran ini diasaskan kepada pertanyaan yang diterima oleh EU daripada syarikat-syarikat Eropah melalui program biayaan EU Pengeluaran Mampan Industri Biojisim di Malaysia: Mengoptimum Potensi Ekonomi dan Menuju ke arah Rantaian Nilai Lebih Tinggi.

Bersambung ke muka surat 12

Sambungan dari muka surat 11

Tajuk : **MINYAK SAYUR MENCUKUPI**  
Tarikh : **Utusan Sarawak, 7 Disember 2011**

Durban (Afrika Selatan) Minyak sayuran yang dikeluarkan sekarang ini mencukupi bagi digunakan sebagai makanan dan bakinya boleh digunakan untuk bukan makanan, kata Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Datuk Dr Choo Yuen May.

Terdapat baki 10-15% bagi kegunaan bukan makanan. Kami telah membuat pengiraan, katanya pada perbincangan panel mengenai Pengurangan Perubahan Iklim Menerusi Amalan Mampan oleh Industri Minyak Sawit Malaysia.

Datuk Choo berkata, apabila bercakap mengenai minyak sayuran sebagai makanan, isu yang timbul adalah lebih kepada pengagihan dan kemampuan.

## JAWAPAN KUIZ SAWIT BIL. 48 (2)/MEI-OGOS 2011

1. Skim Tanam Semula Sawit Pekebun Kecil (TSSPK) dan Skim Tanam Baru Sawit Pekebun Kecil (TBSPK).
2.
  - a. Kaedah diagnosis ladang untuk meningkatkan hasil sawit.
  - b. Penyediaan Tanah untuk Tanam Baru Sawit.
3.
  - a. Meningkatkan kesuburan tanah.
  - b. Mengurangkan hakisan tanah akibat hujan.
  - c. Memelihara persekitaran.

dan jarak tanaman ialah 15 cm x 15 cm x 15 cm.

4. Empat tahun selepas ditanam. Serangga perosak ialah ulat harimau dan teritip.
5. Mengusahakan pengangkutan laut (bot laju) dari Menumbok ke Pulau Labuan dan hasil BTS beliau adalah sebanyak 28.2 t/ha/thn.

# TAHUKAH ANDA?

## BAJA BIO-ORGANIK DARIPADA TANAH PELUNTUR TERPAKAI

Tahukah anda bahawa tanah peluntur terpakai atau *spent bleaching earth* (SBE) (*Rajah 1*) boleh digunakan untuk menghasilkan baja bio-organik yang menyuburkan tanah dan menggalakkan pertumbuhan tanaman? Tanah peluntur terpakai ini adalah sisa buangan kilang penapis minyak sawit.



*Rajah 1. Tanah Peluntur Terpakai (SBE).*

Tanah peluntur digunakan di kilang penapis minyak sawit sebagai bahan untuk menghilangkan dan menyah bahan asing seperti warna, fosfolipid dan sisa daripada minyak sawit mentah ketika pemprosesan. Tanah peluntur terpakai selalunya dibuang di tapak pembuangan selepas melalui proses rawatan. Ia boleh menyebabkan pencemaran alam sekitar kesan degradasi sisa minyak di dalamnya malah berkemungkinan melepaskan gas rumah hijau yang merbahaya.

MPOB dengan kerjasama Syarikat MPV Technologies Sdn Bhd telah membangunkan teknologi penghasilan baja bio-organik daripada tanah peluntur terpakai dan sisa buangan pertanian termasuk sisa biojisim sawit seperti tandan buah kosong dan air kumbahan. Kilang yang dibangunkan di Pasir Gudang, Johor ini mengelolakan pemulihan SBE 100% melalui kaedah kompos telah menghasilkan baja bio-organik *TKJ* (*Rajah 2*) dan berjaya mengurangkan kos pengendalian SBE sebanyak RM 15 juta setahun ke kos sifar.



*Rajah 2. Baja Bio-Organik TKJ.*

Baja bio-organik *TKJ* yang dirumus mengandungi unsur nutrien dan unsur organik sebanyak 29%-35% serta pH: 5.4-6.5. Ia berkesan dalam menyuburkan tanah, menggalakkan pertumbuhan dan meningkatkan kualiti dan produktiviti hasil tanaman. Baja ini mempunyai ciri seperti kapasiti pemegangan air yang tinggi, pelepasan nutrien yang berkesan dan nisbah C:N yang optimum.

Selain daripada baja bio-organik *TKJ*, terdapat juga baja *TKJ-Organiplus* yang diperkaya dengan nutrien baja kimia pada nisbah dan kandungan yang terkawal untuk mengekalkan kandungan unsur organik baja dan nutrien yang tinggi. Pelbagai baja bio-organik *TKJ* dengan kandungan NPK yang berbeza telah dirumuskan bagi memenuhi keperluan nutrien tanaman pokok sawit, getah, tebu, kayu-kayan, padi, lada hitam, sayur-sayuran dan buah-buahan, bunga dan orkid.



*Rajah 3. Baja TKJ Organiplus.*

*Bersambung ke muka surat 19*

# IKLAN

**M**POB 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
50/2012	Jan A pr 2012	30 April 2012
51/2012	Mei Ogos 2012	31 Julai 2012
52/2012	Sep D is 2012	31 Nov 2012

## Slip Tempahan

 Ketua Pengarah MPOB  
6, Persiaran Institusi  
Bandar Baru Bangi  
43000 Kajang, Selangor  
**U/P: Nur Hanani Mansor U nit Pengembangan dan Latihan**  
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

# DIARI & PERISTIWA

SEPTEMBER-DISEMBER 2011

Program	Tarikh	Tempat	Bil. Peserta (orang)
<b>Taklimat TSSPK, TBSPK dan SKIDIC</b>	20/09/2011	Sime Darby Chenor, Sg Jerik, Maran, Pahang	136
	29/09/2011	Sime Darby Pulau Carey, Klang, Selangor	103
	19/09/2011	Ladang Mafrica Sdn Bhd, Bintulu, Sarawak	46
	21/10/2011	Stesen Penyelidikan MPOB, Kluang, Johor	87
	27/10/2011	Dewan Masyarakat Beluru, Bakong	169
	09/11/2011	Dewan Lithdaham Enterprise, Lawas	80
<b>Kursus Sehari untuk Agen Pengembangan</b>	2728/ 09/2011	FELDA Residence Tekam, Jerantut, Pahang	20
<b>Kursus Sehari Sawit</b>	20/09/2011	Dewan Tanjung Sari, Perak	45
	22/09/2011	Dewan Orang Ramai Kg Seri Perkasa, Hutan Melintang, Perak	15
	29/09/2011	Pusat Timbang BTS, Salang Emas Trading, Mukim Teloi Kanan, Baling, Kedah	45
	05/10/2011	Balai Raya Kampung Janglau, Kuala Rompin, Pahang	52
	06/10/2011	Pusat Timbang Sawit Perniagaan Padu Usaha Tapah Road, Perak	47
	11-12/10/2011	Dewan PPK Senggarang dan Dewan PPK Parit Raja, Johor	66
<b>Pemimpin Bersama Pekebun Kecil Sawit</b>	29/09/-2/10/2011	(Regatta Baram) Marudi, Sarawak	276
	19-20/11/2011	(Regatta Sibuti) Bekenu, Sarawak	163
	8/12/2011	Kinabatangan, Sabah	500
	19/12/2011	Ulu Pengeli, Johor	100
<b>Program Hello Komoditi</b>	29-30/09/2011	Dewan Dato Bahaman Shamsudin, Kuala Pilah, Negeri Sembilan	200
	10/10/2011	Tawau, Sabah	400
	06/12/2011	Kuala Selangor, Selangor	500
<b>MICCOS 2011</b>	28-30/10/2011	Tapak Ekspo Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (MAEPS)	100 000
<b>Pameran Program Sehari Bersama Agensi Kerajaan</b>	12/11/2011	Padang Bola Sepak Kg Cegar Bidor, Perak	150

# Berita Bergambar



Dato' Hamzah Zainuddin, Timbalan Menteri MPIC (tiga dari kiri) menunjukkan alat pemotong sawit bermotor, Cantas™ di gerai pameran MPOB sempena Program Hello Komoditi di Kuala Pilah, Negeri Sembilan pada 24 September 2011.

Pekebun kecil melawat tapak pameran MPOB sempena Kursus Sehari Sawit Zon Timur pada 5 Oktober 2011 di Balai Raya Kampung Janglau, Kuala Rompin, Pahang.



Tan Sri Bernard Dompok, Menteri MPIC (tiga dari kiri) mendengar penerangan daripada Tn Hj Hamdan Abu Bakar, Ketua Unit Pengembangan dan Latihan, MPOB, sambil diperhatikan oleh Datuk Dr Choo Yuen May, Ketua Pengarah MPOB sempena Program Hello Komoditi Tawau, Sabah pada 10 Oktober 2011.



Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri MPIC (dua dari kiri) menyampaikan Bantuan Tanam Semula Sawit Pekebun Kecil kepada pekebun kecil daerah Selama, Perak. Turut kelihatan (dua dari kanan) Tn Hj Idris Omar, Pengarah Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan dan En Abd Halim Abd Hamid, Penolong Pengarah SKM Wilayah Taiping, Perak.



Datin Nurmala Omar, Ketua Setiausaha MPIC (dua dari kanan), memberi kata-kata semangat kepada peserta projek Skim Bantuan Anak Benih Berkualiti (SBABB) di Asajaya, Sarawak pada 28 September 2011.

Dato' Seri Utama Shahrir Abdul Samad, Pengerusi MPOB (dua dari kiri) menyampaikan Cek Rayuan SITS kepada Peneroka FELDA Negeri Johor. Turut kelihatan Tn Hj Ahmad Sidek Stroo, Timbalan Ketua Pengarah (Perhidmatan) MPOB (kiri sekali) dan wakil FELDA pada 19 Disember 2011.



Peserta kursus mendengar pembentangan kertas kerja semasa Program Sehari TSSPK Sesi 2 yang diadakan di PPK Parit Raja, Johor pada 12 Oktober 2011.

Pegawai TUNAS memberi penerangan mengenai pengedaran Buah Tandan Segar (BTS) kepada peserta kursus dalam sesi pertunjukan kaedah sempena Kursus Sehari Sawit yang diadakan di Pusat Timbang Sawit Perniagaan Padu Usaha Tapah Road, Tapah, Perak pada 6 Oktober 2011.



# PROFIL KOMODITI

SEPTEMBER-DISEMBER 2011

Pada 2011, industri minyak sawit Malaysia telah mencatatkan prestasi yang sangat memberangsangkan berikutan kekukuhan harga minyak sawit dunia dan peningkatan jumlah eksport negara. Kekukuhan harga minyak sawit adalah kesan langsung daripada peningkatan kegunaan minyak sayuran dunia sebagai bahan api alternatif petroleum. Kekukuhan harga sawit memberi faedah kepada pendapatan eksport negara dan penanam sawit dari segi penawaran harga belian buah sawit yang lebih baik pada tahun ini.

Pada 2011, keluasan tanaman sawit negara telah bertambah sebanyak 2.6% atau 129 000 ha kepada 4.975 juta hektar. Sabah masih kekal sebagai negeri yang mempunyai tanaman sawit yang terbesar dengan keluasan 1.42 juta hektar atau 28.6% diikuti Sarawak dengan keluasan 1 juta hektar atau 20.2% dari keseluruhan tanaman sawit di negara ini.

Pengeluaran minyak sawit mentah negara dijangka mencapai 18.6 juta tan dengan peningkatan sebanyak 1.61 juta atau 9.47% berbanding 16.99 juta tan dari tahun sebelumnya. Di samping pertambahan keluasan tanaman sawit matang, pengeluaran hasil buah tandan segar (BTS) sehektar juga dijangka mencapai ke paras

19.5 t/ha berbanding 18.03 t/ha pada tahun sebelumnya. Peningkatan pengeluaran pada tahun ini adalah kesan daripada pertambahan keluasan kawasan matang dan keadaan cuaca yang baik hampir sepanjang tahun ini.

Jumlah eksport keluaran produk sawit negara diunjurkan meningkat ke paras 24 juta tan iaitu peningkatan sebanyak 4.3% atau 1 juta tan pada tahun ini berbanding 23.0 juta tan pada 2010. Kesan daripada paras harga minyak sawit yang lebih tinggi tahun ini, jumlah pendapatan eksport produk sawit negara dijangka meningkat kepada RM 80 bilion berbanding RM 59.70 billion pada 2011. Di antara Januari hingga November 2011, Negara China P.R. mencatatkan sebagai destinasi eksport terbesar berjumlah 3.66 juta tan diikuti Kesatuan Ekonomi Eropah (EU) dengan jumlah eksport berjumlah 1.77 juta tan dan Pakistan, 1.65 juta tan.

Pada masa yang sama berlakunya peningkatan paras stok akhir tahun minyak sawit negara dianggarkan ke paras 2.0 juta tan dengan peningkatan sebanyak 0.38 juta tan atau 23.5% berbanding di paras 1.62 juta tan pada 2010.

Harga purata tahunan minyak sawit mentah pada 2011 telah meningkat sebanyak 18.4%

**JADUAL. PRESTASI INDUSTRI SAWIT MALAYSIA (JANUARI - DISEMBER 2010 / 2011)**

Butiran	2010	2011*	Beza
Stok awal (juta tan)	2.24	1.62	- 0.62
Pengeluaran (juta tan)*	16.99	18.60	+ 1.61
Eksport minyak sawit (juta tan)	16.66	17.00	+ 0.34
Eksport produk sawit (juta tan)	23.00	24.00	+ 1.00
Nilai eksport minyak sawit (RM bilion)	44.80	50.00	+ 1.20
Nilai eksport produk sawit (RM bilion)	59.80	80.00	+ 20.30
Stok akhir (juta tan)	1.62	2.00	+ 0.38
Harga MSM (RM/t)	2701.50	3200.00	+ 498.50
Harga isirong sawit (RM/t)	1735.50	2200.00	+ 264.50
Harga BTS (RM/t)	516.00	650.00	+ 134.00
Hasil BTS (t/ha)	18.03	19.05	+ 1.47
Kadar perahan minyak sawit mentah	20.45	20.36	- 0.09

Nota: \*Anggaran

Bersambung ke muka surat 19

*Sumbangan dari muka surat 18*

atau RM 498.50 kepada RM 3200.00 berbanding RM 2701.50 pada tahun sebelumnya. Harga purata bulanan minyak sawit yang tertinggi direkodkan adalah pada Januari iaitu RM 3769.00 dan harga terendah pula adalah pada Oktober iaitu RM 2841.00. Harga purata setan buah sawit pada 2011 juga dilaporkan telah meningkat sebanyak 25.9% atau RM 134 kepada

RM 650.00 berbanding RM 516.00 setan pada 2010.

Bagi tahun 2012, prestasi industri sawit negara dijangka akan terus memberangsangkan berikutan jangkaan peningkatan sokongan eksport kesan daripada peningkatan penggunaan minyak sayuran utama dunia sebagai bahan api alternatif petroleum.



*Sumbangan:*  
Mohd Azmi K Ismail  
(azmi@mpob.gov.my)

*Sumbangan dari muka surat 13*

Pada masa ini dianggarkan 240 000 t sisa SBE dihasilkan pada setiap tahun oleh 59 kilang penapis di seluruh negara. Oleh itu, potensi penajanaan ekonomi daripada sumber ini amat baik. Harga baja bio-organik lebih murah, mesra alam serta mempunyai ciri dan kualiti yang lebih baik berbanding dengan baja komersial yang lain. Kos baja bio organik ini adalah sekurang-kurangnya 25% lebih rendah berbanding dengan kos baja

kimia dan baja organik lain. Penggunaan baja bio-organik daripada SBE juga mencatatkan peningkatan produktiviti sebanyak 35%-60% berdasarkan kajian yang dijalankan setakat ini.

Kesimpulannya, penggunaan baja bio-organik daripada SBE bukan sahaja memanfaatkan semua golongan yang terlibat dalam pertanian seperti pekebun kecil, petani, peladang dan pengusaha tapak semaian, malah negara juga dapat menikmati faedahnya dari segi pengurangan penggunaan baja kimia.



*Sumbangan:*  
Dr Loh Soh Kheang  
(lohsk@mpob.gov.my)

## PELADANG JAYA

### RAJIN DAN BERSUNGGUH

Jika membuat sesuatu, buatlah dengan rajin dan bersungguh-sungguh itulah jawapan yang kerap kali diberikan oleh Hj Samsudin Labandu kepada sesiapa sahaja yang ingin mengetahui rahsia kejayaan beliau. Hj Samsudin Labandu berusia 55 tahun, berasal dari Tawau dan mempunyai lima orang anak hasil perkongsian hidup dengan Hj Aisyah Ambo Marassi. Beliau yang mempunyai sifat sentiasa merendah diri dan mudah didekati menceritakan tentang pengalaman yang telah dilaluinya sepanjang menceburi bidang penanaman sawit. Bermula pada 1995 dengan keluasan tanaman sawit hanya seluas 6.07 ha, beliau telah berazam untuk menjadi seorang Peladang Jaya.

Berbekalkan semangat yang kental dan rajin serta mempunyai ilmu berkaitan penanaman sawit dan ternakan yang diperoleh hasil daripada bimbingan dan tunjuk ajar daripada MPOB, Jabatan Pertanian dan Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK), beliau mengusahakan kebun sawitnya dengan berjaya. Beliau merasakan usahanya selama ini tidak sia-sia kerana berjaya meningkatkan keluasan kebun sawitnya kepada 36.45 ha dengan memperoleh hasil 36.40 tan/ha/tahun. Pencapaian hasil yang tinggi ini telah dapat dicapai dengan usaha yang bersungguh-sungguh. Beliau mempunyai beberapa orang pekerja sendiri, lori dan juga perniagaan yang lain dengan dibantu oleh keluarga beliau sendiri.

Sistem tanaman yang diamalkan di kebunnya adalah sistem segi tiga sama dengan jarak 9.0 m x 9.0 m x 9.0 m dan kepadatan pokok sebanyak 136 pokok/ha. Bagi menjamin hasil yang tinggi, penyelenggaraan kebun amat dititikberatkan di mana pembajaan menggunakan baja N:P:K:Mg 12:12:17:2 dengan kekerapan tiga pusingan setahun. Beliau turut menggunakan baja organik mengikut keperluan tanaman dan kesesuaian masa. Pemangkasan juga dilakukan mengikut jadual. Pelepah disusun secara selang sebaris antara barisan pokok sawit bagi memudahkan proses penuaian dan juga penyelenggaraan kebun.

Piawaian 1 hingga 5 biji buah relai yang disyorkan MPOB sentiasa diamalkan semasa

penuaian. Perkara ini sangat ditekankan kepada semua pekerja supaya ianya diikuti dengan betul. Penuaian dilakukan antara 9 hingga 12 hari sekali untuk menjamin kualiti buah tandan segar (BTS) yang baik. Buah relai dikutip sepenuhnya dan dihantar ke kilang yang berhampiran dalam masa kurang daripada 24 jam bagi memastikan kualiti buah terjaga seterusnya mendapat kadar perahan minyak yang optimum.



Rajah 1. Hj Samsudin di ladang sawit milik beliau.

Selain mengusahakan tanaman sawit, beliau turut melaksanakan integrasi ternakan kambing bagi memastikan tanah digunakan semaksimum mungkin. Sehingga kini, beliau telah mempunyai 10 buah kandang dan 1500 ekor kambing. Hasil ternakan ini dijual kepada pembeli di kawasan sekitar. Bagi memastikan pengurusan ternakan ini berjaya, beliau sentiasa memastikan bekalan ubat-ubatan dan keperluan makanan sentiasa mencukupi. Selain daripada itu, beliau sentiasa memastikan keadaan kandang adalah selesa. Tinja kambing dijadikan baja organik untuk digunakan di kebun sawit beliau. Pelepah sawit yang dipangkas dikisar dengan mesin pengisar dan dicampur dengan dedak isirung sawit sebagai salah satu sumber makanan kepada ternakan kambing. Kambing ini akan dilepaskan di kawasan kebun di mana terdapat sumber makanan dan secara tidak langsung dapat mengawal rumpai.

Bermodalkan hasil dari tanaman sawit dan ternakan kambing, beliau telah membuka tanah untuk disewakan kepada penduduk setempat sebagai sumber pendapatan tambahan. Di samping mengusahakan kebun, beliau turut bergiat secara aktif bersama PPK Tawau sejak tahun 2000 dan memegang jawatan sebagai AJK Ternakan PPK

Sambungan dari muka surat 20



Rajah 2. Salah satu kandang ternakan kambing yang beliau miliki.

tersebut. Beliau turut melibatkan diri secara aktif dalam Persatuan Penternak Daerah Tawau.

Berkat usaha dan penat lelah selama ini, Hj Samsudin telah berjaya memenangi beberapa anugerah seperti Anugerah Peladang Jaya Peringkat Kebangsaan 2010, Anugerah Penternak Contoh 2009, Anugerah *High Achiever* 2006 dan 2008 serta Anugerah Penternak Jaya Peringkat Negeri Sabah 2004. Sehubungan itu, beliau sering kali dijemput untuk menyampaikan ceramah dan berkongsi rahsia kejayaannya, sekaligus menjadi pemangkin semangat kepada pekebun kecil yang lain. Tidak hairanlah jika nama beliau cukup sinonim dengan perkataan Peladang Jaya khususnya di Tawau. Semasa lawatan ke kebun beliau selepas Program *Hello Komoditi* di Tawau baru-baru ini, beliau telah melahirkan hasrat untuk mengusahakan ternakan ikan dan udang bagi meluaskan lagi perniagaannya.



Rajah 3. Hj Samsudin di tanah yang disewakannya kepada peniaga lain.



Rajah 4. Anugerah yang telah diperolehi Hj Samsudin.

Dari raut wajahnya, jelas kelihatan rasa syukur yang tidak terhingga di atas limpahan rezeki yang diberikan kepada beliau sekeluarga. Kejayaan yang dicapai hari ini merupakan hasil daripada usaha yang tidak pernah kenal erti jemu dan putus asa. Berkat kesabaran dan doa serta sokongan ahli keluarga telah memberi kekuatan kepada beliau untuk terus maju ke hadapan.



Sumbangan:

Shakir Alid - PTZ Zon Sabah 2  
(shakir@mpob.gov.my)

Sahar Baso - PTK Tawau, Zon Sabah 2  
(sahar@mpob.gov.my)

# Direktori M P O B

	Alamat	No. Telefon dan Faks
<b>Ibu Pejabat</b>	Lembaga Minyak Sawit Malaysia 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor	Tel : 03-8769 4400 Faks : 03-8925 9446
<b>Pejabat Wisma Sawit</b>	Bahagian Penguatkuasaan dan Perlesenan, Wisma Sawit, Lot 6, SS6, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-7803 5544 Faks : 03-7803 3533
<b>Stesen Penyelidikan</b>	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Kluang</b> KM 11, Jalan Johor Tenggara, Beg Berkunci 532, 86009 Kluang, Johor	Tel : 07-7891 133/ 1134 Faks : 07-7892 282
	<b>Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB/UKM</b> Jalan Sekolah, Pekan Bangi Lama 43000 Kajang, Selangor	Tel : 03-8920 1504/ 1542/ 1855 Faks : 03-8920 1670
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan</b> Lot 5267, Simpang Tiga Kg Kota, 36400 Hutan Melintang, Perak	Tel : 05-6411 359/ 1855 Faks : 05-6412 137/ 2135
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka</b> Lot 2074, Bandar Ketengah Jaya, Beg Berkunci No. 4, 23300 Bandar Ketengah Jaya, Terengganu	Tel : 09-8200 142/ 0295 Faks : 09-8200 158
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Keratong</b> KM 137, Lebuhraya Segamat-Kuantan, Peti Surat No. 24, Pejabat Pos Bandar Tun Razak, 26900 Bandar Muadzam Shah, Pahang	Tel : 09-4512 000 Faks : 09-4512 029/ 2130
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Lahad Datu</b> KM 10, Jalan Tengah Nipah, Beg Berkunci No.4 91109 Lahad Datu, Sabah	Tel : 089-897106/107/108 Faks : 089-897109
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Sessang</b> Kompleks MPOB, Jalan Saratok/Roban Lama Peti Surat 69, 95407 Saratok, Sarawak	Tel : 083-436252/ 438120 Faks : 083-436254
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Belaga</b> d/a Tingkat 1, Wisma Kontena, Batu 12, Jalan Kindurong Peti Surat 3125, 97013 Bintulu, Sarawak	Tel : 086-253072/ 019-2622592 Faks : 086-255840
<b>Pejabat Wilayah</b>	<b>MPOB Wilayah Tengah</b> Wisma Sawit, Lot 6, SS6 Jalan Perbandaran 47301 Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-7803 5544 Faks : 03-7803 5051
	<b>MPOB Wilayah Timur</b> Lot PT 76920, Bangunan MPOB, Bandar Indera Mahkota, 25200 Kuantan, Pahang	Tel : 09-5729 696 Faks : 09-5729 876
	<b>MPOB Wilayah Utara</b> Tingkat 11, Wisma Pantai, Jalan Kampung Gajah 12200 Butterworth, Pulau Pinang	Tel : 04-3230 490/ 526 Faks : 04-3230 527

	<p><b>MPOB Wilayah Selatan</b> Tingkat 3, Bangunan Timjaya, No. 127, Batu 4 ½, Jalan Skudai , 81200 Johor Bahru, Johor</p>	<p>Tel : 07-2327 551/ 52/ 53 Faks : 07-2327 554</p>
	<p><b>MPOB Wilayah Sabah</b> Tingkat 7, Blok D, Bangunan KWSP Beg Berkunci No. 158, 88999 Kota Kinabalu, Sabah</p>	<p>Tel : 088-235281/233194 Faks : 088-239025</p>
	<p><b>MPOB Wilayah Sarawak</b> Tingkat 4, Crown Towers 88, Jalan Pending, 93450 Kuching, Sarawak</p>	<p>Tel : 082-342871/484051 Faks : 082-342876</p>
<p><b>Pejabat Cawangan Zon Tengah</b></p>	<p><b>MPOB Cawangan Seremban</b> No. 7, Aras 2, Jalan S2 B1, Lake View Square, 70300 Seremban 2, Negeri Sembilan</p>	<p>Tel : 06-601 1605 Faks : 06-601 1307</p>
	<p><b>MPOB Cawangan Kuala Langat</b> No. 14, Tingkat 1, Jalan Cemerlang, Pusat Perniagaan Banting, 48200 Banting, Selangor</p>	<p>Tel : 03-3180 4704 Faks : 03-3180 4703</p>
	<p><b>MPOB Cawangan Kuala Selangor</b> Lot 5-03, Tingkat 5, Kompleks PKNS, 45000 Kuala Selangor, Selangor</p>	<p>Tel : 03-3281 1461/1459 Faks : 03-3281 1462</p>
<p><b>Pejabat Cawangan Zon Timur</b></p>	<p><b>MPOB Cawangan Temerloh</b> Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji, Lot 2123 Jalan Ibrahim, 28000 Temerloh, Pahang</p>	<p>Tel : 09-2960 580 Faks : 09-2969 470</p>
	<p><b>MPOB Cawangan. Kuala Krai</b> Lot 4679, Tingkat Atas Lebuhraya Gua Musang, Taman Teknik, 18000 Kuala Krai, Kelantan</p>	<p>Tel : 09-9606 090/015 Faks : 09-9606 306</p>
<p><b>Pejabat Cawangan Zon Utara</b></p>	<p><b>MPOB Cawangan. Taiping</b> Tingkat 1, No. 31A, Susur Simpang, 34700 Simpang, Perak</p>	<p>Tel : 05-8472 631 Faks : 05-8470 752</p>
	<p><b>MPOB Cawangan Teluk Intan</b> No. 56 &amp; 58G, Jalan Intan 6, Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak</p>	<p>Tel : 05-6234 104 Faks : 05-6237 562</p>
	<p><b>MPOB Cawangan Tapah</b> No 9A, Persiaran Seri Kelana, Taman Seri Kelana, 35000 Tapah, Perak</p>	<p>Tel : 05-4011 668/045/ 527 Faks : 05-4011 043</p>
	<p><b>MPOB Cawangan Seri Iskandar</b> No. 24A, Jalan Gemilang 1, Bandar Baru Seri Iskandar, 32610 Seri Iskandar, Perak</p>	<p>Tel : 05-3711 794 Faks : 05-3711 829</p>
<p><b>Pejabat Cawangan Zon Selatan</b></p>	<p><b>MPOB Cawangan Kota Tinggi</b> No. 3, Jalan Ibrahim, 81900 Kota Tinggi, Johor</p>	<p>Tel : 07-8828 714/715 Faks : 07-8828 717</p>

**MPOB Cawangan Segamat**  
No. 34, Tingkat Atas,  
Jalan Genuang Perdana,  
85000 Segamat, Johor

Tel : 07-9433 775  
Faks : 07-9433 912

**MPOB Cawangan Parit Raja**  
No. 11A, Jalan Susur Intan,  
Taman Intan, Parit Raja,  
86400 Batu Pahat, Johor

Tel : 07-4545 130  
Faks : 07-4545 110

**MPOB Cawangan Rengit**  
Pusat Perkhidmatan Pertanian  
Bersepadu Rengit,  
83100 Batu Pahat, Johor

Tel : 07-4243 100  
Faks : 07-4241 550

**MPOB Cawangan Pontian**  
No. 56, Aras 1, Jalan Delima,  
Pusat Perdagangan Pontian,  
82000 Pontian, Johor

Tel : 07-6877 107  
Faks : 07-6877 106

**MPOB Cawangan Simpang Renggam**  
No. 6, Tingkat 1, Jalan Cemara,  
Simpang Renggam,  
86200 Batu Pahat, Johor

Tel : 07-7555 205/605  
Faks : 07-7555 405

**MPOB Cawangan Muar**  
No. 9, Tingkat Atas,  
Jalan Taman Indah 1,  
84000 Muar, Johor

Tel : 06-9666 889/  
6890/6687  
Faks : 06-9556 885

**MPOB Cawangan Tangkak**  
Tingkat 1, Lot 1331,  
Jalan Paya Mas,  
84900 Tangkak, Johor

Tel : 06-9788 227/237  
Faks : 06-9788 337

**Pejabat  
Cawangan  
Zon Sabah**

**MPOB Cawangan Tawau**  
Lot 3476 & 3477, Tingkat 1,  
Lorong Abaca Jalan Masjid,  
Beg Berkunci No. 5,  
91000 Tawau, Sabah

Tel : 089-755 811  
Faks : 089-755 622

**MPOB Cawangan Sandakan**  
Blok C4, Tingkat 1,  
Lot 1, 2 & 3,  
Bandar Labuk Jaya, Batu 7,  
90000 Sandakan, Sabah

Tel : 089-224248/  
220/843  
Faks : 089-224245

**MPOB Cawangan Telupid**  
Tingkat Bawah, Blok J,  
Lot 6, Telupid,  
89300 Sandakan, Sabah

Tel : 089-521082/76  
Faks : 089-521085

**Pejabat  
Cawangan  
Zon Sarawak**

**MPOB Cawangan Miri**  
1262, Tingkat 1, Jalan Melayu,  
98000 Miri, Sarawak

Tel : 085-427166  
Faks : 085-427166

**MPOB Cawangan Batu Niah**  
Sublot 19, Tingkat 1,  
Lot 507 & 508, Batu Niah,  
98200 Batu Niah, Sarawak

Tel : 013-8888 667

**MPOB Cawangan Bintulu**  
Sublot 71, Peti Surat 3125,  
Taman Siong Boon, Jalan Sebiew,  
97000 Bintulu, Sarawak

Tel : 086-310162  
Faks : 086-310037

**MPOB Cawangan Sibul**  
No. 5, Tingkat 1, Lorong 11,  
Jalan Kampung Datu,  
96000 Sibul, Sarawak

Tel : 084-324125  
Faks : 084-324124

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

NEGERI	NAMA SYARIKAT	ALAMAT
Perak	Kulumpang Development Corporation Sdn Bhd	Ladang Subur, Batu Kurau, Taiping, Perak. 05-8880 286
	FELCRA Urus Estate Sdn Bhd	Lot 11665, FUESB Estate Changkat Jong, Perak. 05-6581 319
	Nadi Rumpun Sdn Bhd	Ladang Winsor, Lot 690, Jalan Batu Kurau, Taiping, Perak 05-8836 310
	Pohlex Nursery Sdn Bhd	Lot 3538 dan 3616, Mukim Sg. Siput (U), Kuala Kangsar, Perak. 012-5500 893/05-5988 164
	MHC Plantation Bhd	Ladang Batang Padang, Mukim Durian Sebatang, Daerah Hilir Perak, Perak. 05-6221 122
	FELCRA Agro Industries Sdn Bhd	Tapak Semaian Pusat Zon Utara, Seberang Perak, Kg. Gajah, Perak. 05-6553 742
	Koperasi Pegawai Hutan Melayu Negeri Perak	Batu 28, Jalan Ipoh-Beruas, Parit Perah, Perak. 05-7430 981
	United Plantation Bhd	Ladang Jenderata, Teluk Intan Perak. 05-6411 411
	Intan Kukuh Enterprise	Lot 28375, Batu 3, Kg. Selabak, Teluk Intan, Perak. 07-4185 176
	Ladang Moccis Sdn Bhd	Lot 6198, Mukim Changkat Jong, Hilir Perak, Perak. 05-6211 122
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Chersonese, Lot 4647 dan 5123, Jalan Gula, Kuala Kurau, Perak. 05-7277 533
	Nadi Agrobusiness Sdn Bhd	Ladang Setiawan, Simpang Tiga, Sitiawan, Perak. 05-6911 117
	Ladang Melintang Maju Sdn Bhd	PT. No. 88, Mukim Hutan Melintang, Hilir Perak, Perak. 05-6215 355
Ziran Trading	Lot PT 1360, Mukim Sungkai Daerah Batang Padang, Sungkai, Perak 05-6593 357	
Kedah	Liman Plantation Sdn Bhd	Lot 2226, Kg. Paya Mat Inson, Mukim Air Putih, Pendang, Kedah. 04-4686151 / 019-4475 585
Kelantan	Kesedar Perkilangan Sdn Bhd	Tpk Semaian RKT Paloh 4, Paloh Estet, Gua Musang, Kelantan. 09-9120788/013-9203 788
	Kesedar Dagang Sdn Bhd	RKT Kesedar Rantau Manis, Gua Musang, Kelantan. 09-9123 378
	Ladang Rakyat Lubok Bongor Sdn Bhd	PT 3705, Mukim Renok, Gua Musang, Kelantan. 09-9440 848
	Syarikat Ladang Sg. Terah Sdn Bhd	PT 1576, Mukim Renok, Gua Musang, Kelantan. 099127 278
Terengganu	FELDA Technoplant Sdn Bhd	Tapak Semaian FTSPB Tenang, Besut, Terengganu. 09-6904 248
	RISDA Semaian dan Lanskap Sdn Bhd	Tapak Semaian RSSB T.T 2, Ambs, Dungun, Terengganu. 09-8222 575
	TH Plantation Berhad	Ladang Ulu Chukai, PT 451 (P), Bandar Sri Bandi, Kemaman, Terengganu. 09-8676 336
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian Seri Bandi, Kemaman, Terengganu. 09-8676 299
	THP-YT Plantation Sdn Bhd	Ladang Merang, PT 3489, Tanah Yayasan Negeri Terengganu, Merang, Setiu, Terengganu. 09-6693 260
	RISDA Semaian dan Lanskap Sdn Bhd	Tapak Semaian Batu 17, Jalan Kuala Berang, Wakaf Tapai, Marang, Terengganu. 09-6801 390
Pahang	Far East Holding Berhad	Lot PT 257, Mukim Keratong, Rompin, Pahang. 09-4532 993
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Tapak Semaian Kota Gelanggi 6, Pusat Perkhidmatan Pertanian Tun Razak, Jerantut, Pahang. 09-4178 302/09-4718 303
	Sime Darby Palantation Sdn Bhd	PT 575, Ladang Kerdau, Temerloh, Pahang. 09-2791 681
	Pertubuhan Peladang Negeri Pahang	Ladang Gambang, KM 22, Jalan Gambang, Kuantan, Pahang. 09-5158 314
	The China Engineers (Malaysia) Sdn Bhd	Estet Bukit Puteri, Sg. Koyan, Raub, Pahang. 09-3297 821
	Oriental Rubber and Palm Oil Sdn Bhd	Estet Kuala Reman, Kuantan, Pahang. 09-5431 281
	Sawira Sdn Bhd	Ladang Sawira Utara, PT 362, Mukim Keratong, Rompin, Pahang. 09-4522 043/019-9521 502

	TMF Plantation Sdn Bhd	PT 3950, Lepar, Pekan, Pahang. 09-5172 829
	Sawit Maju Enterprise	Kg. Kuala Mentiga, Pekan, Pahang. 012-9003 936
	LKPP Corporation Sdn Bhd	Ladang Lepar Baru, Pekan, Pahang. 09-5461 322
Selangor	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Bukit Ceraka, Lot 2969, Mukim Jeram, Kuala Selangor, Selangor. 03-3264 7144
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Tapak Semaian FASSB Sg Tenggi Selatan, Kuala Kubu Baru, Selangor. 03-6104 0680/019-9043 538
Negeri Sembilan	IOI Corporation Bhd	Ladang Bahau, Lot 203, Kuala Pilah, Negeri Sembilan. 06-4541 126
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Sengkang, Pasir Panjang, 71250 Port Dickson, Negeri Sembilan. 06-6619 311/013-2554 877.
	IOI Corporation Berhad	IOI Research Centre, Lot 1758, Gemencheh, Negeri Sembilan. 06-2844 800
Melaka	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Lot 3085, Ladang Serkam, Jasin, Melaka. 06-5291 200
	Pembangunan Pertanian Negeri Melaka	Ladang Lembah Kesang, Batu 19½, Jalan Jasin, Semujuk, Merlimau, Melaka. 06-2633 550
	FELCRA Agro Industry Sdn Bhd Selandar, Melaka. 064813 609	Tapak Semaian Kelapa Sawit FELCRA Agro Bukit Sedanan,
	RISDA Semaian dan Lanskap Sdn Bhd	Lot 587, Batu 19, Kesang Pajak, Jasin, Melaka. 06-5295 663
Johor	Kuala Lumpur Kepong Berhad	Ladang Frazer, Kulai, Johor. 07-6841 133
	TK Tani Enterprise Sdn Bhd	Lot 461 dan 458, Mukim Tangkak, Muar, Johor. 03-78775862 / 019-3375 570
	Kulim Nursery Sdn Bhd	Ladang Mungka, Segamat, Johor. 07-9371 023, 07-9373 963
	Koperasi Ladang Pekebun-Pekebun Kecil Malaysia Berhad	Ladang Sungai Ambat, Mersing, Johor. 07-7911 990
	Koperasi Kakitangan FELCRA Malaysia Berhad	KM 30, Jalan Mersing-Kota Tinggi, Kota Tinggi, Johor. 019-7066 778
	TH Plantation Bhd	Ladang Bukit Lawiang, P.T.D 4728, KM 20, Jalan Kluang Lama, Kota Tinggi, Johor. 07-7863 083
	Genting Plantations (WM) Sdn Bhd	Estet Genting Sri Gading, Lot 4704, Mukim Simpang Kanan, Batu Pahat, Johor. 07-4558 634
	Victory Investment Land (J) Sdn Bhd	Lot 914, 915, & 1585, Ldg Southern Malay, Batu 41, Jalan Johor-Kluang, Kluang, Johor. 07-7556 188
	FELDA Agricultural Services Sdn Bhd	Tapak Semaian FASSB Bukit Tongkat, Kluang, Johor. 07-8977 128
	Kulim Nursery Sdn Bhd	Lot 136, G237961, Mukim Sedenak, Kulai, Johor. 07-8611 611/013-7868 352
	FELDA Ago Industry Sdn Bhd	Tapak Semaian Sg. Sepuluh, Mukim Paloh, Kluang, Johor. 07-7714 788
	Ree Fong Agriculture Sdn Bhd	Lot 1824, Batu 29, Jalan Raya, Air Bemban, Johor Bahru, Johor. 07-6631 417
	Semaian Lima Gasing Sdn Bhd	Lot PT MLO 5047, PTD 5792, 9037, 5775 & PTD 4199 Mukim Jorak, Muar, Johor. 06-9746 871
	SA Logistik Sdn Bhd	Lot 5944, Mukim Simpang Kiri, Batu Pahat, Johor. 07-4185 176
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Yong Peng, Lot 7445, Mukim Tanjung Sembrong, Johor. 07-4811 849/012-7527 186
	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Ulu Remis, PTD 7018, Layang-Layang, Kluang, Johor. 07-7527 107
	Bukit Siput Resources Sdn Bhd	MLO 562 dan Lot 1319, Plan No. 28032, Mukim Sedenak, Johor Bahru, Johor. 07-6512 492
	United Malaysian Pineapple Sdn Bhd	P.O 102, 12 KM Jalan Sawah, 81500 Pekan Nenas, Johor. 07-6991 917
Sabah	Sime Darby Plantation Sdn Bhd	Ladang Tingkayu, PL 116290316, Kunak, Sabah. 089-826 251
	Kulumpang Development Corporation Sdn Bhd	CL 105387782, Ladang Pang Burong, 61, Jalan Tawau-Semporna, Sabah. 089-854 361
	Kulumpang Development Corporation Sdn Bhd	CL 125317562 Ladang Pangeran, KM 72, Jalan Tawau-Semporna Sabah. 089-854 363
	Sapi Plantation Sdn Bhd	Ladang Sapi Plantation, Batu 5, Jalan Telupid, Telupid, Sabah. 019-8532 509
	Sabah Softwoods Berhad	CL 105472508 Kalabakan, CL 105467687 Brumas, Mukim Dumpas, Tawau, Sabah. 089-922 931

	Syarikat Kretam Plantation Sdn Bhd	Ladang Sepagaya, Jalan Sukau, Sandakan, Sabah. 089-676 133
	Serijaya Industri Sdn Bhd	Estet Imbak, Luasong, Tawau, Sabah. 089-843 115
	Syarikat Kretam Plantation Sdn Bhd	Estet Masang, Mukim Bockle, Sandakan, Sabah. 017-8601 948
	Korporasi Pembangunan Desa	Lot CL 26762, Mukim Semporna, Sabah. 089-785 023
	Arena Nilai Sdn Bhd	Lot 33, 34 dan 69, Kampung Toniting, KM 8, Jalan Sapi Nangoh, Beluran, Sabah. 089-672 626
	Luantu Nurseri Sdn Bhd	CL065311284, Kampung Nalepak, 89300 Ranau, Sabah. 089-675 599
	Syarikat Cocoa Leasing	CL 20165, Bt 17 1/5, Jalan Labuk, 90009 Sandakan, Sabah. 089-672 626
	Ketara Jaya Sdn Bhd	Batu 8 ½, Jalan Apas, Tawau, Sabah. 089-776 833
	Borneo Samudera Sdn Bhd	Batu 24, Jalan Apas, Balung, Tawau, Sabah. 089-951 535
Sarawak	Espirit Rise Sdn Bhd	Lot 49, 50 dan 52, Blok 20 Niah Land District, Sibulandau, Sarawak. 084-311 988
	Pertubuhan Peladang Kawasan Sibis	Stesen Pertanian Kebuloh, Bekenu, Sarawak. 085-430 216
	AA Nursery Sdn Bhd	Bintang Lease Off Crown Land, No. 50347, Bintangor, Sarikei, Sarawak. 084-693178
	Mega Jutamas Sdn Bhd	Lot 95, Sungai Kabulu, Ulu Suai, Suai Niah, Sawai Land District, Sarawak. 085-419 907
	Mekar Agrochemical Sdn Bhd	Lot 106, Blok 7, Sibuti Land District, Miri, Sarawak. 085-415 152
	Jaya Nursery and Co	KM 10, Jalan Repok, 96100 Sarikei, Sarawak. 010-9823 189
	Juara Beetuah Sdn Bhd	Tanah NCR, Sg, Gawe, Kg. Stungkor, Batu 18, Jalan Bau/Lundu, Kuching, Sarawak. 082-461 757

# BUKU RUJUKAN SAWIT TERKINI

terbitan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

- > **PERUSAHAAN SAWIT DI MALAYSIA**  
**Satu Panduan (Edisi Ketiga)**
- > **INTEGRASI TANAMAN DAN TERNAKAN**  
**Pemacu Kesejahteraan Industri Sawit**

Sesuai untuk rujukan pekebun kecil, pengusaha sawit, pengurus dan penyelia estet, ahli akademik, penuntut universiti, pegawai pengembangan dan masyarakat umum.



## Pembelian tunai boleh dibuat di PalmShoppe MPOB:

Ibu Pejabat (03-87694908), Stesen Penyelidikan Kluang (07-7891131), Wisma Sawit Kelana Jaya (03-78002854), Stesen Penyelidikan Keratong (09-4512000), Pejabat Cawangan Butterworth (04-3230526) dan Pejabat Cawangan Kuantan (09-5729696).

atau

Pembelian melalui pos boleh dibuat dengan menghantar wang pos, draf bank, deposit tunai ke akaun MPOB (CIMB No: 12160000278107) atau cek atas nama 'Ketua Pengarah MPOB' dan hantar ke:



### PalmShoppe Ibu Pejabat MPOB

Peti Surat 10620

50720 Kuala Lumpur

u.p. : Mohd Rizal b. Reduan

Tel : 03-8769 4908 Faks : 03-8925 4213

Laman web : [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

**Buku-buku mengenai Pengurusan  
Perosak dan Penyakit Sawit  
kini boleh didapati di  
Palm Shoppe @ MPOB**



**atau layari  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)  
untuk maklumat lanjut**

INI IKLAN RACUN MAKHLUK PEROSAK

# MELINDUNGI PELABURAN ANDA!

## bast<sup>a</sup> 15 VLV *technology*

**ISI PADU SEMBURAN SANGAT RENDAH PADA PERINGKAT KELAPA SAWIT MUDA.**

Dengan teknologi Basta 15 VLV, anda dapat menikmati pelbagai manfaat isi padu semburan yang sangat rendah.



## bast<sup>a</sup> 15

bast<sup>a</sup>  
15 VLV  
*technology*

JENIS MUNCUNG Basta 15 VLV Nozzle

ISI PADU SEMBURAN SEHEKTAR 100 liter



JENIS RUMPAI YANG DIKAWAL

Rumput Kerbau (*Paspalum conjugatum*), Rumput Pait (*Ottlochloa nodosa*), Rumput Sambau (*Eleusine indica*), Rumput Parit (*Axonopus compressus*), Akar Ruas-ruas (*Asystasia intrusa*), Lidah Jin (*Hedyotis verticillata*), Ceroma (*Mikania micrantha*), Rumput Setawar (*Borreria latifolia*), Jabung (*Erigeron sumatrensis*), Senduduk (*Melastoma malabathricum*), Kekacang Penutup Bumi (*Calapogonium caeruleum*)

KAWASAN TANAMAN Kelapa Sawit

PERINGKAT TANAMAN Kurang daripada 30% naungan

ALAT SEMBURAN Penyembur galas

KADAR RACUN BAGI 10 LITER AIR 330 ml

KADAR RACUN SEHEKTAR 3.3 liter



**Bayer CropScience**

Bayer Co. (Malaysia) Sdn Bhd (7563 M)  
T1-14, Jaya 33, No. 3, Jalan Semangat, Seksyen 13,  
46200 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia. Tel.: 03-6209 3088  
Faks: 03-7960 5718 E-mel: cropsolutions@bayer.com

**BACA LABEL SEBELUM GUNA.**

JIRP. P/0911/439

**BACKED  
by BAYER**



# We do not run plantation. Yet we ensure its yield.



Trust is important to our customers.  
We know that the bond we have built up with  
them over the years is the cornerstone of our relationship.



## CCM FERTILIZERS DIVISION

Lot. P.T. 200, Persiaran Selangor, 40000 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.  
Tel: 03-5163 2288 Fax: 03-5543 2988 [www.ccm.com.my](http://www.ccm.com.my)

CCM Fertilizers Sdn. Bhd. (1182110) • CCM Agri-Max Sdn. Bhd. (0817610) • CCM Agriculture Sdn. Bhd. (0817610) • CCM Agriculture (Sabah) Sdn. Bhd. (0817610) • PT CCM Agripharma



SIRIM  
CERTIFIED TO MS 49: 1994  
Registration No: PC 001901  
Since 1977

MS ISO 9001 : 2000 REG. NO. AR 0402