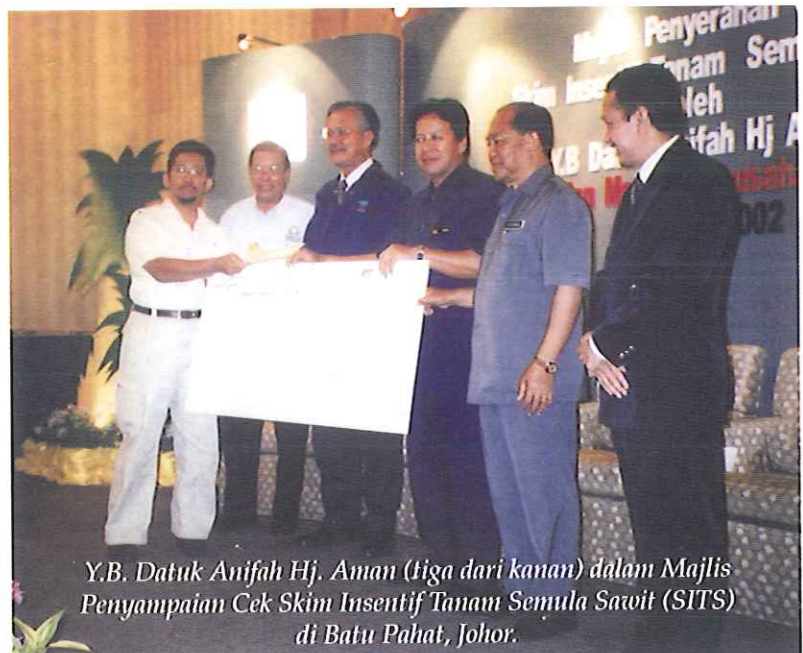


KANDUNGAN

- RM 11 juta dana SITS diagihkan di Batu Pahat 1
- Dari Meja Ketua Penyunting 2
- Kuiz Sawit 3
- Diari UPPK & PT 4
- Sudut Teknologi - *Kawalan ulat bungkus secara biologi melalui *Cassia cobanensis** 5
- Berita Bergambar 8-9
- Kenalilah... *Jentera penabur baja untuk pokok sawit muda* 10
- Sedutan Akhbar 11
- Profil Komoditi Sawit 12
- Tahukah Anda 14
- Dari Dapur MPOB 14
- Peladang Jaya 15

RM 11 juta dana SITS diagihkan di Batu Pahat



Y.B. Datuk Anifah Hj. Aman (tiga dari kanan) dalam Majlis Penyampaian Cek Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) di Batu Pahat, Johor.

Pada 18 April 2002 bertempat di Hotel Katerina, Batu Pahat, Johor telah berlangsung Majlis Penyampaian Cek Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) dan Skim Pinjaman Mudah Tanam Semula Sawit (SPMTSS) kepada pengusaha ladang dan pekebun kecil. Majlis yang dianjurkan oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) ini telah dirasmikan oleh Timbalan Menteri Perusahaan Utama, Malaysia, Y.B. Datuk Anifah Hj Aman. Dalam majlis itu, seramai 235 orang telah menerima cek SITS yang bernilai RM 11 juta. Daripada jumlah tersebut, bayaran kepada pekebun kecil adalah sebanyak RM 1.6 juta, membabitkan 212 pekebun kecil dari seluruh negeri Johor.

Dalam ucapan perasmianya, Datuk Anifah Hj Aman memberitahu bahawa pihak kerajaan menerusi agensi-agensi pembangunan khususnya yang terlibat dalam sektor industri sawit telah menyediakan pelbagai program dan bantuan dalam usaha untuk meningkatkan taraf sosioekonomi sektor pekebun kecil. Kerajaan sedar bahawa sektor pekebun kecil sawit yang memiliki hampir 10% daripada keluasan tanaman sawit adalah salah satu subsektor yang turut memainkan peranan penting dalam pembangunan industri sawit negara. Bilangan pekebun kecil sawit persendirian telah meningkat daripada hanya 12 384 dalam tahun

bersambung di muka surat 2

Sidang Pengarang

PENASIHAT
Datuk Dr Yusof bin Basiron
Ketua Pengarah MPOB

PENGERUSI
Hj Mamat bin Salleh

TIMBALAN PENERUSI
Dr Mohd Basri bin Wahid

KETUA PENYUNTING
Dr Zin Zawawi bin Hj Zakaria

PENYUNTING
Hj Esnan bin Abd Ghani
Hj Suboh bin Ismail
Ab Aziz bin Md Yusof
Dr Cheah Suan Choo
Dr Hj Ahmad Hitam
Jamil bin Nordin
Hj Adzmi bin Hassan

SETIAUSAHA
Hj Idris bin Hj Omar

sambungan dari muka surat 1

1980 kepada 93 131 pada awal tahun 2002. Keluasan tanaman sawit yang diusahakan oleh pekebun kecil juga telah meningkat daripada 46 917 ha pada tahun 1980 kepada 343 342 ha pada akhir tahun 2001.

Datuk Anifah juga menyentuh tentang kejatuhan harga komoditi sawit pada awal tahun 2000 telah memberi kesan yang teruk ke atas pendapatan pekebun kecil yang terlibat secara sepenuh masa. Keadaan ini disebabkan pekebun kecil terutamanya pekebun kecil persendirian bergantung sepenuhnya kepada hasil sawit dan tidak mempelbagaikan perusahaan atau tanaman mereka sepertimana terdapat di sektor estet yang mengamalkan integrasi ternakan dan tanaman dalam ladang sawit mereka.

Beliau seterusnya menyeru supaya pekebun kecil sawit mengerjakan perusahaan sawit secara moden bagi meningkatkan produktiviti dan memperoleh keuntungan yang tinggi serta mampu berdaya saing pada masa akan datang. Ini dilakukan melalui pengurusan tanaman sawit mereka secara berkelompok dan penggunaan teknologi kejenteraan ladang sepertimana yang

bersambung di muka surat 3



DARI MEJA KETUA PENYUNTING

Syukur Alhamdulillah, kestabilan harga sawit sepanjang tahun 2001 masih berterusan hingga empat bulan pertama tahun 2002. Ini memberi nafas lega kepada penanam-penanam sawit kerana dengan harga minyak sawit yang stabil di dalam lingkungan RM 1100 - RM 1200 setan memberi peluang kepada penanam-penanam sawit menumpukan usaha ke arah meningkatkan kualiti dan pengeluaran. Bagi mereka yang menyertai program tanam semula dan mendapat kemudahan SITS seharusnya membuat yang terbaik supaya ladang sawit ini nanti dapat mengeluarkan hasil lebih awal.

Namun demikian, semua pihak harus peka dengan tindakan beberapa negara pengimport utama minyak sawit yang mengenakan sekatan seperti tarif yang lebih tinggi terhadap minyak sawit berbanding minyak sayuran lain. Begitu juga negara maju seperti Amerika dan Kesatuan Eropah mengetatkan peraturan kandungan bahan kimia dalam bahan makanan. Juga mereka mengenakan peraturan menyimpan bahan makanan semasa pengangkutan di laut/darat dan peraturan ini meliputi minyak sawit. Tindakan negara-negara ini boleh menjejaskan pasaran minyak sawit di peringkat antarabangsa yang kemudiannya boleh menjejaskan harga yang diperolehi oleh penanam sawit tempatan.

Kandungan bahan kimia dalam bahan makanan boleh berpunca daripada penggunaan bahan kimia yang berlebihan dalam pengawalan rumpai dan perosak dalam ladang sawit. Dalam usaha mengurangkan penggunaan bahan kimia seperti racun perosak dalam pengurusan ladang sawit, MPOB menggalakkan kawalan perosak secara kawalan biologi. Dalam hal ini, ruangan sudut biologi menggalakkan penanam menanam tanaman bermanfaat seperti kacang kasia gelenggang (*Cassia coganensis*), kacang krotalaria pinang (*Crotalaria usaramoensis*) dan tumbuhan *Euphorbia* (*Euphorbia heterophylla*) untuk mengawal ulat bungkus. Sebelum ini, MPOB juga menggalakkan penggunaan kulat *Metarhizium anisopliae* dan virus Bt untuk mengawal kumbang badak. Untuk jangka panjang, amalan kawalan perosak secara biologi ini diharap dapat menyumbang kepada penjagaan alam sekitar, iaitu faktor yang boleh dijadikan modal oleh kita untuk menangani masalah berkaitan yang sering dibangkitkan oleh musuh atau pesaing minyak sawit.

diamalkan oleh sektor estet bagi meningkatkan pengeluaran dan produktiviti. Pada masa yang sama disarankan juga pekebun kecil mengusahakan kebun mereka dengan mengamalkan pengurusan agronomi yang betul seperti penggunaan bahan tanaman yang berkualiti tinggi, penyediaan tanah yang sempurna, sistem dan teknik menanam yang betul, pembajaan yang mencukupi serta pengawalan perosak yang berkesan.

Untuk merealisasikan pencapaian produktiviti di sektor pekebun kecil, Datuk Anifah juga menggesa pengusaha ladang dan pekebun kecil persendirian menanam semula ladang mereka supaya boleh menggunakan bahan tanaman terkini yang mampu mengeluarkan hasil yang tinggi dan pengeluaran minyak yang bermutu. Di samping itu, pekebun kecil juga dapat menggunakan teknologi baru lain yang boleh diperolehi daripada MPOB.

Menyedari betapa pentingnya program tanam semula ini dilaksanakan, kerajaan telah menyediakan SITS dan SPMTSS kepada pengusaha ladang dan pekebun kecil sawit. Di bawah kedua-dua skim ini, kerajaan telah memperuntukkan sehingga RM 400 juta yang diuruskan melalui MPOB dan Bank Pertanian Malaysia. SITS yang dimulakan pada tahun 2001 dan SPMTSS pada tahun 2000 didapati telah memberi manfaat kepada sebilangan besar pekebun kecil persendirian. Pihak

kerajaan berharap dengan dana kewangan yang diperuntukkan itu akan dapat meningkatkan serta menjamin kemantapan sektor pekebun kecil khususnya dan industri sawit negara amnya.

Melalui SITS, pekebun kecil diberi bantuan sebanyak RM 1000 sehektar untuk membiayai tanam semula sawit. Manakala SPMTSS pula, pekebun-pekebun kecil boleh memohon pinjaman maksimum sehingga RM 6000 sehektar dengan kadar faedah yang rendah 4% setahun bagi membiayai aktiviti tanam semula. Tempoh bayaran balik pinjaman adalah 10 tahun termasuk tempoh penangguhan selama empat tahun atau sehingga pokok sawit mula mengeluarkan hasil.

Langkah kerajaan menyediakan skim khas tanam semula sawit membuktikan kesungguhan kerajaan menyediakan bantuan kewangan kepada pengusaha ladang dan pekebun kecil sawit untuk mengatasi masalah kekurangan modal bagi membiayai kos penanaman semula di kalangan pekebun kecil.

Sehingga April 2002, SITS telah mendaftarkan sejumlah 193 200 ha. Seluas 63 756 ha atau 33% adalah terdiri daripada agensi kerajaan, 28 900 ha atau 15% adalah pekebun kecil individu dan bakinya daripada sektor swasta. Bagi SPMTSS sejumlah RM 36 443 000 telah diluluskan oleh Bank

Bersambung di muka surat 13

????? Kuiz Sawit ????????

1. Namakan dua faktor utama dalam mengkaji kesesuaian sesuatu kawasan untuk tanaman sawit?
2. Apakah tindakan yang telah dijalankan oleh kerajaan untuk mengatasi masalah kejatuhan harga komoditi sawit sepanjang tahun 2001.
3. Mengapa pembangunan tanah kelas 1 dan 2 menguntungkan penanam sawit?
4. Apakah ciri-ciri tanah kelas 3?
5. Nyatakan kaedah kultura untuk kawalan rumpai di ladang sawit.
6. Apakah bantuan yang disediakan oleh kerajaan bagi pekebun kecil sawit yang mempunyai keluasan kebun kurang daripada 4 ha?
7. Namakan bahagian pokok sawit di mana nira dapat dihasilkan.

Jawapan di muka surat 16



Kursus Sawit untuk Pegawai Pengembangan

Pada tahun ini terdapat 10 modul kursus sehari sawit dan setiap modul akan dijalankan dalam satu hari termasuk amali di ladang. Sehingga kini sebanyak 18 permohonan telah diterima daripada syarikat persendirian dan agensi kerajaan yang melibatkan sebanyak 69 modul. Setakat ini empat kursus telah dilaksanakan membabitkan 112 peserta.

Kursus Sawit untuk Petani

Satu majlis ceramah dan dialog mengenai pengurusan tanaman sawit telah diadakan di Felda Jengka 19, Jerantut, Pahang pada 27 Mac 2002. Majlis dihadiri oleh 200 orang pekebun kecil persendirian.

Kursus *ad hoc* untuk Pegawai/Kakitangan

Dua kursus *ad hoc* untuk pegawai telah diadakan seperti berikut:

- Integrasi ternakan lembu di dalam kawasan sawit kepada 20 pegawai pengembangan Perkhidmatan Veterinar Semenanjung dan Sabah pada 18 dan 19 April 2002.
- Pengurusan ulat bungkus di ladang sawit kepada pegawai-pegawai daripada Bahagian Kawalan Makhluk Perosak, Jabatan Pertanian pada 17 April 2002.

Kelab 30 Tan

Jumlah ahli kelab sehingga kini adalah 75 orang iaitu 31 ahli individu dan 44 ahli kumpulan dari estet mini RISDA. Risalah mengenai Kelab 30 Tan telah diedar kepada 250 pekebun kecil yang berpotensi untuk menjadi ahli kelab. Sehingga kini 19 permohonan baru untuk menjadi ahli kelab terdiri daripada 14 permohonan individu dan lima kumpulan estet mini RISDA telah diterima. Pekebun kecil yang mengeluarkan hasil lebih 25 t sehektar setahun adalah dipelawa memohon menjadi ahli kelab. Pemeriksaan kebun pemohon akan dijalankan oleh pegawai MPOB untuk mengesahkan pencapaian hasil BTS dan amalan agronomi yang dipraktikkan.



Persidangan Kebangsaan Sawit MPOB 2002

Satu persidangan sawit peringkat kebangsaan yang bertemakan *Strategi ke Arah Pengukuhan dan Halatujju Sektor Pekebun Kecil Sawit* akan diadakan pada 22 dan 23 Oktober 2002 bertempat di Hotel Putrajaya Marriott, IOI Resort, 62502 Putrajaya. Tujuan persidangan adalah untuk membincangkan strategi ke arah peningkatan produktiviti pekebun kecil sawit, pengukuhan dan penentuan halatujju sektor pekebun kecil serta menyampaikan maklumat mengenai kemajuan terkini teknologi penanaman sawit. Yuran pendaftaran untuk persidangan 1 ½ hari ini adalah RM 300 seorang. Sila hubungi Hj Esnan bin Ab. Ghani Tel: 03-89282550, e-mel: esnan@mpob.gov.my atau En. Zulkifli bin Abd. Manaf Tel: 03-89282491, e-mel: zulmanaf@mpob.gov.my untuk maklumat lanjut.

Penyerahan Cek SITS

Kebiasaannya, cek Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) dihantar melalui pos atau pemohon datang sendiri ke pejabat. Walau bagaimanapun, ada juga cek diserahkan kepada pemohon dalam satu acara keraian antaranya:

- Pada 19 Februari 2002, di Parit Sungai Sibol, Kota Tinggi, Johor oleh Y.B. Puan Halimah Sidiq, Exco Hal Ehwal Wanita dan Kesihatan, Negeri Johor.
- Pada 18 April 2002, di Hotel Katerina, Batu Pahat, Johor oleh Y.B. Datuk Anifah Hj Aman, Timbalan Menteri Perusahaan Utama.
- Pada 19 April 2002, di Felda Air Tawar 3, Kota Tinggi, Johor oleh En. Abd. Jalil Murad, Ketua Pejabat MPOB Wilayah Selatan.

Sumbangan: Zulkifli bin Abd. Manaf /
Hj Adzmi bin Hasan

SUDUT TEKNOLOGI

KAWALAN ULAT BUNGKUS SECARA BIOLOGI MELALUI PENANAMAN *Cassia cobanensis* (kacang kasia gelengeng)

Pengenalan

Ulat bungkus (*Metisa plana*) merupakan salah satu daripada ulat perosak daun sawit yang penting di Malaysia. Penurunan hasil akibat kerosakan ulat bungkus sememangnya tidak dapat dielakkan. Serangan yang sederhana hingga teruk boleh mengakibatkan penurunan hasil sawit sebanyak 33%-47% dalam tempoh dua tahun berikutnya.

Kawalan biologi merupakan kawalan semulajadi atau pun kawalan yang dilakukan oleh satu organisma lain terhadap sesuatu makhluk perosak. Di dalam persekitaran tanaman sawit, terdapat banyak jenis serangga lain yang bermanfaat dan menjadi musuh kepada sesuatu perosak. Dalam konteks ini, ulat bungkus mempunyai banyak jenis serangga lain yang menjadi musuh semulajadinya. Terdapat dua golongan musuh semulajadi iaitu, golongan pertama dipanggil pemangsa, yang bertindak dengan cara memakan ulat bungkus secara langsung. Golongan kedua pula dipanggil serangga parasit (parasitoid) yang menggunakan ulat bungkus sebagai hos atau pun perumah untuk melengkapkan kitar hidupnya. Dengan perkataan lain, parasitoid pula akan bertelur dan membiak di dalam badan ulat bungkus tersebut, sekaligus proses ini akan membunuhnya.

Berbanding kawalan menggunakan racun, kawalan biologi merupakan satu kawalan jangka panjang. Ini kerana terdapat hubungan yang berpanjangan di antara musuh semulajadi dengan ulat bungkus. Biasanya serangga pemangsa atau pun parasitoid akan menurunkan paras populasi perosak atau ulat bungkus ke satu tahap yang amat rendah dan tidak membimbangkan. Keadaan ini penting kerana tanpa adanya ulat bungkus, parasitoid tidak boleh membiak. Apabila kita menggunakan racun, biasanya kita mengharapkan agar semua populasi perosak akan mati. Sebenarnya konsep ini salah dan tidak menepati konsep pengurusan perosak yang betul. Apabila

sudah tidak ada perumah, maka adalah sukar bagi parasitoid untuk berkembang biak dan meneruskan generasinya. Keadaan ini akan menimbulkan masalah yang lebih besar pada masa akan datang, di mana keadaan wabak penyakit atau ledakan populasi perosak akan berlaku kerana kurangnya tindakan dari musuh semulajadi tadi.

Parasitoid merupakan serangga jenis penyengat yang memerlukan madu untuk melanjutkan tempoh hayatnya. Parasitoid yang menyerang ulat bungkus memainkan peranan penting dalam pengawalan populasi ulat bungkus. Walau bagaimanapun, kehadiran parasitoid ini bergantung kepada kewujudan tanaman bermanfaat, yang mana selain bertindak sebagai pelindung, ia juga boleh menghasilkan nektar (madu). Kajian di makmal telah menunjukkan bahawa madu ini penting dalam melanjutkan tempoh hidup bagi parasitoid. Fenomena ini adalah penting bagi membolehkan parasitoid tersebut hidup untuk mengawal generasi ulat bungkus yang berikutnya. Jika tidak, parasitoid itu akan terus mati dan tidak dapat melakukan kawalan yang berkesan terhadap ulat bungkus. Kajian di ladang telah mengesahkan peranan tanaman bermanfaat dalam menampung populasi parasit.

Kajian MPOB telah menunjukkan empat jenis tumbuhan berbunga yang boleh dianggap bermanfaat serta mampu menghasilkan madu yang penting dalam melanjutkan tempoh hidup parasitoid. Tumbuhan-tumbuhan ini adalah *Cassia cobanensis* (Gambar 1), *Crotalaria usaramoensis* (Gambar 4) dan *Euphorbia heterophylla* (Gambar 5).

Apakah tumbuhan *Cassia cobanensis*?

Cassia cobanensis (Britton) Lundell (Famili: Leguminosae) adalah tumbuhan jenis kekacang yang boleh ditanam menggunakan biji benih ataupun keratan batang. Ia akan tumbuh membentuk tanaman renek setinggi 2-3 kaki sewaktu matang (Gambar 1).

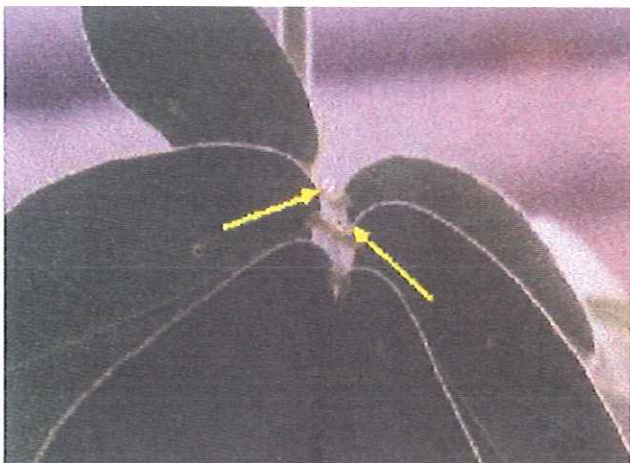
Kajian MPOB juga telah membuktikan *C. cobanensis* lebih berkesan untuk menarik jenis-jenis parasitoid yang menyerang ulat bungkus. Walaupun pengeluaran bunganya (Gambar 2) hanya sekali dalam setahun, terdapat kelenjar yang mengeluarkan madu pada bahagian daun (Gambar 3) yang dapat menarik parasitoid dan menjadi sumber makanan bagi mereka. Ciri ini amat penting untuk mengembangbiakkan populasi parasitoid di ladang sawit. Justeru itu, adalah disarankan agar kita mengubahsuai persekitaran sawit agar menjadi lebih menarik dan sesuai untuk mengembang populasi parasitoid ini.



Gambar 1. Tanaman *C. cobanensis* di ladang.



Gambar 2. Bunga *C. cobanensis*.



Gambar 3. Anak panah menunjukkan madu yang terbentuk pada kelenjar di bahagian daun.

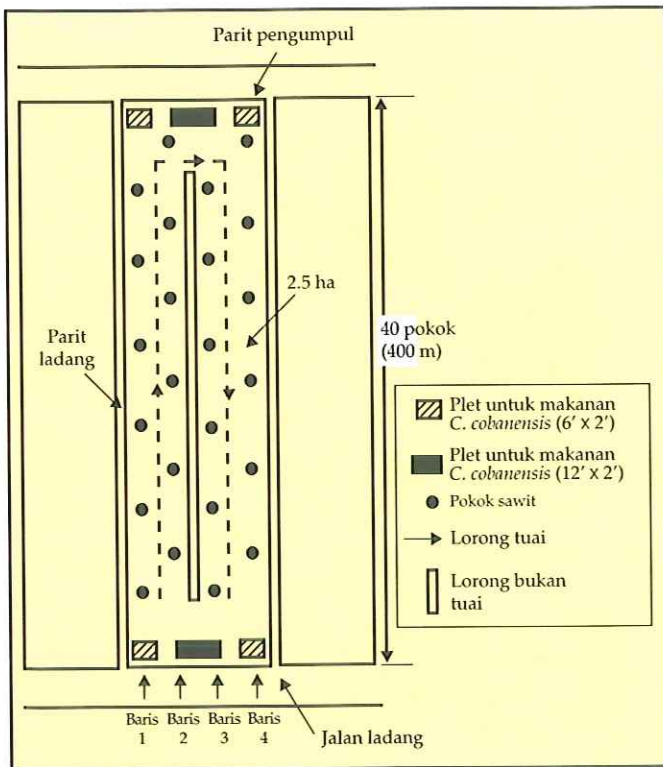


Gambar 4. Kacang krotalaria pinang (*Crotalaria usaramoensis*).



Gambar 5. Tumbuhan Euphorbia/ Milkweed (*Euphorbia heterophylla*).





Rajah 1. Contoh penanaman *C. cobanensis* di bahagian pinggir blok tanaman sawit.

Tanaman ini tumbuh dengan cepat dan menyeluruh. Penjagaan adalah minimum kecuali pada peringkat awal penanaman. Ia tumbuh dengan baik di kawasan yang mendapat cahaya matahari yang mencukupi dan oleh itu amat sesuai ditanam di kawasan-kawasan yang berhampiran jalan atau parit. Contoh penanaman di dalam blok sawit adalah seperti yang ditunjukkan pada *Rajah 1*.

Keberkesanan *C. cobanensis* dalam kawalan ulat bungkus

Kesan *C. cobanensis* dapat dijangka dalam tempoh satu tahun selepas penanaman iaitu apabila parasitoid telah mula menyesuaikan diri dengan tanaman tersebut. Keberkesanan tanaman ini dalam menampung hidup parasitoid telah ditunjukkan melalui populasi ulat bungkus yang rendah setelah ditanam. *C. cobanensis* juga mampu untuk menampung hidup parasitoid, dan mengawal populasi ulat bungkus sehingga 30 bulan selepas ia mula ditanam.

Di dalam kajian ladang, *C. cobanensis* telah disahkan menarik kebanyakan daripada parasitoid untuk ulat bungkus *M. plana*, berjumlah lebih daripada 300 ekor parasitoid ulat bungkus berbanding dengan kurang dari 10 ekor, bagi *E. heterophylla*, *C. usaramoensis* dan *A. intrusa*. Jenis parasitoid ulat bungkus yang seringkali

direkodkan melawat *C. cobanensis* adalah *Brachymeria lugubris*, *Dolichogenidea metesae*, *Eurytoma* sp., *B. lasus*, *B. carinata*, *Goryphus bunoh*, *Elasmus* sp., *Paraphylax varius*, *Pediobius imbreus* dan *P. anomalus*.

Kajian makmal sebelum ini telah menunjukkan kebanyakan parasitoid ulat bungkus memilih *C. cobanensis* daripada tanaman berbungga yang lain. Ini mungkin disebabkan oleh pengeluaran madu pada bahagian daun yang lebih mudah ditemui oleh parasitoid. Peratusan kandungan sukros (63%) yang lebih tinggi berbanding fruktos (25%) dan glukos (12%) juga memungkinkan ia lebih menarik untuk parasitoid.

Jarak paling berkesan di antara *C. cobanensis* dan ulat bungkus adalah kira-kira 150 m, di mana peratusan ulat bungkus yang dijangkiti parasitoid adalah di antara 10% ke 22%. Ini menunjukkan parasitoid mampu terbang agak jauh untuk bertindak ke atas ulat bungkus.

Kesimpulan

C. cobanensis merupakan sejenis tanaman berbungga dan mengeluarkan madu yang mampu menarik sebilangan besar jenis parasitoid yang menyerang ulat bungkus. Peratusan ulat bungkus yang dijangkiti parasitoid adalah lebih tinggi di kawasan di mana terdapat *C. cobanensis*, berbanding jenis tanaman yang lain. Ini menunjukkan keberkesanan *C. cobanensis* dalam memantapkan populasi parasitoid bagi ulat bungkus.

Kepada penanam sawit yang berminat untuk membeli biji benih *C. cobanensis* boleh memesan terus kepada:

- Seksyen Entomologi dan Mamalia
Bahagian Biologi
Ibu Pejabat MPOB
No. 6, Persiaran Institusi,
43000 Kajang, Selangor
(u.p. En. Othman bin Arshad).
Tel: 03-89259155 samb. 3390.
- Palm Shoppe
Ibu Pejabat MPOB
No. 6, Persiaran Institusi
43000 Kajang, Selangor.
Tel: 03-89259155 samb. 3556
atau e-mel: pshoppe@mpob.gov.my

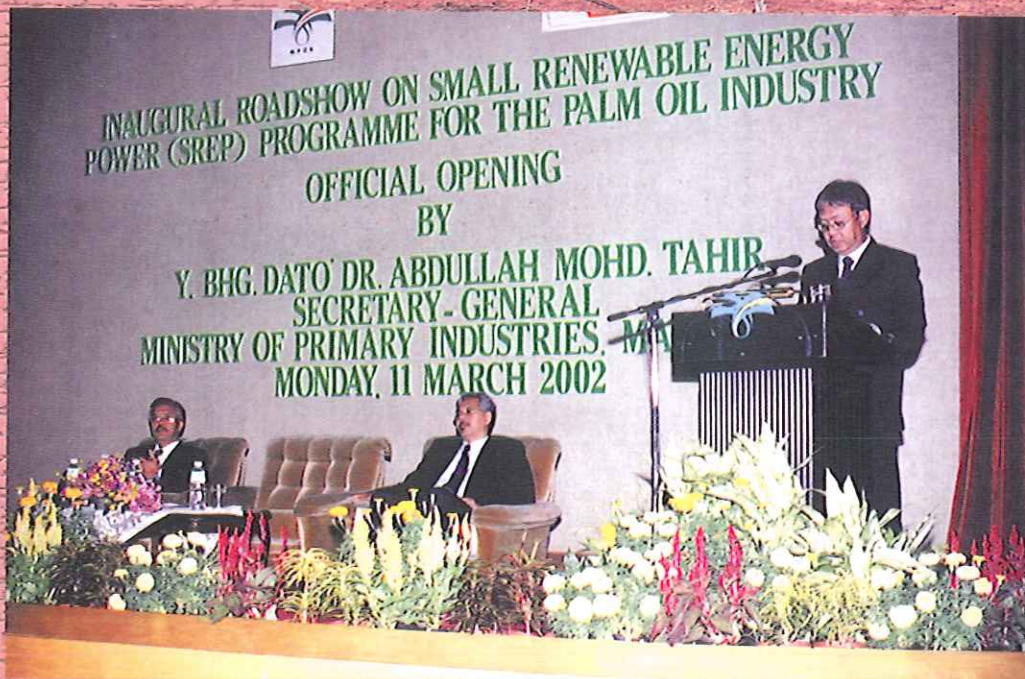
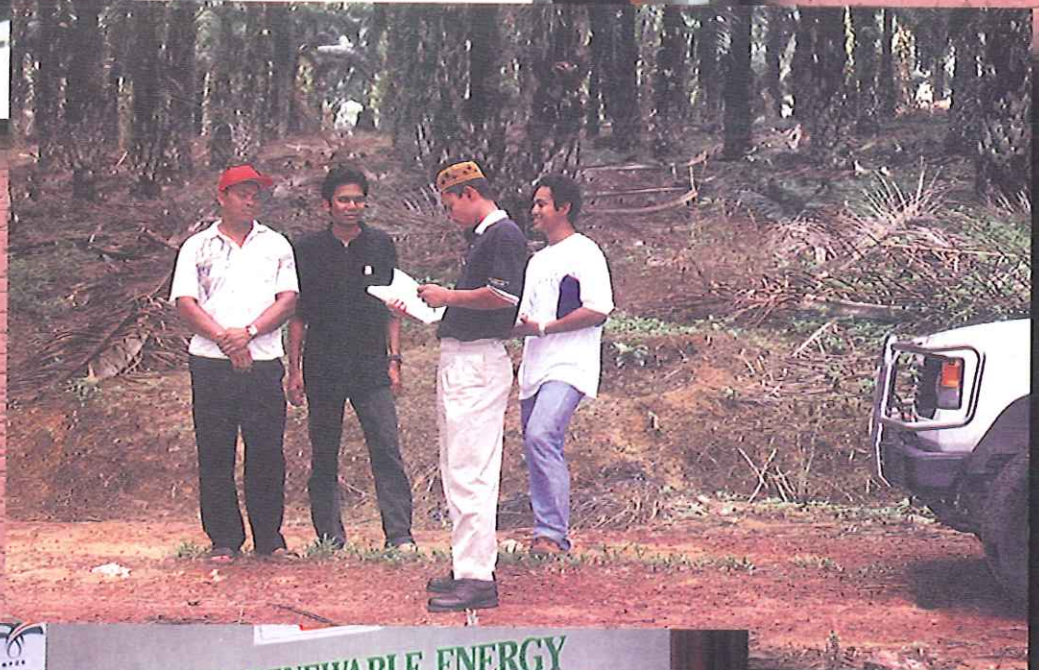
Sumbangan: Dr Mohd Basri bin Wahid dan
Dr Norman bin Hj Kamarudin

Berita Bergambar



Kempen Pelesenan Pekebun Kecil di Bukit Bangkong, Banting, Selangor anjuran MPOB Cawangan Seremban, Negeri Sembilan.

Bancian ladang oleh pegawai MPOB untuk pengesahan maklumat ahli Kelab 30 Tan.



Pelancaran program roadshow tenaga kuasa kecil yang boleh diperbaharui oleh Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Utama pada 11 Mac 2002.

Y.B. Menteri Perusahaan
Utama merasmikan
Seminar Pemindahan
Teknologi MPOB dan
Seminar Meningkatkan
Produktiviti Sawit Negara
serta Kemajuan Dalam
Pengurusan Tanah
Gambut dan Penyakit
Ganoderma pada 6 Mei
2002 yang lalu.



Lawatan Pengerusi
Majlis Parlimen
Kazakhstan lalu T.Y.T
Zharmathan Tuyakbuy
(dua dari kiri) ke Ibu
Pejabat MPOB pada 29
Mac 2002.

Mesin separa trak
untuk mengangkut
buah tandan segar
(BTS) sesuai bagi
semua keadaan
ladang hasil rekacipta
MPOB.



KENALILAH...

Jentera penabur baja untuk pokok sawit muda



Pembajaan pokok sawit yang sempurna pada peringkat muda adalah penting bagi kesuburan awal anak sawit. Tempat baja ditabur yang berkesan adalah bergantung kepada umur pokok tetapi secara umum baja perlu ditabur di kawasan di mana terdapat akar pemakanan (akar ketiga dan keempat) yang banyak dan aktif. Bagi pokok sawit berumur dua tahun ke bawah, akar pemakanan berada di dalam lingkungan 2 m daripada pangkal pokok. Manakala pokok yang berumur tiga hingga lima tahun, akar pemakanan berada dalam lingkungan 4 m dari pangkal pokok. Oleh itu bagi pokok sawit yang berumur antara satu hingga dua tahun, baja perlu ditabur di dalam lingkungan 1.5-2.5 m dari pangkal pokok. Manakala, bagi pokok berumur antara tiga hingga lima tahun baja perlu ditabur dalam lingkungan antara 1.5 hingga 4.0 m dari pangkal pokok. Bagi pokok matang, pertumbuhan akar pemakanan telah berada di seluruh kawasan terutama di lorong antara barisan sawit di mana pelepah yang dipangkas diletakkan.

Menabur baja menggunakan jentera telah lama diamalkan terutama di kawasan pokok matang kerana ia menjimatkan tenaga buruh, mengurangkan kos operasi dan dapat menyiapkan kerja pembajaan dengan cepat. Jentera yang biasa digunakan adalah penabur baja mekanikal jenis piring berputar (*spinning disc*). Walau bagaimanapun, di kawasan pokok muda, pembajaan masih dilakukan secara manual kerana pelepah sawit yang rendah menutupi kawasan tempat membaja yang berkesan. Sekiranya menggunakan jentera jenis piring berputar, baja yang ditabur kebanyakannya akan melantun semula

apabila terkena pelepah. Ini menyebabkan jumlah baja yang sampai ke kawasan keliling pangkal pokok akan berkurang. Selain daripada itu, sebahagian daripada baja berkemungkinan akan terperangkap pada pucuk sawit yang boleh menyebabkan kematian pokok akibat lecur daun.

Bagi mengatasi masalah ini MPOB telah memperkenalkan sebuah jentera penabur baja mekanikal khusus untuk pokok muda. Alat utama yang direkabentuk adalah penyelak pelepah bagi membolehkan baja ditabur di dalam lingkungan kawasan yang disyorkan iaitu di keliling pangkal pokok. Pergerakan alat menjadi lebih mudah dengan bantuan kuasa hidraulik. Pemandu jentera hanya perlu menggerakkan tombol kawalan bagi menurun atau menaikkan penyelak pelepah ini. Di samping itu, bukaan keluar baja pada *hopper* (bekas mengisi baja) diselaraskan dengan permulaan putaran kuasa jentera (PTO) bagi mengelakkan daripada pembaziran baja yang berlebihan. Di bahagian hujung tempat di mana baja keluar, terdapat bilah besi tanpa karat sebagai alat untuk menentukan halatuju baja yang ditabur. Ia boleh diselaraskan mengikut sudut tertentu bergantung kepada jarak baja yang hendak ditabur. Jentera penggerak utama yang digunakan mempunyai keupayaan 19 kuasa kuda dan berenjin diesel.

Dengan adanya jentera ini, produktiviti membaja dapat ditingkatkan, daripada 2.2 ha/hari seorang secara manual kepada 3-6 ha/hari seorang. Kos operasi jentera ini adalah sebanyak RM 8.13/ha atau RM 6.10/jam dan harga keseluruhan jentera ini termasuk semua alat penabur baja adalah RM 32 000 sahaja.

Sumbangan: Salmah binti Jahis

SEDUTAN AKHBAR

PENANAM DIGESA HASILKAN EMPAT TAN SAWIT SEHEKTAR

Menteri Perusahaan Utama Malaysia, Dato' Seri Dr Lim Keng Yaik menggesa semua pengusaha sawit khususnya para pekebun kecil agar mensasarkan penanaman sawit mereka kepada lebih 4 t minyak sawit sehektar setahun berbanding purata pengeluaran sekarang sebanyak 3.5 t bagi menyaingi pengeluaran di Indonesia. Beliau berkata demikian semasa merasmikan Seminar Pemindahan Teknologi MPOB 2002 dan Seminar Meningkatkan Produktiviti Sawit dan Perkembangan Terkini Pengurusan Sawit di Tanah Gambut anjuran Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).

Tambah beliau, sekiranya pengusaha masih dengan sasaran yang rendah, sama seperti yang disasarkan kira-kira 30 tahun yang lalu iaitu dalam Rancangan Malaysia Kedua (RMK-2) pada tahun 1971 hingga 1975 menyebabkan industri sawit sukar berkembang. Kerajaan mahu agar pengusaha sawit, terutamanya pekebun kecil mendapat pendapatan yang lebih dan bukan setakat kais pagi makan pagi, kais petang makan petang.

Berita Harian, 7 Mei 2002

RM 36.4 JUTA BANTU TANAM SEMULA SAWIT

Sehingga bulan Mac 2002, Kerajaan telah meluluskan sejumlah RM 36.4 juta bagi membantu pengusaha ladang dan pekebun kecil menanam semula kelapa sawit yang membabitkan 9122 ha menerusi skim pembiayaan tanam semula.

Peruntukan dana berjumlah RM 400 juta bagi tanam semula sawit ini diuruskan oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Bank Pertanian Malaysia (BPM). Dua skim iaitu Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) dan skim pinjaman mudah untuk tujuan yang sama telah diperkenalkan pada tahun yang lalu.

Menurut Timbalan Menteri Perusahaan Utama Malaysia, Datuk Anifah Hj. Aman semasa majlis penyampaian cek skim berkenaan di Batu Pahat baru-baru ini, seluas 193 200 ha kawasan tanaman sawit telah didaftarkan melalui SITS, dan daripada jumlah itu, sejumlah 63 756 ha atau 56% adalah kawasan tanaman milik agensi kerajaan, 15% milik pekebun kecil manakala selebihnya milik sektor swasta. Keluasan ini hampir mencapai sasaran yang ditetapkan iaitu seluas 200 000 ha.

Pada majlis tersebut seramai 212 pekebun kecil serta 235 pengusaha ladang sawit di negeri Johor telah menerima insentif berkenaan bernilai RM 12.6 juta.

Berita Harian, 19 April 2002

SYOR TINGKAT EKONOMI PEKEBUN KECIL

Satu kertas cadangan bagi menyusun semula sektor komoditi negara dengan tumpuan khusus kepada strategi meningkatkan taraf ekonomi pekebun kecil akan dikemukakan kepada Unit Perancang Ekonomi oleh Kementerian Perusahaan Utama (KPU).

Cadangan meliputi penubuhan sebuah dana khas bagi membantu pekebun kecil dan usaha meningkatkan jumlah pemilikan tanah peneroka Felda. Ini adalah kerana masalah yang dihadapi seperti saiz kebun yang tidak ekonomik akan dapat memastikan teknologi baru yang ada boleh diamalkan sepenuhnya serta dapat menyediakan tabung yang membolehkan pekebun kecil meningkatkan pendapatan mereka.

Menurut Menteri Perusahaan Utama, penyusunan semula ini adalah penting bagi memastikan sektor komoditi ini terus menjadi penyumbang utama ekonomi negara. Cadangan yang akan dikemukakan ini memberi tumpuan khusus kepada usaha meningkatkan ekonomi pekebun kecil berdasarkan keperluan semasa di samping menarik penyertaan golongan muda pada sektor ini.

Berita Harian, 15 Januari 2002

Sumbangan: Wan Azwati binti Wan Mohamed

PROFIL KOMODITI SAWIT

Industri sawit negara telah menunjukkan prestasi yang memberangsangkan pada awal tahun 2002. Harga minyak sawit mentah telah naik semula dan mencecah paras RM 1000 setan pada penghujung tahun lalu. Pada tahun 2002 harga semakin kukuh hingga melebihi paras RM 1200 setan pada minggu terakhir bulan April. Ini menunjukkan bahawa industri sawit masih mampu bertahan dan bangkit semula daripada kemelesetan yang telah melanda sejak satu setengah tahun yang lepas. Pemulihan industri sawit ini juga selari dengan langkah-langkah yang telah diambil oleh kerajaan bagi menangani kejatuhan harga minyak sawit.

Purata harga minyak sawit mentah dalam tempoh Januari-April 2002 telah meningkat ke paras RM 1161 setan berbanding RM 753 setan dalam tempoh yang sama tahun lepas, iaitu kenaikan sebanyak RM 408 setan. Kenaikan harga minyak sawit mentah adalah kesan daripada keadaan permintaan/bekalan minyak sawit yang kukuh dan sentimen-sentimen pasaran yang positif di pasaran tempatan dan dunia. Faktor-faktor yang menyebabkan kenaikan harga minyak sawit mentah dalam tempoh ini ialah seperti berikut:

- penurunan stok awal minyak sawit tahun ini sebanyak 0.31 juta tan kepada 1.21 juta tan berbanding 1.52 juta tan pada awal tahun lepas. Ini disebabkan oleh perkembangan eksport minyak sawit yang ketara tahun lepas.
- kejatuhan pengeluaran minyak sawit mentah sebanyak 0.30 juta tan kepada 3.46 juta tan dalam tempoh ini berbanding 3.76 juta tan untuk tempoh yang sama tahun sebelumnya ekoran daripada penurunan hasil buah tandan segar sebanyak 14.5%. Ini juga adalah selari dengan musim pengeluaran yang biasanya rendah bagi tempoh ini. Penebangan kawasan tanaman sawit seluas 111 000 ha di bawah Skim Insentif Tanam Semula (SITS) kerajaan juga telah mempengaruhi penurunan dalam pengeluaran minyak sawit mentah.
- penurunan stok akhir minyak sawit sebanyak 0.13 juta tan kepada 1.06 juta tan dalam tempoh ini berbanding 1.19 juta tan pada tempoh yang sama tahun lepas akibat dari bekalan minyak sawit yang menurun.
- krisis ekonomi dan kewangan di Argentina telah menjejaskan eksport minyak sayuran dari negara tersebut.

- pengumuman kuota import minyak sawit oleh negara China sebanyak 2.4 juta tan berbanding 1.5 juta tan pada tahun lepas
- bekalan minyak sawit yang menurun di Indonesia serta kekukuhan nilai matawang Rupiah telah mengurangkan daya saing eksport minyak sawit dari negara tersebut.
- pengurangan stok akhir minyak sayuran dan lemak dunia sebanyak 1.3 juta tan kepada 14.7 juta tan dalam tempoh ini.

Purata harga isirong sawit juga telah meningkat sebanyak RM 170.50 kepada RM 547 setan berbanding RM 376.50 setan pada tahun sebelumnya. Peningkatan harga isirong sawit adalah disebabkan oleh penurunan dalam pengeluaran dan stok akhir isirong sawit masing-masing sebanyak 9.0% dan 43.7% berbanding tahun lepas serta kenaikan harga minyak isirong sawit mentah di pasaran tempatan.

Kenaikan harga minyak sawit mentah dan isirong sawit secara langsung telah memberi kesan kepada peningkatan harga buah tandan segar dan pendapatan pekebun kecil. Purata harga buah tandan segar di pintu kilang dalam tempoh Januari-April 2002 di Semenanjung Malaysia telah meningkat dengan ketara kepada RM 207 setan berbanding RM 119 setan dalam tempoh yang sama tahun lepas. Pada masa yang sama, purata harga buah tandan segar di pintu kilang di Sabah dan Sarawak telah meningkat masing-masing kepada RM 203 setan dan RM 189 berbanding RM 110 setan dan RM 100 tahun sebelumnya.

Prospek harga minyak sawit mentah bagi tempoh Mei - Julai 2002 dijangka cerah. Purata harga minyak sawit mentah untuk tempoh setengah bulan pertama Mei masih kukuh dan berada di paras RM 1233 setan. Pengeluaran minyak sawit dijangka meningkat sedikit sahaja dalam tempoh ini akibat dari kesan pertumbuhan pengeluaran yang ketara pada tiga tahun sebelum ini iaitu sebanyak 30% pada 1999, 3.0% pada 2000 dan 9.3% pada 2001. Permintaan eksport minyak sawit dari negara pengimport utama seperti India, China P.R. dan Kesatuan Eropah diramal akan berada di tahap yang stabil. Stok minyak sawit tempatan juga dijangka menurun di bawah paras 1.0 juta tan pada tempoh ini dan akan memberi kesan kepada peningkatan harga.

Sambungan dari muka surat 12

**PRESTASI MINYAK SAWIT MALAYSIA
JANUARI - APRIL 2002/2001 (t)**

	2002	2001	BEZA
Stok awal	1 213 571	1 519 094	-305 523
Pengeluaran	3 464 640	3 760 485	-295 845
Eksport	3 263 718	3 494 004	-230 286
Stok akhir	1 056 303	1 189 131	-132 828
Harga minyak sawit mentah	RM 1 161.00	RM 753.00	RM 408.00
Harga isirong sawit	RM 547.00	RM 376.50	RM 170.50
Harga buah tandan segar (Semenanjung)	RM 207.00	RM 119.00	RM 88.00
Harga buah tandan segar (Sabah)	RM 203.00	RM 110.00	RM 93.00
Harga buah tandan segar (Sarawak)	RM 189.00	RM 100.00	RM 89.00
Hasil buah tandan segar/ha	5.37	6.28	- 0.91
Kadar perahan minyak (OER)	19.81%	19.07%	0.74%

Sumbangan: D. Chandramohan

Sambungan dari muka surat 3

Pertanian Malaysia yang meliputi kawasan tanam semula seluas 9122 ha.

Dalam majlis yang sama, Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr. Yusof Basiron dalam ucapan aluannya berkata, Majlis Penyampaian Cek SITS yang telah diatur oleh MPOB adalah untuk memberi peluang terutamanya kepada pekebun kecil sawit bagi berhubung secara terus dengan pihak yang terlibat secara langsung dalam industri sawit negara serta mendapatkan maklumat lanjut mengenai tanam semula sawit. MPOB telah dipertanggungjawabkan sebagai agensi pelaksana SITS telah berjaya mendaftar sejumlah 193 00 ha kawasan tanaman sawit.

Datuk Dr. Yusof Basiron memaklumkan bahawa di negeri Johor seluas 36 837 ha ladang sawit telah diluluskan untuk menerima bantuan SITS dan dari jumlah tersebut sebanyak 26 343 ha telah selesai ditebang. Permohonan untuk mendapatkan bantuan SITS masih terbuka sehingga sasaran 200 000 ha tercapai. Bagi mencapai sasaran dan matlamat tanam semula sawit, semua pejabat wilayah MPOB terus giat mempertingkatkan usaha menggalakkan pengusaha ladang terutamanya pekebun kecil menyertai SITS melalui penerangan, lawatan, taklimat dan hebahan melalui radio dan akhbar. Di samping bantuan yang disediakan oleh kerajaan, MPOB juga menyediakan pakej khidmat nasihat teknikal dan pemindahan

teknologi bagi membantu pekebun kecil mempraktikkan penggunaan teknologi moden dalam pengurusan dan penyelenggaraan ladang sawit. Seterusnya, Datuk Dr. Yusof bersetuju dengan saranan Y.B. Timbalan Menteri Perusahaan Utama supaya pengusaha ladang terutamanya pekebun kecil mengamalkan perladangan yang sistematik dan penggunaan teknologi baru yang disarankan oleh MPOB. Ini telah terbukti apabila terdapat pekebun kecil yang telah berjaya mengeluarkan hasil ladang sehingga melebihi 35 t BTS sehektar setahun dan memberi inisiatif kepada MPOB untuk menubuhkan Kelab 30 Tan bagi pekebun kecil yang berjaya mengeluarkan 30 t BTS atau lebih.

Akhir kata, Datuk Dr. Yusof memberi jaminan untuk bekerjasama dengan pekebun kecil di dalam meningkatkan kecekapan pengeluaran dan produktiviti ladang mereka dengan memastikan penyebaran maklumat secara meluas serta kefahaman di kalangan industri sawit. Sebagai langkah awal kepada pelaksanaan usaha ini, MPOB telah menerbitkan *Berita Sawit*, *Peladang Sawit* dan *Risalah Sawit* yang memuatkan maklumat berkaitan industri sawit yang sesuai sebagai sumber rujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam penanaman sawit.

*Sumbangan: Zamri bin Mohd Salleh/
Hj Adzmi bin Hassan*



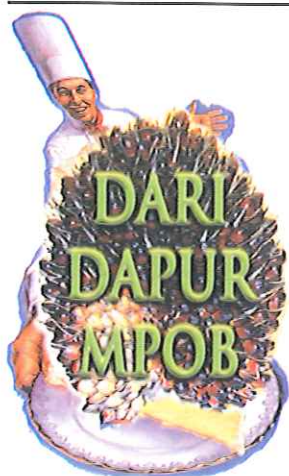
UMBUT SAWIT

Tahukah anda bahawa pokok sawit juga mempunyai umbut yang boleh dimakan. Rasanya seelok umbut kelapa dan ia boleh digunakan sebagai sumber sayuran di dalam makanan harian kita. Ia juga merupakan salah satu sayuran yang digemari ramai. Ia boleh dimasak gulai, dibuat kerabu atau pelbagai lagi seperti salad dan juga sayur campur (*cocktail*). Ia boleh dihidangkan di dalam majlis kenduri seperti kenduri kahwin dan lain-lain. Ia juga boleh disediakan dalam bentuk jeruk, halwa atau manisan.

Umbut sawit hanya boleh didapati setelah pokok sawit ditebang. Ia boleh dimakan mentah kerana teksturnya yang lembut dan rasanya yang agak manis atau lemak. Ia juga mempunyai rasa yang berbeza kerana kandungan bahan fenolik (tannin) dan asid amino yang terdapat secara semulajadi di dalam pokok sawit tersebut. Jika umbut tersebut dibiarkan lama tanpa dimasak, ia akan bertukar warna menjadi perang disebabkan hadirnya bahan polifenoloksidase yang aktif di dalamnya. Untuk mengekalkan warna putihnya, ia hendaklah direndam di dalam larutan sulfur dioksida yang boleh mengawal warnanya.

Dari segi khasiatnya, umbut sawit mempunyai kandungan lemak yang rendah, kandungan serat yang tinggi, kaya dengan vitamin C, vitamin B1 (tiamin) dan vitamin B2 (riboflavin). Ia juga kaya dengan zat-zat galian seperti zat besi, sodium, potassium, kalsium dan fosforus.

Sumbangan: Dr Anis binti Mokhtar



Bahan-bahan

- 500 g umbut sawit
 - dipotong kecil/dihiris
- 2 biji kelapa
 - diperah 3 cawan santan
- 20 biji cili api
- 2 cm kunyit hidup- ditumbuk
- 50 g ikan bilis atau udang basah
- 1 batang serai
- garam secukup rasa

Cara menyediakannya:

1. Umbut direbus sehingga lembut kemudian ditoskan.
2. Masukkan umbut, santan, kunyit, serai dan garam kemudian dijerang di atas api yang sederhana.
3. Bila mendidih, bolehlah diangkat dan dihidangkan.

UMBUT MASAK LEMAK CILI API



Sumbangan: Dr Anis binti Mokhtar

PELADANG JAYA

Dunia dikejar Akhirat diingat

- *Encik Sulaiman Shah Zakimin*

Dunia dikejar, akhirat diingat. Begitulah antara kata-kata falsafah hidup petani ini dalam mengharungi hidup. Beliau berusaha untuk menyara kehidupan keluarga dengan kudratnya yang diiringi dengan doa dan bertawakal demi mendapatkan keberkatan Ilahi. Beliau yang dimaksudkan adalah En. Sulaiman Shah Zakimin seorang pekebun kecil sawit yang berumur 39 tahun dan menetap di Parit Jayos 6, Batu Pahat, Johor.

Beliau telah menceburi penanaman sawit lebih kurang 17 tahun yang lalu iaitu bermula pada tahun 1985. Kini, beliau memiliki 6.9 ha kebun sawit yang berumur 10 hingga 17 tahun. Pada peringkat permulaan kerjayanya, beliau cuma menjalankan perniagaan secara kecil-kecilan di pasar malam. Bermacam-macam jenis barang yang dijualnya seperti sayur-sayuran, buah-buahan dan lain-lain. Beliau pernah menjual jagung rebus hasil tanaman di ladang sawitnya ketika pokok sawit masih muda. Sekarang, beliau menumpukan sepenuh masa kepada kebun sawitnya dan dengan izin Allah didapati tanaman ini mampu menanggung kehidupan beliau sekeluarga.

En. Sulaiman melaksanakan hampir semua kerja-kerja ladang dan sekali sekala dibantu oleh tiga orang adiknya. Di dalam jadual hariannya, pada setiap hari lebih kurang pukul 7.30 pagi, beliau akan mengaturkan kerja-kerja seperti menuai buah tandan segar (BTS), memangkas pelepah, meracun rumpai dan membaja. Bagi program pembajaan, beliau menggunakan baja sebatian 45 + B yang mengandungi nisbah nutrien N,P,K dan Mg 12:12:17:2 dicampur Boron. Baja ini ditabur dengan kadar 3 kg sepokok pada kekerapan dua kali setahun. Beliau juga menambah baja potash sebanyak 2 kg/ pokok/ kali/ tahun untuk meningkatkan unsur kalium pada

pokok sawit. Kerja pembajaan dibuatnya sendiri dengan menabur di keliling pokok.

Bagi kerja merumpai, beliau menggunakan racun mengikut jenis rumpai. Racun *glyphosate* digunakan untuk membasmi rumpai daun tirus terutamanya lalang. Kadar yang digunakan di antara 100 - 120 ml *glyphosate* untuk satu pam 18 liter. Bagi rumpai berdaun lebar pula, beliau menggunakan racun paraquat dengan kadar 100 ml untuk satu pam 18 liter.

Kerja pemangkasan pelepah dibuat semasa setiap penuaian BTS dijalankan. Kerja khusus pemangkasan cuma dibuat sekali setahun iaitu ketika buah sawit melawas kerana biasanya kerja penuaian berkurangan ketika ini. Tahap pemangkasan yang diamalkan ialah dengan meninggalkan satu atau dua pelepah di bawah tandan terbawah buah sawit.

Kerja menuai juga dibuat sendiri oleh beliau. Ia dilakukan 10-15 hari untuk satu pusingan. Berdasarkan kepada pengalaman dan pengetahuan yang diperolehinya daripada rakan-rakan dan agensi seperti Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK), beliau menentukan kemasakan buah sawit berpandukan kepada warna buah oren kemerahan dan 4-5 biji buah lerai di pangkal pokok. BTS yang telah dituai dihantar secepat mungkin ke kilang. Biji lerai juga tidak lupa dikutipnya dan diangkut ke kilang bersama BTS. Beliau tiada menghadapi masalah untuk menghantar BTS ke kilang kerana pengangkutan disediakan oleh PPK Sri Medan di mana beliau menjadi ahlinya.

Sehingga ini, berdasarkan rekod hasil yang disimpan, beliau mampu mengeluarkan hasil kebun sawitnya sebanyak 36 t/ha/tahun. Beliau telah berjaya menyelenggara kebun sawitnya daripada peringkat penjagaan ladang sehinggalah ke peringkat pengeluaran hasil dengan sempurna. Maka tidak hairanlah beliau telah terpilih untuk memenangi Anugerah Industri Sawit 1999 Pekebun Kecil Jaya Peringkat Wilayah Selatan.

Aktiviti harian En. Sulaiman tidak hanya tertumpu kepada kebun sawit sahaja, tetapi juga kepada aktiviti berpersatuan dan kemasyarakatan. Beliau bergiat aktif di dalam Pertubuhan Peladang Kawasan di tempat beliau tinggal sehingga terpilih menjadi salah



*Gigih berusaha..
En. Sulaiman
meracun rumpai
di kebun
sawitnya.*

seorang ahli jawatankuasa pertubuhan ini. Beliau juga bergiat cergas di bidang politik sebagai ahli Pemuda UMNO Cawangan Sri Kepoh, Sri Medan. Kini beliau telah dikurniakan seramai enam orang cahayamata hasil perkongsian hidup dengan seorang isteri. Kebanyakan anak-anaknya masih di bangku sekolah lagi di mana yang sulung di darjah 5 manakala yang bongsu berumur 2 tahun. Sebelum mengakhiri perbualannya semasa ditemubual, beliau memberi nasihat bahawa

dalam apa jua jenis pekerjaan yang kita lakukan, perlu ada ketekunan dan kesungguhan, barulah kejayaan boleh ditempa. Kejayaan di dunia juga tidak bermakna tanpa disertai dengan amalan untuk akhirat. Jadi, sama-samalah kita mengimbangnya.

*Sumbangan: Basri bin Bakar dan
Abd. Jalal bin Isnen*

JAWAPAN KUIZ SAWIT

1. Tanah dan iklim.
2.
 - i. Penanaman semula pokok sawit tua.
 - ii. Pembakaran CPO.
 - iii. Pengecualian cukai eksport.
 - iv. Penjualan minyak secara tukar barang dan kredit.
3. Dapat mengurangkan kos pembangunan dan pengeluaran sawit kerana biasanya tanah jenis ini adalah rata ke beralun dan mempunyai tahap kesuburan semulajadi yang tinggi terutama tanah jenis alluvial.
4. Ia mempunyai kekangan dari segi kecuraman, saliran, kemasaman atau kesuburan semulajadi yang rendah.
5.
 - i. Meletakkan sungkupan di sekeliling pangkal pokok sawit.
 - ii. Menanam tanaman kontan.
 - iii. Menanam kacang penutup bumi.
6. Bantuan kewangan dan matabenda sebanyak RM 10 000/ projek (maksimum) di bawah *Bantuan Aktiviti Pelbagaian Pertanian Luar Bandar Untuk Membantu Pekebun-Pekebuk Kecil Getah dan Sawit* sebagai punca tambahan pendapatan anjuran Kementerian Pertanian Malaysia.
7. Bahagian umbut dan mayang bunga sawit.

Sumbangan: Basri bin Bakar