



# Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010



Tan Sri Bernard Dompok, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi berucap ketika merasmikan Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010.

## KANDUNGAN

● Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010	1
● Dari Meja Ketua Penyunting	2
● Sudut Teknologi - Pahat Bermotor (C-Kat™)	4
● Kenalilah... Teknik Penuaian Pokok Sawit Muda	6
● Kuiz Sawit	8
● Sudut Kreatif Sawit	9
● Sembang Sawit	9
● Sedutan Akhbar	10
● Tahukah Anda?	12
● Berita Bergambar	14
● Diari & Peristiwa	16
● Profil Komoditi	18
● Peladang Jaya	20
● Direktori MPOB	23
● Senarai Tapak Semaian yang Mendapat Sijil Kewibawaan Pengurusan Tapak Semaian (OPNCC)	26



Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010 telah berlangsung pada 3 - 4 Ogos 2010 di Hotel Mega, Miri, Sarawak. Persidangan yang bertemakan *Bersatu Meningkatkan Produktiviti Mapan* telah dihadiri oleh 348 orang peserta yang terdiri daripada pekebun kecil, pengusaha tanaman sawit, para pegawai daripada pelbagai agensi pengembangan serta sektor swasta yang terlibat dalam industri sawit khususnya sektor pekebun kecil.

Majlis perasmian telah disempurnakan oleh Tan Sri Bernard Dompok, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi. Dalam ucapan perasmian, beliau menyeru agar penanam sawit terutamanya pekebun kecil mengamalkan pertanian baik dan menggunakan teknologi baru dalam pengurusan sawit. Ini bagi meningkatkan pengeluaran hasil sawit berkualiti dan pendapatan yang lumayan. Peningkatan produktiviti dan penghasilan produk sawit berkualiti akan dapat menjana pendapatan industri dan memperkukuhkan daya saing.

Menurut beliau, peningkatan kefahaman dan pengetahuan pekebun kecil terhadap amalan teknologi penanaman sawit terkini penting bagi peningkatan produktiviti sawit. Penglibatan dan kerjasama semua pihak dalam industri untuk meningkatkan produktiviti sawit akan dapat merealisasikan Visi 35:25 negara.

Bersambung ke muka surat 2

## Sidang Pengarang

PENASIHAT  
Datuk Dr Choo Yuen May

PENGERUSI  
-

TIMBALAN PENERUSI  
Hj Idris Omar

KETUA PENYUNTING  
Hj Wahid Omar

PENYUNTING  
Dr Norman Kamarudin  
Hj Hamdan Abu Bakar  
Hj Ahmad Tarmizi Mohammed  
Dr Ahmad Tarmizi Hashim  
Ab Aziz Md Yusof  
Hj Che Johari Mamat  
Hj Mohd Azmi K Ismail  
Mazlan Mustaffa  
Noor Asmawati Abd Samad

SETIAUSAHA  
Dr Hj Zainon Hj Mat Sharif

Sambungan dari muka surat 1

Tan Sri Bernard Dompok turut memaklumkan pelbagai usaha dan peruntukan kewangan bagi membantu pekebun kecil meningkatkan produktiviti dan pendapatan. Di bawah Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK-9), kerajaan menyalurkan Skim Bantuan Anak Benih Sawit Berkualiti (SBABB), Skim Insentif Integrasi Sawit dengan Tanaman dan Ternakan, Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) dan Pakej Rangsangan Ekonomi Kedua (PRE2) kepada pekebun kecil. Sebanyak RM 31.6 juta disediakan bagi SBABB kepada pekebun kecil dan RM 16.9 juta diperuntukkan bagi Skim Insentif Integrasi Sawit dengan Tanaman dan Ternakan. Kerajaan turut memperuntukkan dana sebanyak RM 100 juta di bawah PRE2 bagi membantu pekebun kecil menanam semula pokok sawit tua.

Selain itu, kerajaan turut menyediakan bantuan kepada pekebun kecil sawit untuk menggalakkan peningkatan produktiviti dan pengeluaran minyak sawit mapan. Seajar matlamat pengeluaran minyak sawit mapan mengikut prinsip dan kriteria Persidangan Meja Bulat Minyak Sawit Mapan (RSPO), kerajaan telah mem-

Bersambung ke muka surat 3



## DARI MEJA

### KETUA PENYUNTING

Peningkatan penduduk dunia masa kini telah menyebabkan peningkatan aktiviti pertanian bagi menampung keperluan bahan makanan dan bahan mentah perkilangan dunia. Peningkatan aktiviti pertanian menyebabkan kegiatan pertanian menjadi lebih intensif, lebih banyak kawasan baru dibuka untuk pertanian dan lebih ramai pekerja ladang diperlukan. Penanaman sawit di Malaysia berlaku secara kecil-kecilan bermula pada 1917 di Ladang Tennamaran, Batang Berjuntai, Selangor. Ia terus berkembang pesat secara komersial pada pertengahan 1960 dan sehingga kini, di mana keluasan keseluruhannya ialah 4.69 juta hektar (pada akhir 2009). Peningkatan pembukaan tanah baru untuk pertanian dikhuatiri boleh menyebabkan kerosakan alam sekitar seperti peningkatan suhu dunia, pencemaran sumber air (sungai, tasik dan lain-lain), banjir, hakisan tanah dan sebagainya. Keadaan ini boleh berlaku dalam semua sektor pertanian termasuk sektor perladangan sawit sekiranya pembangunan tanah untuk pertanian tidak dilakukan mengikut peraturan dan kaedah selamat yang disyorkan oleh kerajaan dan badan-badan piawaian dan pensijilan.

Terdapat beberapa piawaian dan pensijilan yang berkaitan dengan industri sawit dan salah satunya ialah Pensijilan Persidangan Meja Bulat Minyak Sawit Mampam (RSPO). Sebanyak tujuh syarikat perladangan sawit di Malaysia telah mendapat pensijilan RSPO iaitu United Plantation Bhd, Sime Darby, Kulim Bhd, PPB Oil Palm Bhd, Kumpulan IOI, KLK Bhd dan FELDA. Untuk menentukan pensijilan RSPO ini juga meliputi kawasan ladang yang diusahakan oleh pekebun kecil sawit, kerajaan telah menyediakan dana RSPO sebanyak RM 50 juta untuk membantu sektor pekebun kecil sawit mendapatkan pensijilan RSPO. MPOB telah diamanahkan untuk melatih dan menyediakan ladang pekebun kecil sawit bagi tujuan pensijilan RSPO. Kumpulan kecil minyak sawit mampam (SPOC) yang dianggotai sekurang-kurangnya 100 orang pekebun kecil sawit telah ditubuhkan bagi pelaksanaan pensijilan RSPO. Sebagai permulaan, sebanyak 10 SPOC telah ditubuhkan iaitu tiga di Semenanjung Malaysia (Jasin, Kluang dan Kulai), lima di Sabah (Tawau, Telupid, Kinabatangan, Kunak dan Tongod) dan dua di Sarawak (Saratok dan Batu Niah).

Bagi setiap SPOC yang diwujudkan, ahli-ahlinya digalakkan menubuhkan koperasi pekebun kecil sawit. Penubuhan koperasi ini akan dapat mewujudkan kerjasama di kalangan pekebun kecil untuk berdikari memajukan perusahaan sawit dan memasarkan hasil tanaman sawit mampam mereka. Pensijilan dan koperasi ini juga akan dapat meningkatkan pengeluaran sawit dan pendapatan pekebun kecil melalui amalan pertanian baik dan penggunaan sumber kewangan yang terkumpul dengan berkesan.

Bersambung ke muka surat 3

Sambungan dari muka surat 2

Peningkatan aktiviti pertanian juga meningkatkan guna tenaga dalam sektor pertanian, dan bagi industri sawit seramai 462 500 tenaga kerja ladang terlibat dalam industri ini. Tenaga kerja ini boleh dikurangkan dengan meningkatkan pengguna jentera untuk semua kerja di ladang sawit. Di antara kerja yang masih menggunakan ramai pekerja ialah penuaian buah sawit. Kerja penuaian ini memerlukan kemahiran dan kekuatan tenaga dan kebanyakan penuai terdiri daripada buruh asing. Untuk meningkatkan keberkesanan kerja penuaian ini, MPOB telah mencipta alat pemotong sawit bermotor yang dikenali dengan nama komersial Cantas™. Alat ini digunakan untuk memotong pelepah dan juga menuai buah sawit dan berupaya menuai 700 – 1000 tandan buah segar (BTS) sehari bersamaan lebih tiga kali ganda berbanding cara biasa menggunakan sabit. Untuk meningkatkan penggunaan alat ini di kalangan pekebun kecil sawit, kerajaan telah melancarkan Skim Diskaun Cantas (SKIDIC) di mana setiap Cantas yang dibeli oleh individu pekebun kecil, harganya dikurangkan sebanyak RM 1000. Untuk maklumat lanjut skim diskau ini, pekebun kecil boleh berhubung dengan pegawai MPOB (03-8769 4489/ 012-226 0595) atau melayari laman web MPOB, [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my).

Pendapatan yang stabil dan tinggi daripada tanaman sawit telah menyebabkan kebanyakan tanah pertanian digunakan untuk tanaman ini. Daripada 10 juta hektar tanah sesuai untuk pertanian, 50% telah digunakan untuk sawit. Tanah yang sesuai untuk pertanian terutamanya untuk mengeluarkan bahan makanan secara besar-besaran adalah kurang. Malaysia mengimport RM 23.37 bilion bahan makanan pada 2008 dan ia meningkat setiap tahun. Pengeluaran bahan makan negara perlu ditingkatkan bagi mengurangkan import bahan makanan dan menjamin negara mempunyai bekalan makanan yang mencukupi terutama pada masa darurat. Penggunaan tanah pertanian yang sedia ada perlu dioptimumkan bagi meningkatkan pengeluaran bahan makanan dengan menanam lebih daripada satu jenis tanaman atau menjalankan lebih daripada satu aktiviti pertanian pada satu kawasan pertanian yang sedia ada secara integrasi. Kaedah ini juga boleh digunakan untuk meningkatkan pendapatan pekebun kecil yang mempunyai keluasan tanah yang terhad. MPOB telah menjalankan pelbagai kajian berkaitan dengan mengoptimumkan penggunaan kawasan sawit secara integrasi dengan tanaman dan ternakan. Hasil kajian tersebut telah dibukukan dalam buku bertajuk Integrasi Tanaman dan Ternakan - Pemacu Kesejahteraan Industri Sawit dan ia boleh dibeli di Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor.

Sambungan dari muka surat 2

peruntukkan RM 50 juta bagi pensijilan RSPO. Penglibatan pekebun kecil dalam pengeluaran minyak sawit mapan akan melengkapkan keseluruhan rantaian industri sawit bagi memenu-

hi permintaan terhadap produk sawit yang dihasilkan secara mapan dan selamat digunakan.

Beliau turut menekankan kerjasama semua pihak dalam industri sawit amat penting bagi mencapai peningkatan produktiviti minyak sawit mapan. Kepentingan konsep kerjasama dalam industri sawit bertepatan dengan pemilihan tema persidangan kali ini. Sehubungan dengan itu, persefahaman dan kerjasama di antara pekebun kecil, sektor ladang, peniaga buah sawit dan kilang minyak sawit penting bagi memastikan penawaran harga yang setimpal dengan kualiti buah tandan segar yang dibekalkan oleh pekebun kecil.

Pengurusan kebun yang cekap, amalan agronomi yang sempurna dan penggunaan teknologi merupakan faktor peningkatan produktiviti sawit. Ini bagi memastikan pulangan pendapatan yang tinggi dan peningkatan produktiviti perlu diimbangi dengan kecekapan kos pengeluaran ladang sawit. Kecekapan kos pengeluaran dapat dicapai melalui pengurusan kebun secara berkelompok melalui penyatuan tanah pertanian di bawah pengurusan agensi kerajaan, persatuan atau penubuhan koperasi. Penyatuan kebun kepada kelompok yang lebih besar akan memudahkan usaha pemindahan teknologi oleh agensi pengembangan, penggunaan jentera perladangan, amalan integrasi tanaman dan ternakan. Kecekapan pengeluaran dan produktiviti sawit juga dipengaruhi oleh penggunaan jentera perladangan dan penuaian secara berkesan. Pelbagai jentera untuk kegunaan di sektor perladangan sawit dan pekebun kecil telah dihasilkan oleh MPOB. Di antara jentera yang sesuai untuk kegunaan pekebun kecil ialah motosikal treler, kereta sorong berenjin, *Roller Picker* dan mesin pemotong sawit atau *Cantas*. Penggunaan *Cantas* terbukti dapat meningkatkan penuaian buah sawit sehingga 50 ha berbanding 21 ha secara manual bagi setiap pusingan penuaian.

Beliau turut memaklumkan bahawa kerajaan telah menyediakan subsidi sebanyak RM 1000/ unit *Cantas* (*rujuk iklan*) bagi menggalakkan penggunaan jentera di sektor pekebun kecil untuk peningkatan produktiviti dan mengurangkan bilangan penuai sawit warga asing.

Sementara itu, Datuk Dr Mohd Basri Wahid, Ketua Pengarah MPOB dalam ucapan aluannya berkata, kerjasama semua pihak dalam industri menyokong usaha meningkatkan

Bersambung ke muka surat 17

## SUDUT TEKNOLOGI

### PAHAT BERMOTOR (C-KAT™)

Aktiviti penuaian sangat penting dalam industri perladangan sawit dan perlu dilakukan secara cekap untuk memastikan tandan bukan saja dapat dipetik dalam jumlah yang banyak tetapi segar dan berkualiti. Untuk mendapatkan hasil penuaian yang tinggi dan tandan yang berkualiti, dua faktor perlu diambil kira iaitu penggunaan alatan yang cekap seperti pekerja yang mencukupi bagi melakukan kerja menuai tandan dan pusingan kerja penuaian dilakukan dalam masa 10 hingga 12 hari seperti yang disyorkan.

Sehubungan itu, MPOB sentiasa berusaha meningkatkan produktiviti penuaian dengan memperkenalkan pemotong sawit bermotor. MPOB sebelum ini berjaya memperkenalkan pemotong sawit bermotor yang dikenali sebagai *Cantas™* dan *Cantas7*. *Cantas™* yang diperkenalkan pada 2006 sesuai digunakan untuk pokok berketinggian antara 2 - 5 m. Ia telah mendapat sambutan menggalakkan kerana memberikan pendapatan sekali ganda kepada pekebun. Hasil kejayaan itu, MPOB telah mempertingkatkan teknologinya dengan memperkenalkan *Cantas7* pada 2007 untuk pokok sederhana tinggi atau berketinggian antara 5 - 8 m.

Bagaimanapun, pengenalan dua teknologi itu masih belum dapat menampung kerja penuaian sepenuhnya memandangkan belum ada alat berjenjara yang dicipta bagi menuai tandan pada pokok yang berketinggian kurang daripada 2 m. Menyedari akan kepentingan teknik penuaian yang cekap dan mencakupi setiap ketinggian pokok, MPOB tampil dengan teknologi terkini iaitu Pemotong Pahat Bermotor dan dikenali dengan nama *C-kat™*. Alat ini direka khas untuk pokok berketinggian kurang 2 m.

*C-kat™* dan *Cantas™* masih menggunakan kepala pemotong dan enjin yang sama, tetapi perbezaannya membabitkan alat pemotong. *C-kat™* menggunakan pahat, manakala sabit digunakan untuk *Cantas™*. *C-kat™* yang hanya seberat 5 kg dengan panjang 1.5 m, memiliki pahat sebagai alat pemotong dan pencangkuk tandan di sebelah hujung dan menggunakan enjin petrol dua lejang.

Alat ini direka bertujuan untuk mengurangkan penggunaan tenaga buruh sekali gus men-



*Cantas™* sesuai digunakan untuk pokok berketinggian antara 2 - 5 m .

gurkan pengambilan buruh asing bekerja di sektor perladangan dan secara tidak langsung mengurangkan aliran wang ke luar negara.

Alat ini dinamakan *C-kat™* berdasarkan perkataan *Chisel* dan *Cutter* dan berkonsepkan enjin, galah dan kepala pemotong. Penggunaan alat ini memanjangkan masa bekerja dan hasilnya lebih banyak tandan dapat dituai sekali gus meningkatkan pendapatan pekebun melebihi dua kali ganda.

Menerusi penciptaan alat ini juga dapat menggalakkan warga tempatan bekerja di sektor perladangan memandangkan tugas penuaian tandan dapat dijalankan dengan lebih mudah. Kaum wanita juga turut dapat melakukan aktiviti ini kerana ia tidak memerlukan tenaga manusia yang banyak.

Berdasarkan ujian ke atas *C-kat™* yang dilakukan di Ladang Tereh Selatan (milik Kulim Group), *C-kat™* mampu menuai tandan sawit pada kadar 140 hingga 160 tandan buah segar sejam berbanding 110 tandan segar sejam yang dilakukan menggunakan pahat secara manual.

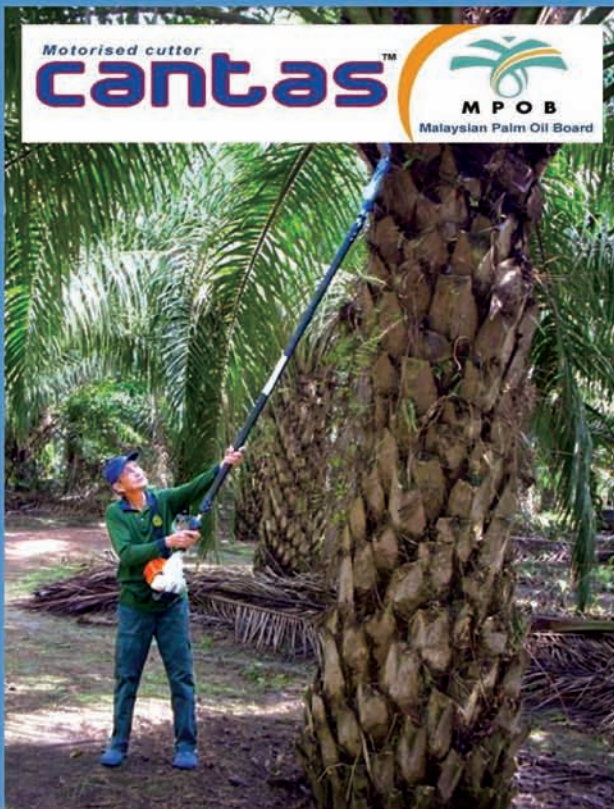
Penggunaan *C-kat™* dapat meningkatkan hasil kerja sebanyak 45%, manakala penggunaan petrol hanya 0.2 liter sejam. Secara purata penggunaan *C-kat™* dapat menghasilkan 6.4 tan sehari atau 3.2 tan untuk seorang tenaga kerja sehari. Bagaimanapun, jumlah hasil penuaian bergantung kepada tahap penghasilan pokok dan bentuk muka bumi sesebuah ladang.

Sememangnya penggunaan *C-kat™* memberi banyak kelebihan dan pihak estet, peneroka atau pekebun kecil perlu memilikinya bagi meningkatkan produktiviti penuaian sawit.



Sumbangan:  
Abdul Razak Jelani  
(razak@mpob.gov.my)

# SKIM DISKAUN CANTAS (SKIDIC)



TUNGGU APA LAGI ?!  
SIAPA CEPAT DIA  
**DAPAT**



M P O B

LEMBAGA MINYAK SAWIT MALAYSIA  
KEMENTERIAN PERUSAHAAN PERLADANGAN  
DAN KOMODITI

## JIMAT RM1000!!!!

Untuk setiap unit pembelian  
Pemotong Sawit Bermotor  
(Cantas)

### KEGUNAAN CANTAS

Untuk menuai tandan dan memotong pelepah sawit serta terbukti amat berkesan meningkatkan keberkesanan penuaian.

### KEBAIKAN CANTAS

- **Pantas** – masa bekerja yang cepat, dapat menuai lebih banyak tandan sawit dan boleh melakukan kerja-kerja lain serentak
- **Jimat Tenaga** – tidak melelahkan dan dapat memanjangkan masa bekerja
- **Mudah** – mampu dikendalikan oleh wanita dan warga emas
- **Bergaya** – boleh menarik minat anak muda untuk bekerja di ladang sawit
- Meningkatkan produktiviti penuaian
- Meningkatkan pendapatan bagi yang mengambil upah persendirian
- Boleh menjadi kontraktor mengambil upah menuai di kebun orang lain

### SIAPA YANG LAYAK?

#### Warganegara/pemastautin tetap (PR)

- Warganegara atau pemastautin tetap
- Individu/entiti yang menuai ladang sawit milik pekebun-pekebun kecil dengan jumlah keluasan 50 ha atau lebih keluasan yang munasabah bergantung kepada persekitaran, lokasi dan topografi atau lain-lain sebab yang diputuskan oleh MPOB
- Ketinggian aras tuai pokok sawit tidak melebihi 3 m (10 kaki) atau yang boleh dituai menggunakan Cantas
- Lot-lot yang dituai mempunyai lesen MPOB (kecuali peserta rancangan tersusun)

### BAGAIMANA MEMOHON?

Permohonan melalui borang boleh dibuat melalui:

Pegawai TUNAS di kawasan anda.

### UNTUK KETERANGAN LANJUT, SILA HUBUNGI:

- **Zulkifli Abd Manaf** Tel: 03-8769 4489/ 012-2260595
- **Sheilyza Mohd Ishak** Tel: 03-8769 4549/ 012-6958207
- atau lawati [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

## KENALILAH... TEKNIK PENUAIAN POKOK SAWIT MUDA

Penuaian buah tandan segar (BTS) daripada pokok sawit muda juga dikenali sebagai curi tandan atau curi buah. Teknik ini dilakukan dengan memotong hanya tandan masak tanpa melakukan cantasan ke atas sebarang pelepah segar yang berdaun hijau atau masih produktif.

Setiap pelepah berdaun hijau yang menerima cahaya matahari atau tidak terlindung berupaya menjalankan pemprosesan makanan untuk pokok dengan bantuan karbon dioksida di udara secara semula jadi yang dikenali sebagai proses fotosintesis. Panduan pemangkasan pelepah yang disyorkan adalah seperti di *Jadual 1*.

Langkah teknik curi tandan adalah seperti berikut:

- Kenal pasti dan cantas semua pelepah yang tidak berwarna hijau atau tidak produktif;
- Kenal pasti dan tuai\* BTS masak (sekurang-kurangnya satu biji buah telah relai) dan lakukan tuaian\*; dan
- Longgokkan semua tandan tuaian bersama buah relai ke tempat pengumpulan sebelum dibawa ke kilang.

\* *Nota: Biasanya pelepah yang terletak di bawah tandan masak akan dipotong terlebih dahulu sebelum tandan berkenaan dituai untuk memudahkan tangkai tandan dipotong, walaupun pelepah berkenaan masih segar atau berdaun hijau (Rajah 1).*

**JADUAL 1. PANDUAN BILANGAN PELEPAH YANG PERLU DIKEKALKAN SEMASA KERJA PENUAIAN TANDAN BUAH MASAK**

Umur pokok (tahun)	Bilangan optimum pelepah	Panduan pemangkasan pelepah
Kurang 4	Semua daun hijau	Hanya pangkas pelepah kering dan mati sahaja.
4 -7	48 -56	Kekalkan dua atau tiga pelepah di bawah tandan yang dituai.
8 -14	40 -48	Kekalkan satu atau dua pelepah di bawah tandan yang dituai.
Lebih 14	32 -40	Kekalkan hanya pelepah yang menyokong tandan yang dituai sahaja.



*Rajah 1. Langkah-langkah teknik menuai mengikut kaedah mencuri buah.*

Sambungan dari muka surat 6

### Kesimpulan

Melaksanakan penuaian menggunakan teknik curi tandan boleh mengekalkan bilangan

optimum pelepah yang produktif dan seterusnya dapat membantu meningkatkan produktiviti hasil BTS.



Sumbangan: Hasnol Othman  
(hasnol@mpob.gov.my)

Sambungan dari muka surat 3

keupayaan pekebun kecil dalam pengeluaran sawit mapan akan melonjakkan produktiviti dan peningkatan pendapatan pekebun kecil. Salah satu wadah kerjasama yang digalakkan adalah melalui penubuhan koperasi penanam sawit.

Pada majlis perasmian persidangan kali ini, Tan Sri Bernard Dompok telah melancarkan buku *Integrasi Tanaman dan Ternakan - Pemacu Kesejahteraan Industri Sawit*. Buku ini mengandungi maklumat penting berkaitan teknologi dan pengurusan integrasi sawit bersama tanaman dan ternakan serta maklumat pasaran hasil kajian MPOB selama 10 tahun. Turut dilancarkan Baja MPOB F5 yang dikeluarkan oleh Syarikat Hur Far Engineering Works Sdn Bhd dengan kerjasama MPOB. Baja MPOB F5 membekalkan nutrien seimbang dan sesuai digunakan di kawasan kandungan organik yang rendah seperti kawasan teres serta

tanah seperti lateritik, tanah liat dan berpasir.

Pada persidangan kali ini, sebanyak 19 kertas kerja dan satu ucaptama dibentangkan dalam enam sesi yang merangkumi aspek pengeluaran sawit mapan, peningkatan sosioekonomi pekebun kecil, teknologi meningkatkan produktiviti dan pendapatan serta pemindahan teknologi.

Pada ucapan penutup persidangan yang disampaikan oleh Tuan Haji Idris Omar, Pengarah Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan, beliau berharap pekebun kecil dapat menerima guna teknologi baru dan berusaha untuk meningkatkan produktiviti sawit mapan. Beliau turut berharap segala maklumat yang disampaikan sepanjang persidangan dua hari ini dapat dimanfaatkan dan disampaikan kepada penanam sawit yang lain.



Sumbangan: Nazirah Che Jaafar  
(nazirah@mpob.gov.my)

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

Pembaca *Warta Sawit* berpeluang memenangi wang tunai berjumlah RM 50.00 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 pembaca *Warta Sawit* kecuali kakitangan dan ahli keluarga Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB);
- Sila tulis jawapan sama ada dengan tulisan tangan atau taip;
- Tarikh tutup penyertaan adalah pada **31 Disember 2010**; 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: Dr Hjh Zainon Mat Sharif  
Unit Pengembangan dan Latihan  
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

1. Namakan alat ciptaan terbaru MPOB untuk mengutip buah relai?
2. Nyatakan dua kelebihan *Roller Picker*?
3. Mengapa buah relai perlu dikutip?
4. Nyatakan tiga kebaikan klon sawit?
5. Yang mana antara berikut merupakan amalan pengurusan ladang baik (GAP) yang telah dilakukan oleh Tuan Haji Amiruddin di kebun beliau?
  - I. Menyimpan rekod ladang
  - II. Pembajaan seimbang (MPOB extra K, 4 kali/thn, 8 kg/pk/thn)
  - III. Penggunaan baja organik (abu tandan dan tahi kambing)
  - IV. Mengekalkan bilangan pelepah optimum (pemangkasan setahun sekali dan setiap kali menuai)
  - V. Jarak pusingan penuaian (15 hari sekali)
    - a) I, II, III dan V
    - b) II, III, IV dan V
    - c) III, IV, IV
    - d) Semua di atas.

**\*DAPATKAN JAWAPAN UNTUK SOALAN KUIZ BERDASARKAN ARTIKEL  
DALAM WARTASA WITB IL.44/ 10.**



## Lukisan Batik Bermotifkan Sawit



Produk batik sering mendapat perhatian di kalangan rakyat tempatan terutama batik lukis tangan atau pun batik canting. Bagi mempelbagaikan lagi koleksi serta menguji kesungguhan dan bakat yang dimiliki oleh orang ramai, MPOB telah menganjurkan Pertandingan dan Demonstrasi Mencanting dan Mewarnakan Batik Bermotifkan Sawit. Pertandingan diadakan sempena Hari Terbuka MPOB 2010 yang diadakan pada 18 - 19 Jun 2010 di Ibu Pejabat MPOB, Bangi.

Beberapa hasil kreatif para peserta yang mendapat tempat pertama, kedua dan ketiga pada pertandingan tersebut dipaparkan untuk tatapan para pembaca *Warta Sawit*.

*Mulai keluaran akan datang, para pembaca dipelawa untuk menghantar bahan sumbangan bagi Sudut Kreatif Warta 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 perlu menyertakan nama penuh, alamat dan nombor telefon untuk dihubungi. Sumbangan yang terpilih dan tersiar dalam Warta Sawit akan menerima cenderamata khas daripada MPOB.*

## SEMBANG SAWIT



# SEDUTAN AKHBAR

**Tajuk : SESERI JUARA REKA CIPTA SAWIT**

**Tarikh : Utusan Malaysia, 23 Jun 2010**

Bangi - Idea kreatif pelajar Sekolah Menengah Sains Seri Puteri (SESERI) menggunakan tempurung sawit sebagai bahan menyerap toksik dalam air buangan industri membuah hasil apabila muncul juara Pertandingan Reka Cipta dan Inovasi Berasaskan Sawit anjuran Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) di sini, baru-baru ini.

Kemenangan SESERI yang disertai tiga pelajar tingkatan lima yang dibimbing guru, Sa adah Mohayuddin adalah berdasarkan keaslian projek ciptaan mereka.

Projek bertajuk Penyerapan Sisa Toksik yang Terdapat dalam Air Buangan Industri dengan Menggunakan Tempurung Sawit dijalankan bagi menjaga alam sekitar terutama air .

Sa adah berkata, berdasarkan uji kaji yang dijalankan ke atas tempurung kelapa dan kulit udang terhadap air buangan industri, didapati kedua-dua bahan ini dapat menyerap bahan beracun dalam air.

**Tajuk : MPOB LANCAR VERSI KETIGA Cantas**

**Tarikh : Berita Harian, 30 Jun 2010**

Sandakan - Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) melancarkan versi ketiga pemotong sawit bermotor dalam usaha mengurangkan kebergantungan industri sawit negara kepada pekerja asing.

Pemotong sawit bermotor dikenali sebagai *Cantas Mark III* yang dihasilkan MPOB dengan kerjasama syarikat tempatan, Fancy Power Sdn Bhd itu mengalami transformasi teknologi sejak dikomersialkan pada tahun 2007.

Versi ketiga dihasilkan dengan reka bentuk lebih cekap terutama sabit yang lebih ergonomik dan ringan, pemegang sejagat lebih baik memudahkan operasi menukar sabit dan pahat serta dilengkapi dengan ciri anti geseran untuk meningkatkan jangka hayat.

Bercakap kepada pemberita selepas melancarkan alat itu di Sandakan, Sabah, Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Hamzah Zainudin, berkata pemilik syarikat perladangan sawit besar perlu bekerjasama dengan kerajaan dalam mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing.

**Tajuk : KILANG SAWIT SABAH BOLEH HASIL 120 MW TENAGA**

**Tarikh : New Sabah Times, 9 Julai 2010**

Kota Kinabalu - Kilang sawit di Sabah boleh menghasilkan kira-kira 120 megawatt (MW) tenaga yang dijana oleh biojisim dan biogas, kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tan Sri Bernard Dompok.

Menyebut hasil kaji selidik yang dikendalikan oleh syarikat perunding, beliau berkata potensi penuh tenaga boleh diperbaharui yang dijana kesemua 120 kilang di negeri itu berjumlah 260 MW, tetapi hanya 120 MW dimanfaatkan kerana kebanyakan kilang tidak mendapat akses yang baik kepada grid talian penghantaran dan untuk menyambungkannya ke grid melibatkan kos yang tinggi.

Sabah sudah ada teknologi untuk mendapatkan bekalan elektrik daripada biojisim dan biogas di kilang-kilang sawit, katanya.

*Bersambung ke muka surat 11*

Sambungan dari muka surat 10

**Tajuk : POME: PENGILANG DIGALAK TINGKATKAN USAHA**

**Tarikh : Utusan Malaysia, 3 Ogos 2010**

Kuala Lumpur - Para pengilang minyak sawit digalakkan memproses lebih banyak sisa sawit (POME) yang dihasilkan oleh kilang-kilang mereka untuk menjana biogas sebagai sumber tenaga alternatif.

Kerajaan secara aktif menggalakkan mereka menghasilkan biogas untuk menjana tenaga berkenaan, kata Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Hamzah Zainudin. Hamzah berkata, POME yang dihasilkan daripada biojisim sawit amat sesuai digunakan sebagai sumber tenaga baru negara.

Untuk tahun 2009 sahaja, industri sawit telah menjana lebih kurang 80 juta tan biojisim sawit dan sebanyak 57.4 juta tan daripada jumlah tersebut merupakan POME.

**Tajuk : KERAJAAN PERUNTUK RM 50 JUTA BIAYAI SIJIL MINYAK SAWIT**

**Tarikh : Utusan Borneo, 5 Ogos 2010**

Miri - Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi memperuntukkan RM 50 juta untuk membiayai pensijilan minyak sawit mapan bagi menggalakkan pekebun kecil sawit dan sektor perladangan menghasilkan keluaran sawit yang bermutu tinggi.

Menterinya, Tan Sri Bernard Dompok berkata, penyertaan pekebun kecil dan peladang dalam pensijilan sawit mapan ini diyakini dapat meningkatkan produktiviti dan pendapatan melalui penawaran harga yang lebih tinggi.

Katanya, Kementerian menerusi Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) sedang giat menubuhkan Kelompok Sawit Mapan di seluruh negara yang menjadi strategi serampang dua mata melalui pensijilan minyak sawit mapan dan penubuhan koperasi pekebun kecil.

**Tajuk : USM HASILKAN SUPLEMEN EKSTRAK SAWIT**

**Tarikh : Kosmo, 11 Ogos 2010**

George Town - Universiti Sains Malaysia (USM) sekali lagi membuktikan kepakaran dalam bidang penyelidikan perubatan dengan menghasilkan suplemen daripada ekstrak buah sawit.

Kajian yang dijalankan oleh 11 penyelidik dari Institut Perubatan dan Pergigian Termaju USM dan Hovid Berhad dengan kerjasama Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) itu dikenal pasti untuk kesihatan hati.

Penyelidik bersama dari institut berkenaan, Prof Ibrahim Lutfi Shuaib berkata, pihaknya menggunakan tokotrienol iaitu satu bentuk vitamin E daripada minyak sawit dalam kajian terbabit.

Menurutnya, kajian klinikal yang bakal disempurnakan pada tahun 2011 telah diuji keberkesanan terhadap 60 orang dewasa lelaki dan perempuan yang mempunyai tahap kolesterol membimbangkan.

## *Sudut Renungan*

Bekerjalah dengan sebaiknya dan berusaha lah bersungguh-sungguh. S esungguhnya Allah menyukai apabila seseorang daripada kamu mengerjakan sesuatu pekerjaan, dilakukan pekerjaan itu dengan baik dan sempurna. ( *Hadis Riwayat Baihaqi* )

# TAHUKAH ANDA?

## PENGHASILAN TELUR TINGGI TOKOTRIENOL

Tahukah anda bahawa telur kaya dengan vitamin E dan tokotrienol boleh dihasilkan? Terdapat pelbagai jenis telur di pasaran yang mana kesemuanya menekankan aspek kesihatan. Telur adalah antara sumber protein yang paling murah di seluruh dunia. Telur ayam antara sumber protein berkualiti yang mengandungi kesemua asid amino dan garam galian yang diperlukan badan manusia. Kebanyakan orang beranggapan telur mengandungi kolesterol yang tinggi. Hakikatnya, telur mempunyai nilai pemakanan yang tinggi terutamanya untuk tumbesaran kanak-kanak. Ia diklasifikasikan sebagai makanan berprotein tinggi sama seperti ikan, daging, ayam dan kekacang. Selain membekalkan protein, telur juga kaya dengan nutrien yang diperlukan seperti asid amino, zat besi, vitamin A, vitamin B, vitamin D dan yang terkini ia mengandungi vitamin E dan tokotrienol yang diperlukan oleh tubuh manusia (Rajah 1).



Rajah 1. Telur yang dihasilkan di Pusat Tenaga dan Protein (EPC).

Telur tinggi tokotrienol telah dihasilkan di Pusat Tenaga dan Protein Sawit (EPC), MPOB Keratong, Pahang (Rajah 2). Ia telah dihasilkan melalui penggunaan MPOB-HIE (*high energy*) dalam makanan ayam penelur. MPOB-HIE (*high energy*) lemak dihasilkan daripada asid lemak sawit dan ditambah dengan bahan lain. Ia berperanan sebagai sumber lemak bertenaga tinggi yang kaya dengan kandungan alfa-tokoferol (Vitamin E) dan alfa dan gamma-tokotrienol secara semula jadi. Kandungan tokoferol dan



Rajah 2. Rumah Kawalan Iklim, Pusat Tenaga dan Protein (EPC), MPOB Keratong.

tokotrienol di dalam lemak MPOB-HIE tinggi dengan kandungan lebih daripada 1%. Lemak MPOB-HIE boleh menggantikan sepenuhnya penggunaan minyak sawit mentah dan sebahagian jagung yang digunakan untuk penghasilan makanan ternakan ayam.

Penggunaan lemak MPOB-HIE dalam makanan ternakan ayam penelur telah terbukti boleh menghasilkan telur yang kaya dengan tokotrienol dan vitamin E (Rajah 3). Kajian menunjukkan pengumpulan tokotrienol di dalam kuning telur meningkat seiring dengan pertambahan usia ayam. Tokotrienol dapat meningkatkan kestabilan telur yang mana telur tidak mudah rosak dan menghalang daripada kehilangan rasa di dalam telur. Selain menghasilkan telur tinggi tokotrienol, MPOB-HIE juga meningkatkan kualiti telur dengan meningkatkan ketebalan kulit telur. Penggunaan MPOB-HIE juga dapat memberikan kesan terbaik terhadap rasa telur. Sebagai kesimpulan, telur tinggi tokotrienol boleh dihasilkan melalui pemberian makanan ternakan berasaskan sawit, dengan kos yang jauh lebih murah berbanding penggunaan bahan import.



Rajah 3. Ayam penelur baka H&N yang ditempatkan di dalam sangkar.



Sumbangan:  
Farah Nurshahida Mohd Subakir  
(farah@mpob.gov.my)

# 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. Sila tambah RM 120 jika iklan dalam bentuk salinan lembut (*soft copy*). 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:

**Dr Hjh Zainon Mat Sharif**  
(Tel: 03-8769 4497)  
zainon@mpob.gov.my

atau

**Pn Siti Lapisah Muhammad**  
(Tel: 03-8769 4650)  
siti.lapisah@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 & cek
44/2010	Jan – April 2010	31 Mac 2010
45/2010	Mei – Ogos 2010	31 Julai 2010
46/2010	Sept – Dis 2010	31 Nov 2010

## Slip Tempahan

Ketua Pengarah MPOB  
6, Persiaran Institusi  
Bandar Baru Bangi  
43000 Kajang, Selangor  
**U/P: Dr Hjh Zainon Mat Sharif – Unit Pengembangan & Latihan**  
Bahagian Penyelidikan Integrasi & Pengembangan

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

Halaman dalam (warna) – RM 800

Kulit belakang (warna) – RM 1000

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

Terima Kasih.

Tandatangan

Tarikh

# Berita Bergambar



Sesi taklimat kepada pekebun kecil semasa Program Sehari Bersama Ahli 30 Tan di Dewan Institut Pengurusan Peladang Rompin, Kuala Rompin, Pahang pada 26 Mei 2010.

Tan Sri Bernard Dompok, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi melancarkan dua buah buku terbitan MPOB sempena Seminar Pemindahan Teknologi yang berlangsung di Ibu Pejabat MPOB pada 17 Jun 2010.



Pelajar SMS Seri Puteri menerima hadiah Johan Pertandingan Reka Cipta dan Inovasi Berasaskan Sawit sempena program Hari Terbuka MPOB pada 19 Jun 2010.



Pegawai TUNAS menunjukkan kaedah yang betul menggunakan C-kat semasa sesi pertunjukan kaedah sempena program lawatan pekebun kecil kawasan Teluk Intan ke Plot Demonstrasi Sg Kerang, Perak pada 3 Julai 2010.





Tan Sri Bernard Dompok melancarkan Baja MPOB F5 sempena Program Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010 yang diadakan di Hotel Mega, Miri, Sarawak pada 3 - 4 Ogos 2010.

Dato' Ahmad Said, Menteri Besar Terengganu melawat gerai pameran MPOB sempena program Mini MAHA yang berlangsung di Dataran Syah Bandar, Kuala Terengganu pada 6 - 7 Ogos 2010.



Dato' Hamzah Zainudin, Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Tuan Haji Ahmad Sidek Stroo, Pemangku Timbalan Ketua Pengarah (Perkhidmatan) dan Dr Ahmad Kushairi Din, Pengarah Penyelidikan Biologi, diberi penerangan tentang Cantas Mark III oleh Encik Abdul Razak Jelani sempena Majlis Pelancaran Cantas Mark III yang telah diadakan di Hotel Sabah, Sandakan, Sabah. Turut hadir di majlis berkenaan ialah Encik Kam Pau Siong, Pengarah Urusan Syarikat Fancy Power Sdn Bhd.

Tan Sri Bernard Dompok diiringi Dato' Seri Utama Shahrir Abdul Samad, Pengerusi MPOB dan Datuk Dr Mohd Basri Wahid, Ketua Pengarah MPOB melawat pameran sempena Seminar and Workshop on Palm Oil Mill Effluent Tertiary Treatment Technologies (POMET<sup>3</sup>) yang telah diadakan di Hotel Promenade, Kota Kinabalu, Sabah.



# DIARI & PERISTIWA

Mei - Ogos 2010

## A. Kursus Sehari Sawit untuk Pekebun Kecil

- i) 10 Jun 2010 : Kursus diadakan di Dewan Suarah, Sarikei dan dihadiri oleh 80 orang pekebun kecil kawasan Sarikei.

## B. Kursus Sehari untuk Agen Pengembangan

- i) 24 - 27 Julai 2010 : Kursus diadakan di Institut Kemajuan Pekebun Kecil (IKPK), Temerloh, Pahang dan dihadiri oleh 24 orang peserta yang terdiri daripada Pegawai RISDA kawasan Pahang.
- ii) 21 - 22 Julai 2010 : Kursus diadakan di Pusat Latihan Sungai Tong TDM Plantation Sdn Bhd, Setiu, Terengganu dan dihadiri oleh 31 orang kakitangan Syarikat TDM Plantation Sdn Bhd.

## C. Program Sehari bersama Ahli 30 Tan MPOB

- i) 25 Mei 2010 : Program anjuran TUNAS Zon Utara diadakan di Dewan Orang Ramai Kg Rahmat Changkat Sulaiman, Perak dan seramai 57 orang pekebun kecil menyertai program ini.
- ii) 26 Mei 2010 : Program anjuran TUNAS Zon Timur diadakan di Dewan Institut Pengurusan Peladang Rompin, Kuala Rompin, Pahang dan seramai 42 orang pekebun kecil sekitar Kuala Rompin menyertai program ini.
- ii) 26 Jun 2010 : Program anjuran TUNAS Zon Utara diadakan di Dewan Masyarakat Sg Acheh, Seberang Prai Selatan, Pulau Pinang dan seramai 34 orang pekebun kecil sekitar Seberang Prai menyertai program ini.

## D. Program Pemimpin bersama Pekebun Kecil Sawit

- i) 13 Mei 2010 : Program diadakan di RH Asing Ak Sanyut, Ulu Teku, Sibul, Sarawak dan seramai 250 orang pekebun kecil hadir ke program ini.
- ii) 14 Mei 2010 : Program diadakan di RH Unjah Ak Besh, Sg Melanggan, Sibul, Sarawak dan seramai 300 orang pekebun kecil hadir ke program ini.
- iii) 29 Mei 2010 : Program bersempena Mini MICCOS diadakan di Keningau dan seramai 1000 orang peserta hadir ke program ini.
- iv) 14 Ogos 2010 : Program Lawatan Rasmi dan Perjumpaan Khas Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi bersama pekebun kecil kawasan Layang-Layang, Kluang, Johor dan seramai 170 orang pekebun kecil hadir ke program ini.
- v) 14 Ogos 2010 : Program Lawatan Rasmi dan Perjumpaan Khas Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi bersama pekebun kecil kawasan Cha ah, Johor di Dewan Tan Sri Pasamaniakam dan seramai 160 orang pekebun kecil hadir ke program ini.

Sambungan dari muka surat 16

- vi) 21 Ogos 2010 : Program Lawatan Rasmi dan Perjumpaan Khas Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi bersama pekebun kecil kawasan Hulu Langat, Selangor di Taman Bukit Mutiara, Kajang, Selangor dan telah dihadiri oleh 80 orang pekebun kecil dan pemimpin setempat.

#### E. Lawatan Sambil Belajar

- i) 24 Jun 2010 : Lawatan disertai oleh 15 orang pekebun kecil ke Plot Demonstrasi Kg Batu Hampar, Beruas, Perak bagi pertunjukan kaedah oleh Jariz Sdn Bhd dan Myagri Sdn Bhd.
- ii) 13 Julai 2010 : Lawatan disertai oleh 101 orang pekebun kecil Kawasan Perak ke Plot Demonstrasi Sg Kerang, Teluk Intan, Perak.

#### F. Lain-lain Program Kursus/ Latihan/ Seminar/ Ceramah

- i) 27 Mei 2010 : Latihan Program Persijilan RSPO kepada pekebun kecil sawit persendirian di Dewan PPK Bukit Gambir, Tangkak, Johor dan dihadiri oleh 22 orang pekebun kecil kawasan Bukit Gambir.
- ii) 3 Jun 2010 : Latihan Program Persijilan RSPO kepada pekebun kecil sawit persendirian di Dewan Orang Ramai Hang Kasturi, Selandar, Melaka dan dihadiri oleh 24 orang pekebun kecil sekitar Selandar.
- iii) 9 Jun 2010 : Taklimat Program Persijilan RSPO kepada pekebun kecil sawit persendirian di Dewan Datuk Hj Ahmad Ithnin, Merlimau, Melaka dan dihadiri oleh 45 orang pekebun kecil kawasan Merlimau.
- iv) 15 Jun 2010 : Taklimat Program Persijilan RSPO kepada pekebun kecil sawit persendirian di Gek Soon Seng, Muar, Johor dan dihadiri oleh 22 orang pekebun kecil kawasan Muar.
- v) 3-4 Ogos 2010 : Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2010 diadakan di Hotel Mega, Miri, Sarawak dan telah dihadiri oleh lebih 300 orang peserta yang terdiri daripada pekebun kecil sawit, pegawai agensi kerajaan dan swasta.
- vi) 14 Ogos 2010 : Lawatan Rasmi dan Perjumpaan Khas Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi bersama pekebun kecil kawasan Layang-Layang, Johor dan seramai 170 orang pekebun kecil menghadiri program ini.
- vii) 14 Ogos 2010 : Lawatan Rasmi dan Perjumpaan Khas Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi bersama pekebun kecil di Dewan Tan Sri Pasamanikam, Chah, Johor dan seramai 160 orang pekebun kecil menghadiri program ini.

# PROFIL KOMODITI

(Mei - Ogos 2010)

Bagi lapan bulan pertama 2010, prestasi industri sawit Malaysia sangat memberangsangkan berbanding tempoh yang sama tahun lalu. Pengeluaran minyak sawit direkodkan bertambah dan diikuti dengan peningkatan kuantiti eksport menyebabkan paras harga minyak sawit terus kukuh bagi tempoh tersebut. Ekoran daripada itu, harga buah sawit mengalami peningkatan berbanding tempoh yang sama tahun lalu dan pendapatan pekebun kecil bertambah.

Pengeluaran minyak sawit mentah bagi lapan bulan pertama tahun ini bertambah 1.6% kepada 11.08 juta tan berbanding 10.9 juta tan tempoh yang sama tahun 2009. Peningkatan ini adalah kesan daripada pemulihan kemerosotan yang dialami pada tahun sebelumnya ekoran dari keadaan cuaca yang menggalakkan. Pengeluaran buah sawit untuk lapan bulan pertama 2010 dianggarkan 1.44 tan/ha sebulan berbanding tempoh tahun lalu sebanyak 1.48 tan/ha sebulan iaitu berkurangan sebanyak 2.7%.

Jumlah stok minyak sawit pada akhir Ogos 2010 dijangka berada pada paras 1.50 juta tan iaitu susut 6% berbanding pada akhir Ogos 2009. Pengurangan stok ini kesan daripada jumlah eksport sawit bulanan yang tinggi dari tahun lalu.

Jumlah eksport minyak sawit Malaysia terus

kukuh bagi tempoh lapan bulan pertama tahun ini. Eksport kesemua produk sawit meningkat 4.1% kepada 15.20 juta tan berbanding 14.62 juta tan bagi tempoh yang sama tahun lalu.

Berikutan dengan harga yang kukuh, pendapatan daripada nilai eksport juga terus meningkat kepada RM 37.00 bilion berbanding RM 32.28 bilion bagi tempoh yang sama tahun lalu iaitu peningkatan 16.1%.

Sepanjang lapan bulan pertama tahun ini minyak sawit Malaysia terus diimport oleh lebih dari 100 buah negara. Pengimport utama bagi tempoh Januari – Jun 2010 ialah China, P.R. (2 079 716 t), Kesatuan Eropah (1 008 046 t), Pakistan (933 841 t) dan India (566 774 t). Negara-negara utama lain yang pembelian minyak sawit dalam tempoh ini ialah Amerika Syarikat (517 470 t), Mesir (339 252 t), Jepun (288 438 t) dan Benin (250 894 t).

Bagi tempoh Januari - Ogos 2010 harga minyak sawit kembali kukuh berbanding tempoh yang sama tahun lalu berikutan permintaan eksport yang meningkat. Purata harga minyak sawit mentah bagi lapan bulan pertama tahun ini berada pada paras RM 2525.00 setan iaitu meningkat RM 280.50 atau 11.1% berbanding tempoh yang sama tahun lalu. Harga bulanan tertinggi dicatatkan pada Mac dengan purata RM 2623.50 setan dan purata

## PRESTASI INDUSTRI SAWIT MALAYSIA (JANUARI - O GOS 2009 / 2010)

	2009	2010	Beza
Stok awal (juta tan)	1.99	2.24	+0.25
Pengeluaran (juta tan)	10.90	11.08	+0.18
Eksport minyak sawit (juta tan)	10.35	11.05	+0.70
Eksport produk sawit (juta tan)	14.62	15.20	+0.58
Nilai eksport minyak sawit (RM bilion)	23.88	28.50	+4.62
Nilai eksport produk sawit (RM bilion)	32.28	37.30	+5.02
Stok akhir (juta tan)	1.41	1.50	+0.09
Harga MSM (RM/t)	2244.50	2525.00	+280.50
Harga isirung sawit (RM/t)	1044.00	1450.00	+406.00
Harga BTS – Semenanjung (RM/t)	428.00	502.00	74.00
Harga BTS – Sabah (RM/t)	430.00	491.00	61.00
Harga BTS – Sarawak (RM/t)	438.00	502.00	64.00
Hasil BTS (tan/ha)*	11.85	11.54	-0.31
Kadar perahan minyak sawit mentah (%)	20.47	20.53	+0.06

Bersambung ke muka surat 19

*Sambungan dari muka surat 18*

terendah dicatatkan dalam bulan Januari pada paras RM 2515.00 setan.

Manakala purata harga buah sawit di pintu kilang di Semenanjung Malaysia berada pada paras RM 502.00 setan berbanding RM 428.00 setan tempoh yang sama tahun lalu, iaitu meningkat sebanyak RM 74.00 setan. Di Sabah, harga buah sawit kukuh kepada RM 491.00 setan dari RM 430.00 setan, manakala di Sarawak harganya meningkat ke paras RM 502.00 setan berbanding RM 438.00 setan bagi tempoh yang sama tahun lalu.

Bagi empat bulan akhir tahun 2010, prestasi minyak sawit dijangka akan terus memberangsangkan. Pengeluaran dijangka meningkat bagi September/Oktober tahun ini seperti yang berlaku pada tahun sebelumnya kerana musim kemuncak pengeluaran. Dengan paras stok dan pengeluaran yang sedia ada, jumlah eksport juga diramal akan terus stabil berikutan harga minyak sawit yang lebih kompetitif berbanding minyak sayuran utama dunia yang lain.



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

## JAWAPAN KUIZ SAWIT BIL 44/2010

1) Prinsip dan Kriteria RSPO adalah seperti berikut:

- i. Komitmen kepada ketelusan
- ii. Pematuhan kepada undang-undang dan peraturan yang berkaitan
- iii. Komitmen terhadap ekonomi dan kewangan jangka panjang yang berdaya maju
- iv. Penggunaan amalan baik oleh peladang dan pengilang
- v. Tanggungjawab terhadap alam sekitar dan pemuliharaan sumber asli dan biodiversiti
- vi. Tanggungjawab dan pertimbangan kepada pekerja, individu dan masyarakat oleh peladang dan pengilang
- vii. Pembangunan kawasan baru yang bertanggungjawab
- viii. Komitmen kepada penambahbaikan berterusan dalam bidang-bidang utama setiap aktiviti

2) Pokok terlalu tinggi dan tidak ekonomik untuk diusahakan.

3) Batang sawit ditebang, diracik atau dihancurkan dan dibiarkan reput di ladang.

4) Sisa yang boleh diperolehi dari ladang dan kilang sawit.

5) (c) Meningkatkan suhu tanah.

## PELADANG JAYA

### U saha Gigih Menjamin Pendapatan Lumayan

- Tn Hj Abdul Manan Ahmad



*Tuan Haji Abdul Manan Ahmad di ladang sawit beliau.*

Anak kelahiran Raub, Pahang, Tuan Haji Abdul Manan Ahmad berumur 58 tahun adalah seorang pengusaha sawit sepenuh masa setelah beliau bersara sebagai Pengurus Ladang di Ladang Jaya Baru, Kilang Sawit FELCRA, Changkat Lada pada 2006 di Pertubuhan Peladang Negeri Perak (PPNP). Sebelum itu, beliau telah berkhidmat selama 32 tahun di Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) sebagai Pembantu Khidmat Peladang di Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) Kg Gajah, Perak.

Pada 1978, beliau berkahwin dengan Puan Hajah Ziatun Ahmad dan telah dikurniakan lima orang anak. Mereka telah menunaikan haji pada 2003. Isterinya sentiasa memberi semangat, dorongan dan galakan untuk berjaya dalam bidang yang diceburi. Beliau pernah menerima Anugerah Khidmat Cemerlang sebanyak dua kali semasa berkhidmat di LPP. Beliau merupakan Ahli Jemaah Pengarah Pertubuhan Peladang Kawasan dan Ahli JKK Kampung Gajah. Beliau juga adalah AJK Surau Darul Iman, Kompleks Pejabat Tanah Kampung Gajah. Selain itu, beliau juga bergiat aktif dalam bidang politik setempat dan merupakan Benda-hari UMNO Cawangan Pekan Kampung Gajah.

Dengan pengalaman beliau di LPP, beliau telah memulakan tanaman sawit secara berperingkat dengan memajak tanah seluas 16.2 ha di Ladang Air Kuning pada 2004 dengan modal permulaan yang dianggarkan sebanyak RM 120 000 bagi memulakan cita-cita beliau menjadi pengusaha sawit yang berjaya.

Tuan Haji Abdul Manan Ahmad menggunakan sistem tanaman segi tiga sama dengan jarak tanaman 8.84 m x 8.84 m x 8.84 m dengan kepadatan 148 pk/ha untuk mendapatkan hasil yang optimum dan pengurusan yang lestari. Beliau juga telah menggunakan sumber anak benih sawit D x P (FELDA dan United Plantation) yang dibeli dari tapak semaian yang berlesen setelah mendapat nasihat daripada Pegawai TUNAS MPOB.

Kebun sawit beliau dibaja sebanyak tiga kali setahun. Aktiviti membaja biasanya akan dilakukan semasa keadaan tanah yang lembap kerana ini dapat mempengaruhi keberkesanan resapan baja oleh tanaman sawit. Jenis baja kimia yang digunakan oleh beliau sekarang ialah baja sebatian MPOB F1 yang ditabur tiga pusingan setahun sebanyak 8 kg/pk setahun (2.7 kg/pk/pusingan). Selain itu, kawalan perosak dan penyakit akan dilakukan apabila terdapat tanda serangan.

Aktiviti pemangkasan pelepah dilakukan semasa kerja menuai buah sawit dijalankan dengan dua pelepah pada tandan hitam yang terakhir dikekalkan. Beliau meletakkan pelepah yang telah dipangkas selang sebaris dan dibiarkan reput bagi memastikan kerja penuaian dan lain-lain kerja penyelenggaraan kebun dapat dilakukan dengan sempurna. Pusingan penuaian yang diamalkan ialah setiap 14 hari sepusingan, dengan piawaiannya sekurang-kurangnya sebiji buah relai telah gugur ke tanah dengan warna kulit luar sawit oren kemerahan. Menurut beliau, ini amat penting bagi memastikan buah sawit cukup masak dan berkualiti untuk dijual bagi mendapat harga premium. Semua biji sawit relai dikutip dan dihantar bersama buah tandan segar ke Pusat Timbang PPK Kampung Gajah dalam tempoh 24 jam.

Bagi kerja-kerja meracun rumpai, beliau menggunakan dua jenis racun iaitu racun serap dan racun sentuh. Kebiasaannya, beliau akan menggunakan racun jenis serap untuk menghapuskan lalang supaya dapat memberi kawalan yang berkesan, murah dan tahan lama. Kerja meracun dijalankan dua hingga tiga kali setahun bergantung kepada keadaan ladang dan kebiasaannya

*Bersambung ke muka surat 21*

Sambungan dari muka surat 20



*Integrasi tanaman pisang.*

dilakukan sebelum kerja pembajaan dijalankan. Berdasarkan rekod pada 2008 dan 2009, hasil kebun yang diusahakan adalah 30 t/ha/thn. Kejayaan ini adalah daripada usaha yang gigih tanpa mengenal jemu untuk memperoleh pendapatan lumayan. Beliau juga selalu bertanyakan segala permasalahan kepada Pegawai TUNAS MPOB Kawasan Kampung Gajah mengenai panduan pengurusan sawit.

Kini, Tuan Haji Abdul Manan Ahmad telah memajak sebanyak 94 ha di kawasan yang berbeza sekitar Kampung Gajah. Beliau juga telah mengamalkan integrasi dengan tanaman tembikai dan pisang seluas 16.2 ha dan kebun seluas 60 ha dengan integrasi ternakan lembu. Beliau juga merupakan penerima Bantuan Tanam Semula Sawit (SITS/PRE2) di bawah MPOB. Kebun seluas 16.2 ha diintegrasikan dengan tanaman tembikai dan pisang selepas tanam semula. Tanaman tembikai telah dituai setelah 70 hari ditanam dan kemudian ditanam dengan pisang. Bagi kebun seluas 60 ha dengan pokok sawit berumur lapan tahun, beliau memulakan integrasi dengan 11 ekor lembu baka Kedah-Kelantan Cross dan Brahman Cross yang terdiri daripada 10 ekor betina dan seekor jantan. Kini terdapat 35 ekor induk di kebun beliau yang setiap tahun dapat menghasilkan 30 ekor anak lembu. Kebiasaannya, anak lembu ini akan dijual apabila mencapai umur setahun dengan harga RM 1200 seekor. Tujuan pelaksanaan integrasi ini adalah



*Integrasi ternakan lembu.*

untuk memaksimumkan penggunaan tanah dan hasil, secara tidak langsung mengurangkan kos merumpai.

Selain daripada mengusahakan tanaman sawit dengan integrasi tanaman dan ternakan, Tuan Haji Abdul Manan Ahmad juga telah mengusahakan projek sampingan di dalam bidang vermikompos iaitu menghasilkan baja hasil cacing daripada tinja ternakan lembu pada 2008. Melalui kerjasama Jabatan Pertanian yang memberikannya kursus awal, kini beliau telah menubuhkan syarikatnya sendiri iaitu Mosham Marketing Enterprise bagi tujuan mempromosi dan memasarkan produk vermikompos ini. Ter-

*Bersambung ke muka surat 22*

Sambungan dari muka surat 21



Baja F1 untuk hasil yang tinggi.



Projek sampingan untuk menambah pendapatan.

dapat dua produk yang dikeluarkan iaitu baja organik vermikompos dan baja cecair vermiTea bertujuan untuk menyuburkan tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran.

Beliau berterima kasih kepada pihak MPOB kerana telah menempatkan seorang Pegawai TUNAS MPOB di kawasan beliau. Ia penting sebagai sumber dan panduan bagi meneruskan kecemerlangan dalam penanaman sawit ini. Beliau berpendapat, teknologi baru yang diperkenalkan MPOB melalui Pusat TUNAS wajar diamalkan pekebun kecil bagi

memaksimumkan pendapatan dan meminimumkan kos, seterusnya menjamin keuntungan yang lumayan. Beliau menegaskan disiplin dalam pembahagian masa di samping usaha yang gigih mampu untuk menjamin pendapatan yang lumayan.



Sumbangan:

Tan Say Peng (PTZ Utara)

Azrujabir Rejab (PPTZ Utara 2)

Khairil Azhar Ismail (PTK Kg. Gajah)

# 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 : 07-7891133/ 1134 Faks : 07-7892282
	<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 : 09-4512000 Faks : 09-4512029/ 2130
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan</b> No. 6 &7, Jalan Merpati, Taman Sabak, 45200 Sabak Bernam, Selangor	Tel : 03-3216 1624 Faks : 03-3216 2909
	<b>Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka</b> Lot 2074, Bandar Ketengah Jaya, Beg Berkunci No. 4, 23300 Bandar Ketengah Jaya, Terengganu	Tel : 09-8200142/ 0295 Faks : 09-8200158
	<b>Pusat Mekanisasi Ladang dan Pusat Biomass Minyak Sawit</b> Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB/UKM Jalan Sekolah, Pekan Bangi Lama, 43000 Kajang, Selangor	Tel : 03-8920 1504/ 1542 Faks : 03- 8920 1670
	<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 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, Ground Floor, Lot 6, SS6 Jalan Perbandaran 47301 Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-78035544 Faks : 03-78035051
	<b>MPOB Wilayah Timur</b> Suite 6, 7 & 8 Tingkat 10, Kompleks Teruntum Jalan Mahkota, 25000 Kuantan, Pahang	Tel : 09-5138677 Faks : 09-5130045

	<b>MPOB Wilayah Utara</b> Tingkat 11, Wisma Pantai, Jalan Kampung Gajah 12200 Butterworth, Pulau Pinang	Tel : 04-3230490/ 526 Faks : 04-3230527
	<b>MPOB Wilayah Selatan</b> Bilik 3, Tingkat 22, Kompleks Tun Abdul Razak Jalan Wong Ah Fook, 80000 Johor Bahru, Johor	Tel : 07-2236571 Faks : 07-2243319
	<b>MPOB Wilayah Sabah</b> Tingkat 7, Blok D, Bangunan KWSP Beg Berkunci No. 158, 88999 Kota Kinabalu, Sabah	Tel : 088-235281/233194 Faks : 088-239025
	<b>MPOB Wilayah Sarawak</b> Tingkat 4, Crown Towers 88, Jalan Pending, 93450 Kuching, Sarawak	Tel : 082-342871/484051 Faks : 082-342876
<b>Pejabat Cawangan</b>	<b>MPOB Pejabat Pelabuhan Klang</b> No. 7/7A, Jalan Melaka, Off Persiaran Raja Muda Musa 42000 Pelabuhan Klang, Selangor	Tel : 03-31674923 Faks : 03-31678073
	<b>MPOB Pejabat Pelabuhan Kuantan</b> Peti Surat Berkunci No. 14, Bahagian Perdagangan Lembaga Pelabuhan Kuantan, 26080 Kuantan, Pahang	Tel : 09-5833181 Faks : 09-5833775
	<b>MPOB Pejabat Pelabuhan Pasir Gudang</b> No. 22-A1, PTD 112731 Jalan Bandar, 81700 Pasir Gudang, Johor	Tel : 07-2516017 Faks : 07-2510588
	<b>MPOB Pejabat Pelabuhan Butterworth</b> Suite 11.4, Tingkat 11, Wisma Pantai, Jalan Kampung Gajah 12200 Butterworth, Pulau Pinang	Tel : 04-3230526/ 490 Faks : 04-3315799
	<b>MPOB Pejabat Pelabuhan Sandakan</b> Tingkat 4, Bangunan SKT, 2.7 KM Jalan Laila 90000 Sandakan, Sabah	Tel : 089-614248 Faks : 089-615245
	<b>MPOB Cawangan Seremban</b> Lot No. 7, Jalan S2B1, Lake View Square, Seremban 2 70300 Seremban, Negeri Sembilan	Tel : 06-6011605 Faks : 06-6011307
	<b>MPOB Cawangan Temerloh</b> Lot 2123, Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji 28000 Temerloh, Pahang	Tel : 09-2960580 Faks : 09-2969470
	<b>MPOB Cawangan Teluk Intan</b> No. 56 & 58 G, Jalan Intan 6, Bandar Baru Teluk Intan 36000 Teluk Intan, Perak	Tel : 05-6227515 Faks : 05-6215884
	<b>MPOB Cawangan Tangkak</b> Tingkat 1, Lot 1331, Jalan Payamas 84900 Tangkak, Johor	Tel : 06-9788227/ 237 Faks : 06-9788337
	<b>MPOB Cawangan Kluang</b> KM 11, Jalan Johor Tenggara Peti Surat 67, 86009 Kluang, Johor	Tel : 07-7891133/1134 Faks : 07-7891030
	<b>MPOB Cawangan Kuala Terengganu</b> Tingkat 4, Lot 3 & 4, Bangunan LUTH/Bank Pertanian Jalan Sultan Ismail, 20200 Kuala Terengganu, Terengganu	Tel : 09-6231077 Faks : 09-6234479

**MPOB Cawangan Kuala Krai**

Lot PT 4676, Taman Teknik, Tingkat 1, Lebuhraya Kuala Krai  
Gua Musang, 18000 Kuala Krai, Kelantan

Tel : 09-9606090 / 015

Faks : 09-9606306

**MPOB Cawangan Miri**

Lot 1262, Tingkat 1, Jalan Melayu  
Miri Centre Point, 98000 Miri, Sarawak

Tel : 085-427166

Faks : 085-437166

**MPOB Cawangan Bintulu**

Tingkat 1, Wisma Kontena, Kamena Land District  
Batu 12, Jalan Tanjung Kidurung, 97000 Bintulu, Sarawak

Tel : 086-253072

Faks : 086-255840

**Pejabat  
Penyelaras  
TUNAS****Mohamad Arfan Johari**

Penyelaras TUNAS Zon Sarawak  
Stesen Penyelidikan MPOB Sessang, Kompleks MPOB, Jalan  
Saratok / Roban Lama, Peti Surat 69, 95407 Saratok, Sarawak  
*arfan@mpob.gov.my*

Tel : 083 - 436252

H/P : 013 - 8333221

Faks : 083 - 255840

**Amran Arifin**

Penyelaras TUNAS Zon Sabah  
Stesen Penyelidikan Lahad Datu, KM 10, Jalan Tengah Nipah,  
Beg Berkunci No. 4, 91109 Lahad Datu, Sabah  
*amranarifin@mpob.gov.my*

Tel : 089-897106 / 107

H/P : 013-5550908

Faks : 089-897109

**K. Parthiban**

Penyelaras TUNAS Zon Tengah  
6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,  
43000 Kajang, Selangor  
*parthiban@mpob.gov.my*

Tel : 03-8769 4990

H/P : 012-6115739

Faks : 03-8925 8215

**Tan Say Peng**

Penyelaras TUNAS Zon Utara  
MPOB Cawangan Teluk Intan, No. 56 & 58, Jalan Intan 6,  
Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak  
*saypeng@mpob.gov.my*

Tel : 05-6234104

H/P : 012- 7177385

Faks : 05-6237562

**Mohd Haidhar Abdul Hamid**

Penyelaras TUNAS Zon Timur  
Pejabat MPOB Temerloh, Bangunan Tabung Haji,  
Lot 2123, Jalan Ibrahim, 28000 Temerloh, Pahang  
*mohd.haidhar@mpob.gov.my*

Tel : 09-2960580 / 582 /  
584

H/P : 012-5947124

Faks : 09-2969470

**Penyelaras TUNAS Zon Selatan**

Stesen Penyelidikan MPOB Kluang,  
KM 11, Jalan Johor Tenggara,  
Beg Berkunci 532, 86009 Kluang, Johor  
*amir.zulfadli@mpob.gov.my*

Tel : 07-7891133

H/P : 017-3708482

Faks : 07-7892282

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

Negeri	Nama Syarikat	Alamat	Tarikh Tamat Sijil OPNCC
<b>Perak</b>	Felcra Agro Industries Sdn. Bhd.	Tapak Semaian Pusat Zon Utara, Felcra Seberang Perak, Kg. Gajah, Perak. 05-6553742	26/06/2012
	Felcra Urus Estate Sdn.Bhd	Lot 11665,FUESB Estate Changkat Jong, Perak. 05-6581319	26/04/2012
	Kalumpang Development Corp. Sdn. Bhd.	Ladang Subur, Batu 12, Batu Kurau, Taiping, Perak. 05-8880286	11/09/2011
	Ladang Melintang Maju Sdn. Bhd.	Bt. Jln Changkat Jong, Teluk Intan, Perak. 05-6220614	23/12/2010
	Koperasi Pegawai Hutan Melayu Negeri Perak Bhd.	Ladang KOOP Pehuma, Batu 28, Jalan Beruas Ipoh, Simpang 3, Parit, Perak. 05-7430981	23/12/2010
	Ladang MOCCIS Sdn. Bhd.	Lot 6198, Mukim Changkat Jong, Hilir Perak. 05-6211122	23/12/2010
	MHC Plantation Bhd.	Ladang Batang Padang, Mukim Durian Sebatang, Daerah Hilir Perak, Perak. 05-6221122	26/04/2012
	Nadi Rumpun Sdn. Bhd.	Ladang Winsor, Batu 7, Jalan Batu Kurau, Ulu Sepetang, Taiping, Perak. 05-8836312	26/04/2012
Pohlex Nursery Sdn. Bhd.	Lot 3538 & 3616 Mukim Sg. Siput (U), Kuala Kangsar, Perak. 05-5988164	26/04/2012	
<b>Kelantan</b>	Kesedar Perkilangan Sdn. Bhd.	RKT Paloh 4, Paloh Estet, Gua Musang, Kelantan. 09-9120788	26/04/2012
	Ladang Rakyat Lubok Bongor Sdn. Bhd.	PT. 3705, Mukim Lubok Bongor, Daerah Kuala Balah, Jeli, Kelantan. 09- 9440848	23/12/2010
	Syarikat Ladang Sg. Terah Sdn. Bhd.	PT. 1576, Mukim Renok, Gua Musang, Kelantan. 09-9127270	23/12/2010
<b>Terengganu</b>	Felda Technoplant Sdn. Bhd.	Tapak Semaian FTPSB Ketengah Jaya, Dungun, Terengganu. 09-8201082	20/01/2011
	Risda Semaian dan Lanskap Sdn. Bhd.	Tapak Semaian RSSB T.T 2, Ambs, Dungun, Terengganu. 09-8222575	20/01/2011
<b>Pahang</b>	Felcra Agro Industri Sdn.Bhd.	PTL 10/015/97, Mukim Tg. Besar, Lipis, Pahang. 019-9997002	23/12/2010
	TH Plantation Bhd.	Ladang Sungai Buan, Muadzam Shah, Pahang. 09-4524995	23/12/2010
	YP Plantation Holding Sdn. Bhd.	Ladang Sungai Endau, Kuala Rompin, Pahang. 09-4131282	23/12/2010
<b>Negeri Sembilan</b>	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	Ladang Tanah Merah, Port Dickson, Negeri Sembilan. 06-6673211	14/06/2011
	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	Ladang Siliiau, 71100 Siliiau, Negeri Sembilan. 06-6471233	14/06/2011
	IOI Corporation Bhd.	Lot 203, Ladang Bahau, Mukim Rompin, Kuala Pilah, Negeri Sembilan. 06- 4541126	26/04/2012
<b>Melaka</b>	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd	Lot 3085, Ladang Serkam, Jasin, Melaka. 06-5295907	26/04/2012
<b>Johor</b>	EPA Management Sdn. Bhd.	Ladang Siang, Kota Tinggi, Johor. 07-8228198	23/12/2010
	Estet Koperasi Ladang Sungai Ambat	Ladang Sg. Ambat, Mersing, Johor. 07-7911990	26/04/2012
	Felcra Agro Industri Bhd.	Tapak Semaian Sungai Sepuluh, Paloh, Kluang, Johor. 07-7721545	23/12/2010
	Felda Agricultural Services Sdn. Bhd.	Tapak Semaian Stesen Penyelidikan Ulu Belitong, Kulai, Johor. 07-8977128	23/12/2010
	Felda Technoplant Sdn. Bhd.	Tapak Semaian FTPSB Lok Heng Timur, Kota Tinggi, Johor. 07-8948469	23/12/2010
	Felda Technoplant Sdn. Bhd.	Tapak Semaian FTP Nitar 2, 86800 Mersing, Johor. 07-7866040	23/12/2010
	Felda Technoplant Sdn. Bhd.	Tapak Semaian FTPSB Tenggaroh 1, Mersing, Johor. 07-7912012	23/12/2010
	Koperasi Pekebun Kecil Daerah Batu Pahat Bhd.	KM 23, Jalan Kluang, Sri Gading, 83000 Batu Pahat, Johor. 07-435501	23/12/2010
	Koperasi Permodalan Melayu Negeri Johor Bhd.	PTD 1616, Mukim Kahang, Johor. 07-7800017	20/01/2011
	Kulim Nursery Sdn. Bhd.	Ladang Mungka, Segamat, Johor. 07-6526352	26/04/2012
	Kuala Lumpur Kepong Bhd.	Ladang Frazer, Kulai, Johor.	26/04/2012

	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	GPAS Ladang Bukit Badak, Layang-Layang, Kluang, Johor. 07-7527206	20/01/2011
	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	Ladang Pekan, Lot 2584, 999, 998, 1000, 2841, Mukim Layang-Layang, Kluang, Johor. 07-8961370	20/01/2011
	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	Ladang Ulu Remis, Lot 991, Mukim Layang-Layang, Kluang, Johor. 07-7527107	20/01/2011
	T.K Tani Enterprise	Lot 461, Mukim Tangkak, Muar, Johor. 06-5236134	26/04/2012
<b>Sabah</b>	Arena Nilai Sdn. Bhd.	Lot 33, 34, 69, Kg Toniting, KM 8, Jalan Sapi Nangoh, Beluran, Sabah. 089-672626	23/12/2010
	Borneo Samudera Sdn. Bhd.	Ladang Langkon, Kota Merudu, Sabah. 088-613144	23/12/2010
	Felda Agricultural Services Sdn. Bhd.	Peringkat A1, Blok 01, Felda Sahabat 6, Mukim Tungku, Lahad Datu, Sabah. 089-811315	14/11/2010
	Kulumpang Development Corporation Sdn. Bhd.	CL 125317562 Ladang Pengerang, KM 7, Jalan Tawau, Semporna, Sabah. 089-854363	26/04/2012
	Kulumpang Development Corporation Sdn. Bhd.	CL 105387782, Ladang Pang Burong, 61 Jalan Tawau, Semporna, Sabah. 089-854361	26/04/2012
	Luanti Nurseri Sdn. Bhd.	CL065311284, Kg, Nalepak, 89300 Ranau, Sabah. 089-675599	23/12/2010
	PJ Enterprise Sdn. Bhd.	Lot 20, Kg. Sg. Kapur, Batu 28, Sandakan, Sabah. 019-5386936	26/04/2012
	Sime Darby Plantation Sdn. Bhd.	Ladang Tingkayu, PL 116290316, Kunak, Sabah. 089-855251	26/04/2012
	Syarikat Cocoa Leasing	CL 20165, Bt 17 1/5, Jalan Labuk, 90009 Sandakan, Sabah. 089-672626	23/12/2010
	Waka (Sabah) Sdn. Bhd.	CL 245319537, 18 KM Off KM 33, Jalan Kunak, Lahad Datu Mukim Sabahan, Sabah. 089-762106	23/12/2010
<b>Sarawak</b>	AA Nursery Sdn. Bhd.	Bintang Lease of Crown, No. 50347, Bintangor, Sarikei, Sarawak. 084-693178	11/09/2011
	Bintulu Lumber Development Sdn. Bhd.	Lot 53, Sawai Suai, 22 KM off 110 KM, Jalan Miri Bintulu, Miri, Sarawak. 085-421155	14/06/2011
	Espirit Rise Sdn. Bhd.	Lot 49, 50, 52, Blok 20 Niah Land District, Sibul, Sarawak. 084-311998	26/04/2012
	Juara Beetuah Sdn. Bhd.	Kg. Stungkor Baru, Batu 18, Jalan Bau-Lundu, Lundu, Sarawak. 082-461757	11/09/2011
	Lembaga Penyatuan dan Pemuliharaan Tanah Sarawak (SALCRA)	Tapak Semaian Pakit, KM 22, Jalan Kuching Sibul, Engkelili, Sri Aman, Sarawak. 082-616177	20/01/2011
	MS Bersatu Sdn. Bhd.	Lot 420, Blok 6, Menyan Land District, Sibul, Sarawak. 019-820926	23/12/2010
	Pertubuhan Peladang Kawasan Subis	Stesen Pertanian Kebuloh, Bekenu, Sarawak.	26/04/2012

Iklan  
**ALL COSMOS**