

# KE ARAH PENCAPAIAN HASIL YANG TINGGI

## *Satu cabaran kepada pekebun kecil*

Penyelidikan PORIM telah membuktikan hasil petak percubaan yang terbaik setakat ini ialah 49 tan/hektar BTS setahun. Seterusnya pencapaian hasil komersil pula ialah antara 30 hingga 40 tan/hektar BTS setahun.

Kajian menunjukkan pengeluaran pekebun kecil adalah di dalam lingkungan 10-15 tan/hektar BTS setahun sahaja. Di



*Hasil yang tinggi mampu dicapai oleh pekebun kecil melalui pengurusan kebun yang sempurna*

## KANDUNGAN

➤ Ke arah Pencapaian hasil yang tinggi - Satu Cabaran Kepada Pekebun Kecil	<b>1</b>
➤ Dari Meja Editor	<b>2</b>
➤ Kegiatan Unit Pembangunan Pekebun Kecil dan Pemindahan Teknologi	<b>3</b>
➤ Program Radio Halaman Sawit	<b>4</b>
➤ Sudut Teknologi - Pengawalan Rumpai Dalam Tanaman Sawit	<b>5</b>
➤ Quiz Sawit	<b>5</b>
➤ Berita Bergambar	<b>6-7</b>
➤ Kenalilah... - Label Racun Rumpai	<b>8</b>
➤ Tahukah Anda	<b>8</b>
➤ Peladang Jaya - Susah Dahulu Senang Kemudian	<b>11</b>
➤ Reaksi Pembaca dan Maklum Balas	<b>12</b>

manakah silapnya? Apakah pekebun kecil tidak mampu mencapai penghasilan bertaraf komersil? Inilah cabaran kepada pekebun kecil sekarang.

Sebenarnya semua pekebun kecil mampu untuk mengeluarkan hasil yang tinggi dan ini telah dibuktikan oleh beberapa orang peladang jaya seperti Tuan Hj. Kadir di Sepang, En. Mohd Tarmudi di Banting, Wak Rahmat di Pontian dan Tuan Hj. Mashadi di Muar yang pernah dipaparkan dalam Berita Sawit keluaran yang lepas. Kesemua mereka mempunyai persamaan, iaitu semangat yang gigih, tekun bekerja dan mengamalkan syor-syor ke arah pencapaian hasil yang tinggi.

PORIM telah mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran hasil. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran yang tinggi ada yang boleh dikawal, dan ada yang tidak boleh, seperti cuaca. Sekurang-kurangnya terdapat lapan amalan penting di bawah kemampuan pekebun kecil sendiri untuk melakukannya. Ringkasnya, amalan-amalan ini termasuklah :

*Bersambung dimuka surat 2*

## *Sidang Pengarang*

### PENASIHAT

**Dr. Yusof bin Basiron**  
Ketua Pengarah PORIM

### PENGERUSI

**Prof. Dr. Jalani bin Sukaimi**

### KETUA EDITOR

**Tn. Hj. Mohd Tayeb Dolmat**

### EDITOR

**En. Suboh bin Ismail**  
**En. Mohd Nasir bin Hassan Basri**  
**Dr. Ariffin bin Darus**  
**Dr. N. Rajanaidu**

### SETIAUSAHA

**Idris Hj. Omar**

## DARI MEJA EDITOR

Idaman setiap pengusaha tanaman kelapa sawit ialah untuk mendapatkan hasil Buah Tandan Segar (BTS) yang tinggi dan selanjutnya pendapatan yang lumayan. Alangkah beruntungnya mereka ini terutama sekali dalam keadaan pasaran minyak sawit sekarang dimana harganya sangat menggalakkan. Tetapi siapakah mereka ini?

Golongan yang sangat beruntung pada ketika harga minyak sawit tinggi sekarang ini kebanyakannya adalah mereka daripada sektor estet swasta. Hanya segelintir daripada sektor pekebun kecil terutama sekali mereka yang mengusahakan tanaman sawit secara bersendirian yang dapat membayangi kejayaan estet swasta. Kunci kejayaan mereka ini semua sangat jelas — jika mahukan hasil yang tinggi dan keuntungan yang lebih, pengurusan ke atas sawit mestilah setring dan tidak boleh dikompromikan dalam apa jua situasi sekali pun.

Tahap pengurusan khususnya dari segi input-input agronomi yang optima untuk mendapatkan hasil BTS yang tinggi sangat-sangat ditekankan. Ini termasuklah menanam kekacang penutup bumi semasa peringkat penyediaan kawasan, menanam anak sawit DxP yang tulen dan berkualiti baik pada kepadatan tanaman yang optimum, pembajaan yang betul mengikut keperluan pokok dan lain-lainnya. Penjagaan kawasan sekitaran kebun atau ladang juga sama pentingnya, khususnya dari segi mengawal rumpai daripada menjadi ancaman kepada tanaman sawit, menyudahkan kerja-kerja pengurusan ladang termasuk kerja penuaian dan pengangkutan. Sungguh tidak membawa erti jika kawasan kebun atau ladang semak samun hingga merencatkan tumbesaran dan produktiviti sawit dan dimana ada sedikit sebanyak hasil susah pulu hendak dituai dan diangkut disebabkan pergerakan pekerja terhad. Dalam keadaan sedemikian sememung lazimnya buah-buah lerai tidak dikutip. Kesan tahap pengurusan yang rendah ini (termasuk tidak menitik beratkan kerja mengawal rumpai) berangkaian memudarakan tanaman sawit — yang pastinya pengusaha sendiri akan mengalami kerugian. Sama-samalah kita renungkan dan mungkin dengan sempena tahun baru ini kita buat satu tekad dan azam baru untuk tanaman sawit kita menjadi lebih produktif dan berjaya. Setiap usaha murni itu ada ganjarannya. Insya Allah.

*Dari muka surat 1*

- Menyediakan kawasan tanah yang sempurna, iaitu bermula dengan pembersihan kawasan, pembinaan teres atau parit dimana perlu, jalan ladang dan penanaman kekacang penutup bumi.

- Menggunakan anak benih DXP yang tulen dan terpilih yang diketahui berkeupayaan mengeluarkan hasil sekurang-kurangnya 30t/ha/t. Kecuaian memilih anak benih akan merugikan pekebun sepanjang hayat hidup pokok.

- Menanam dengan kepadatan pokok yang optima mengikut tahap kesuburan dan topografi tanah. Kepadatan yang rendah antara 124-136 pokok sehektar adalah sesuai untuk tanah yang subur dan rata. Kepadatan yang tinggi 148 pokok sehektar pula disyorkan untuk tanah kurang subur, berbukit dan gambut cetek dan 160 pokok sehektar untuk gambut dalam. Hasil rendah akan diperolehi jika kepadatan tanaman tidak optimum. Oleh itu pekebun hendaklah sentiasa mengoptimumkan kepadatan tanaman pokok dengan membuat sulaman dari masa ke semasa jika perlu dan membuat penjarangan jika di kawasan telah yang ditanam berlebihan.

- Menggunakan baja yang optimum mengikut keperluan umur pokok dan jenis tanah. Kesan baja terhadap penghasilan akan ditunjukkan antara 18 hingga 24 bulan selepas dibekalkan kepada pokok. Oleh itu pembajaan perlu dilakukan setiap tahun dengan kadar, jenis, kekerapan, masa dan tempat membaja yang betul.

- Meninggalkan jumlah pelepat yang optima pada pokok dalam sesuatu masa. Pemangkasan yang berlebihan mengurangkan kadar fotosintesis dan seterusnya pengeluaran bunga betina. Pemangkasan yang berkurangan pula boleh menjejaskan pengudaraan pokok dan keadaan yang lembab ini menggalakkan kejadian tandan busuk, menyukarkan kerja penuaian dan lain-lain kesan negatif.

- Mengawal rumpai untuk mengelakkan persaingan pengambilan baja dan air oleh pokok terutama rumpai jenis bahaya seperti anak kayu, lalang dan resam. Walau bagaimanapun rumpai lembut boleh dibiarkan di antara barisan pokok

*Bersambung dimuka surat 3*

# **KEGIATAN UPPK & PT**

Sepanjang penggal kedua iaitu Julai hingga Disember 1994, Unit Pembangunan Pekebun Kecil dan Pemindahan Teknologi (UPPK & PT) terus maju melaksanakan beberapa aktiviti pemindahan teknologi bertujuan meningkatkan produktiviti pekebun kecil. Ini termasuklah mengadakan kursus kelapa sawit untuk pekebun kecil, kursus kelapa sawit untuk agen pengembangan, ceramah dan dialog, lawatan khidmat nasihat dan siaran Radio dan TV.

## **Kursus Kelapa Sawit Untuk Pekebun Kecil**

Sebanyak lima kursus telah diadakan bersama Jabatan Pertanian Perak, Selangor dan Johor serta PORLA, Sabah. Sejumlah 325 orang pekebun kecil telah hadir. Tajuk-tajuk yang telah diberi penekanan termasuklah pemilihan bahan tanaman, pembajaan, penuaian dan pemangkasan. Kursus ini dianjurkan berdasarkan kepada permintaan agensi berkaitan.

## **Kursus Kelapa Sawit Agen Pengembangan**

Sebanyak 11 kursus telah dianjurkan bersama PPK, Perak, Jabatan Pertanian Kedah dan Johor, RISDA Pontian dan Kota Tinggi Johor, FELDA Kelantan dan FELCRA Kedah. Sejumlah 423 pegawai/agen pengembangan daripada agensi-agensi berkenaan telah hadir. Tajuk utama dalam kursus ini ialah pengurusan tapak semeaian, penuaian dan kadar perahan minyak dan amalan-amalan agronomi.

## **Ceramah dan dialog**

UPPK & PT telah mengambil bahagian dalam sembilan sesi ceramah dan dialog yang telah dianjurkan oleh agensi-agensi seperti FELDA, PORLA, LPP dan Jabatan Pertanian Selangor. Sejumlah 1167 pekebun kecil, kakitangan kilang dan agen pengembangan telah

menyertai sesi ini. Tajuk-tajuk utama yang dibincangkan ialah:-

- a) Kadar perahan minyak, pemangkasan dan penuaian.
- b) Pengurusan tanaman kelapa sawit
- c) Pembajaan

## **Lawatan khidmat nasihat dan Perundingan**

Sejumlah sembilan lawatan khidmat nasihat dan dua perkhidmatan perundingan telah diadakan atas permohonan agensi-agensi kerajaan dan swasta untuk mengenalpasti masalah dan memberi pengesyoran. Antara masalah utama yang dikenalpasti ialah :

- a) masalah pembajaan
- b) penjagaan ladang
- c) tanah bermasalah

## **Siaran Radio dan TV**

Rancangan siaran radio 'Halaman Sawit' telah dimulakan pada 17.8.1994 bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dan memberi pengetahuan berkaitan industri sawit kepada masyarakat umum khususnya kepada penanam, pengeluar, pengilang dan pengguna barangan sawit. Rancangan ini disiarkan pada setiap hari Rabu jam 12.00 - 1.00 tengahari melalui Radio Satu RTM. Tetamu dalam rancangan ini terdiri daripada pegawai-pegawai penyelidik PORIM yang menyampaikan maklumat-maklumat terkini industri sawit dan menjawab soalan-soalan yang berkaitan.

## **Kegiatan masa hadapan**

Unit PPK & PT akan terus melaksanakan aktiviti pemindahan teknologi seperti yang telah dirancang. Semua pekebun kecil dan agen pengembangan yang terlibat dalam industri sawit adalah dialu-alukan untuk mengikuti aktiviti berkenaan dengan menghubungi Jabatan Pertanian yang berhampiran atau melalui Talian Sawit bernombor 03-8251122.

*Sumbangan : Mat Jamil, Suboh dan Azmi*

*Dari muka surat 2*

secara terkawal di kawasan bukit atau tanah berpasir tinggi.

- Mengawal penyakit dan perosak yang boleh menjejaskan penghasilan. Ini perlu dilakukan pada peringkat awal serangan supaya tidak merebak dan menjejaskan hasil dengan banyak. Antara penyakit kelapa sawit yang biasa ialah tandan busuk yang disebabkan oleh kulat *Marasmius* atau penyakit reput pangkal batang (*Ganoderma*). Serangan perosak pula ialah seperti tikus, babi, ulat bungkus, beluncas dan kumbang badak.

- Menuai semua tandan masak mengikut pusingan menuai yang disyorkan dan mengutip semua buah lerai. Seterusnya, lorong tuai dan jalan ladang hendaklah sentiasa dijaga dengan

sempurna untuk memudahkan penuaian dan pengangkutan buah dari ladang.

PORIM merasakan semua pekebun kecil mampu mengamalkan perkara-perkara di atas. Adalah sangat rugi sekiranya pekebun tidak mengamalkannya kerana peningkatan hasil dari 10-15 tan/hekar BTS ke 30 tan/hekar BTS setahun atau lebih adalah sangat lumayan terutama dalam keadaan harga yang sangat baik sekarang. Perubahan sikap ke arah menerapkan pengurusan ladang yang sempurna dapat menjadikan pekebun sentiasa maju dan berdaya saing di masa akan datang. Insya Allah.

*Sumbangan : Hj. Idris Hj. Omar*

# PROGRAM RADIO "HALAMAN SAWIT"

**PORIM telah pun melancarkan Program Radio khusus untuk memberi maklumat dan publisiti mengenai industri sawit Malaysia pada hari Rabu, 17 Ogos 1994. Program yang dikenali sebagai Halaman Sawit ini disiarkan melalui Radio Satu (Nasional) RTM.**

Penggunaan radio sebagai media untuk meningkatkan kesedaran dan minat pendengar adalah sesuai kerana pemilikan radio di kalangan pekebun kecil adalah tinggi.

Sebagai sebuah institusi penyelidikan kerajaan, PORIM mempunyai banyak maklumat terkini berhubung dengan pengeluaran, pemprosesan dan penggunaan minyak sawit. Maklumat ini perlu dipindahkan kepada pihak yang memerlukan seperti sektor estet, agensi kerajaan, pekebun kecil dan pengguna. Maklumat yang disalurkan ini dapat membantu dan memudahkan sektor-sektor tersebut untuk mengatur program pemindahan teknologi kepada kumpulan sasar mereka.

Program mingguan ini yang diadakan setiap hari Rabu dan berjalan selama 26 minggu. Cara persembahan siaran termasuklah penerangan oleh pegawai PORIM mengenai satu topik khusus, ulasan oleh pendengar, pertanyaan melalui telefon, perbincangan dengan petani atau pengusaha yang berjaya dan kaedah-kaedah lain yang sesuai dari masa ke semasa.

Tajuk dan tarikh siaran adalah seperti berikut :-

1. Kepentingan Industri Sawit Di Malaysia - 17.8.1994
2. Kesesuaian Tanah Untuk Tanaman Sawit - 24.8.1994
3. Sumbangan PORIM kepada Industri Sawit Dalam Pembangunan Selepas Merdeka - 31.8.1994
4. Pengeluaran Bahan Tanaman Terpilih Melalui Kultur Tisu - 7.9.1994
5. Pengurusan Tapak Semaian dan Pemilihan Anak Benih - 14.9.1994
6. Penyediaan Ladang dan Penanaman - 21.9.1994
7. Teknik Tanam Semula Kelapa Sawit - 28.9.1994
8. Kos Pengeluaran Kelapa Sawit - 5.10.1994
9. Pengeluaran Bahan Tanaman Terpilih Melalui Biakbaka - 12.10.1994
10. Integrasi Kelapa Sawit Dengan Tanaman Lain dan Ternakan - 19.10.1994
11. Pembajaan - 26.10.1994
12. Pengawalan Rumpai, Penyakit dan Perosak - 2.11.1994
13. Pemangkasan dan Penuaian - 9.11.1994
14. Pengurusan Tanah Gambut/Asid Sulfat - 16.11.1994

15. Mekanisasi Ladang - 23.11.1994
16. Pemprosesan MSM dan MIS - 30.11.1994
17. Pemasaran BTS dan Penggredan - 7.12.1994
18. Kawalan Mutu Minyak Sawit - 14.12.1994
19. Pemprosesan Untuk Kegunaan bukan Makanan - 21.12.1994
20. Pemprosesan Untuk Kegunaan Makanan - 28.12.1994
21. Khasiat Minyak Sawit Dari Segi Kesihatan - 4.1.1995
22. Kegunaan Minyak Sawit Sebagai Bahan Pembakar - 11.1.1995
23. Kegunaan Bahan Sampingan Kelapa Sawit seperti Batang dan Pelepah - 18.1.1995
24. Kegunaan Bahan Sampingan Kilang Sawit seperti sisa buangan kilang sawit (POME), tandan kosong, slaj dan tempurung - 25.1.1995
25. Kemudahan Bantuan Kredit Untuk Tanaman Kelapa Sawit - 1.2.1995
26. Palmoilis-Khidmat Maklumat Sawit PORIM - 8.2.1995

Berikut merupakan beberapa soalan yang dikemukakan oleh para pendengar Halaman Sawit:

**Soalan :** Adakah perahan minyak kelapa sawit dipengaruhi oleh jenis kelapa sawit yang kita tanam?

**Jawapan :** Ya, salah satu faktor yang menentukan kadar perahan minyak ialah mutu BTS, umur pokok dan sebagainya. Jika BTS dari kacukan DxP, kadar perahan lebih tinggi dari Dura.

**Soalan :** Adakah perlu semua rumpai di ladang dibuang atau diracuni?

**Jawapan :** Ini bergantung kepada keadaan ladang, kecerunan kawasan, taburan hujan, dan sebagainya. Jika kawasan tanah gambut dan tanah di kawasan yang menerima musim kemarau yang panjang, rumpai lembut hendaklah dibiarkan tetapi merumpai perlu dijalankan di kawasan keliling pokok. Jika kawasan herbukit, rumpai yang lembut dan herekonomi perlu dibiarkan tumbuh dengan bebas (kecuali kawasan bulatan rumpai) supaya ianya boleh menahan hakisan dan mengurangkan kehilangan baja.

**Soalan :** Bagaimanakah kita boleh mendapatkan benih elit PORIM Siri I (PS1)?

**Jawapan :** Benih keluaran PORIM yang elit ini sebenarnya baru saja dilancarkan dan hanya akan menjadi bahan tanaman komersil pada akhir 1999.

Seterusnya Berita Sawit akan memuatkan beberapa lagi soalan yang telah dipitakan semasa siaran. Oleh itu jangan lupa mengikuti ruangan ini kerana berkemungkinan beberapa soalan lagi bersesuaian dengan masalah yang anda sedang hadapi.

Sumbangan: Hj. Idris Omar dan Wan Zamri

Rumpai adalah tumbuhan yang tidak dikehendaki di dalam kawasan tanaman termasuk tanaman sawit. Ini disebabkan rumpai memberi saingan kuat kepada pokok sawit untuk bahan makanan, air dan ruang pertumbuhan. Rumpai juga berupaya menjadi tempat membiak kepada serangga perosak dan penyakit tanaman. Justeru itu ianya boleh menjejaskan pertumbuhan pokok, mengakibatkan lambat kematangan dan kurangnya pengeluaran hasil. Rumpai juga perlu dikawal untuk memudahkan perjalanan di barisan pokok untuk kerja-kerja penuaian dan pembajaan.

Walau bagaimanapun tidak semua rumpai memberi kesan tidak baik. Di dalam keadaan tanah yang mempunyai kandungan pasir tinggi, rumpai-rumpai lembut seperti paku-pakis, rumput kerbau, rumput pahit boleh dibiarkan di dalam keadaan terkawal untuk mengawal kelembapan tanah. Begitu juga keadaan tanah berbukit, rumpai jenis lembut elok dibiarkan di antara barisan teres untuk mengawal hakisan tanah.

Akhir-akhir ini, kawalan hakisan terutama di bahagian tepi teres dapat dikawal dengan lebih berkesan melalui penanaman rumput *vetiver* di samping dapat mengawal kelembapan tanah.

#### Kaedah Mengawal Rumpai

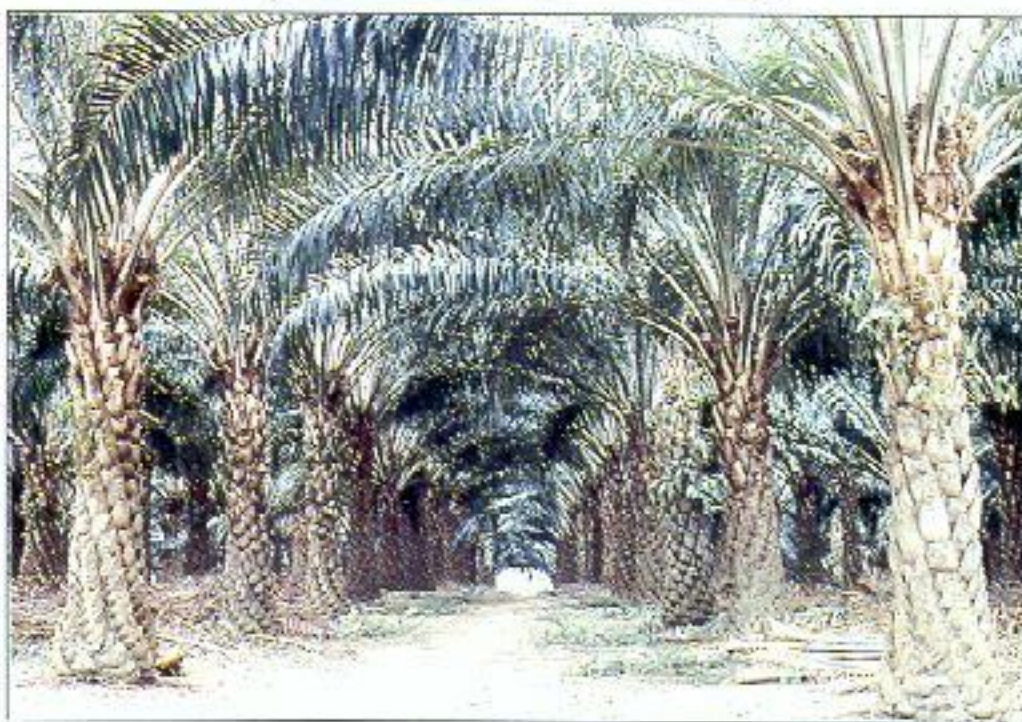
Beberapa kaedah boleh digunakan dalam pengawalan rumpai termasuk:

- *Cara manual* iaitu menggunakan cangkul, sabit, tajak dan sebagainya.
- *Cara mekanikal* iaitu menggunakan jentera dalam pengawalan rumpai.
- *Cara kimia* di mana kaedah ini selalunya diamalkan di peringkat ladang dengan menggunakan berbagai jenis racun rumpai.

## SUDUT TEKNOLOGI

### Kawalan Rumpai Dalam Tanaman Sawit

Sumbangan:  
Hj. Idris, Hj. Hishamudin,  
Dr. Mohd Basri



*Keadaan kebun yang bersih boleh diperolehi dengan berbagai cara*

- *Cara ekologi* iaitu menanam tanaman lain yang boleh merencatkan rumpai seperti menanam kekacang penutup bumi.
- *Cara biologi* iaitu kaedah yang menggunakan haiwan dan parasit.

Kaedah-kaedah ini mempunyai kebaikan dan keburukan masing-masing. Ini bergantung kepada faktor pengurusan ladang seperti kos, kedapatan tenaga buruh, masa yang diperuntukkan dan kepentingan kepada alam sekitar.

Artikel ini menekankan kaedah kimia iaitu penggunaan racun rumpai kerana ianya tidak memerlukan banyak tenaga kerja,

mudah dilakukan, cepat, murah dan lebih berkesan terutama untuk mengawal rumpai yang mempunyai rizom di dalam tanah sepertialang yang sering menjadi masalah di kebanyakan kebun kecil.

#### Prinsip-prinsip Mengawal Rumpai

Untuk mengawal rumpai dengan lebih berkesan, pengguna perlu tahu dua prinsip utama. Pertama, pengguna mestilah tahu jenis rumpai yang hendak dimusnahkan dari segi perlakuan dan ciri-cirinya, edaran hidup, keperluan pertumbuhan, cara pembiakan dan respon terhadap perubahan persekitaran termasuk respon kepada kegunaan racun

r u m p a i .

U m p a m a n y a , rumpai semusim lebih mudah dikawal daripada rumpai saka. Rumpai yang terdapat di kawasan pokok sawit muda dan kawasan terdedah adalah sangat cergas dan m e m e r l u k a n kawalan rumpai yang lebih kerap. Selanjutnya, apabila kanopi pokok sawit bercantum, populasi rumpai akan berkurangan dan

*Bersambung dimuka surat 9*

### QUIZ SAWIT

1. Berapakah peratusan isirong yang boleh didapati daripada pemprosesan BTS jenis DxP?
2. Namakan unsur-unsur pemakanan utama yang diperlukan oleh pokok kelapa sawit?
3. Namakan sumber baja jati yang biasa digunakan untuk membekalkan unsur nitrogen?
4. Berapakah jumlah pelepah yang sebaiknya ditinggalkan untuk pokok sawit matang berumur lebih dari 15 tahun?
5. Bagaimanakah panduan tandan masak di ladang yang disyorkan oleh PORIM sesuai untuk dituai?

*Jawapan dimuka surat 11*

# KENALILAH .... Label Racun Rumpai

Sumbangan: Hj. Idris, Hishamudin dan Dr Mohd Basri

Pelbagai maklumat boleh didapati dari label racun rumpai yang anda beli. Masa yang diluangkan untuk membaca maklumat tersebut boleh membantu penggunaan racun dengan cara yang berkesan dan selamat.

Maklumat-maklumat penting yang tertera di label racun adalah seperti berikut :

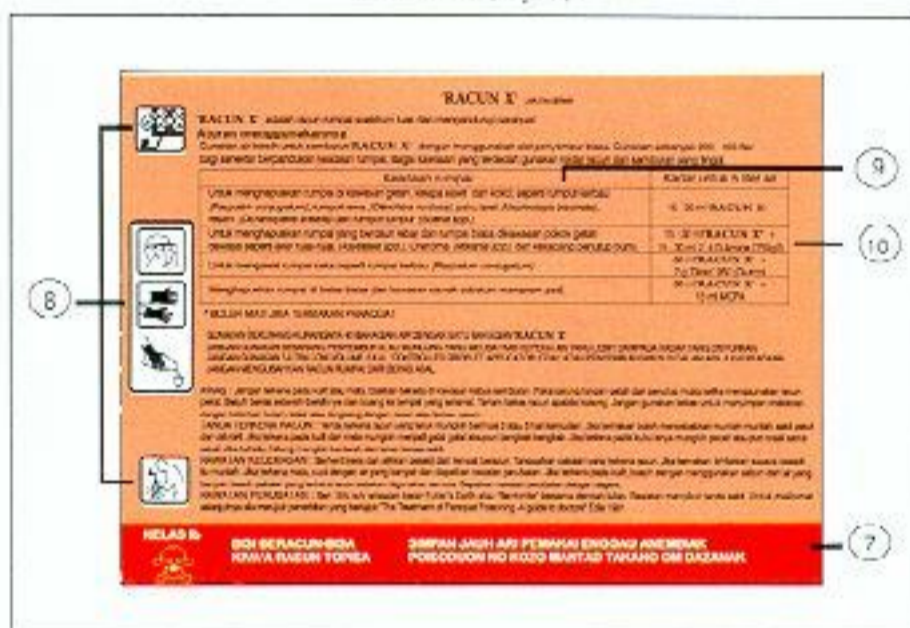
1. Nama biasa, nama dagangan
2. Jenis racun - racun rumpai, perosak
3. Bahan aktif
4. Syarikat dan alamat pengeluar
5. Kandungan bersih
6. Tarikh mengilang
7. Kelas racun - ditentukan mengikut warna menunjukkan tahap kebahayaan kepada manusia:
  - Ia - Hitam: Beracun - Amat Bisa
  - Ib - Merah: Beracun - Bisa
  - II - Kuning: Beracun
  - III - Biru : Merbahaya
  - IV - Tiada Warna
8. Langkah keselamatan untuk penyimpanan dan pengendalian.
9. Jenis rumpai yang boleh dikawal.
10. Kadar penggunaan.

Jika pengguna kurang mengetahui tentang racun maka hendaklah merujuk kepada Jabatan Pertanian berdekatan atau jabatan yang menguruskan perladangan masing-masing seperti LPP, FELCRA, FELDA dan sebagainya.

Sukatan yang disyorkan pada label racun hendaklah dipatuhi kerana kadar yang berlebihan akan membawa kepada pembaziran dan kadar yang rendah akan menyebabkan kawalan tidak berkesan.



Label racun (depan)



Label racun (belakang)

## TAHUKAH ANDA

1. Jika hanya satu titik tanaman (planting point) ditinggalkan iaitu tidak ditanam atau disulam dengan kelapa sawit, kerugian yang dialami sepanjang 20 tahun adalah lebih kurang RM600! bayangkanlah jika 10 titik tanaman ditinggalkan kosong.

### Asas Pengiraan

Purata bilangan tandan  
 sepokok setahun = 10 tandan  
 Anggaran berat setandan = 15 kilogram  
 Anggaran harga satu tan = RM200  
 Jenis benih = Tenera

Jumlah kerugian (RM):  $\frac{10 \times 15 \times 20 \times 200}{1000} = \text{RM600}$

2. Projek penyelidikan bersama di antara PORIM dan Muar Hardboards Sdn. Bhd telah berjaya menghasilkan

kerusi dan meja untuk sekolah daripada bahagian pangkal pelepah sawit. Tahukah anda sebanyak 1.2 billion set (kerusi dan meja) berpotensi dihasilkan dalam setahun dengan keluasan 1.87 juta hektar sawit matang yang ada sekarang !

### Asas Pengiraan

- Satu set memerlukan lima pelepah iaitu tiga untuk meja dan dua untuk kerusi.
- Purata satu pokok matang mengeluarkan dua pelepah sebulan.
- Kepadatan pokok ialah 135 pokok sehektar

Jumlah set setahun:  $\frac{1,870,000 \times 135 \times 12 \times 2}{5} = 1,211,760,000$

Sumbangan: Hj Idris dan Wan Zamri

hanya meninggalkan jenis rumput yang tahan naungan. Kawalan rumput di dalam keadaan demikian adalah lebih mudah dan dengan kekerapan yang kurang.

Keduanya, pengguna mestilah tahu mengenai sifat-sifat racun kimia yang digunakan terutamanya, cara ianya bertindak mengawal rumput. Umpamanya, racun rumput sentuh seperti paraquat dan sodium chlorate bertindak cepat, tetapi ianya hanya membunuh tisu pokok setakat yang terkena sahaja. Maka jangka waktu kawalannya terhad dan pendek kerana bahagian akar tidak dibunuh. Racun rumput sistemik seperti 2, 4-D, dalapon, diuron dan glyfosat adalah sangat perlahan tindakannya. Ianya menyerap kepada keseluruhan bahagian pokok mengakibatkan kemaluan seluruh pokok.

### Jenis-jenis Alat Penyembur

Terdapat tiga jenis alat penyembur racun yang selalu digunakan oleh pekebun kecil dan ladang pada hari ini.

Pertama, penyembur gelas yang dibuat dari bahan tembaga atau plastik. Alat ini adalah berat sedikit dan pekerja mudah penat. Isipadu air yang biasa digunakan juga banyak iaitu kira-kira 150 liter sehektar bergantung kepada ketebalan rumput, saiz nozel dan kelajuan pekerja berjalan.

Kedua, penyembur bermotor yang sesuai digunakan di kawasan yang luas dan berbukit. Campuran racun di dalam tangki besar disedut dengan pam berenjin dan disalurkan melalui hos pvc. Isipadu air yang digunakan adalah lebih iaitu antara 600 - 1000 liter. Kadar air yang tinggi ini boleh dikurangkan sedikit dengan menggunakan nozel berlubang kecil yang dilengkapi dengan alat mengawal semburan. Masalah

utama pam bermotor ialah kesukaran mengendalikan hos pvc di kawasan semak tebal dan kebocoran hos. Sentuhan dengan racun juga banyak berlaku semasa menggulung hos dan ini

piring berputar. Seterusnya, kepekatan racun yang digunakan juga adalah lebih tinggi iaitu kira-kira 10 - 30 kali ganda lebih pekat daripada campuran racun untuk alat penyembur biasa. Kepekatan yang tinggi ini boleh membahayakan pengguna jika tidak memakai pakaian pelindung yang sesuai.

### Panduan Menggunakan Racun Rumpai

Beberapa panduan perlu diikuti apabila menggunakan racun rumput untuk mendapat kesan yang optima, keberkesanan dari segi kos, keselamatan diri dan ternakan. Antaranya

ialah :

a) *Pilihan racun rumput* - Pengguna mesti mengenal pasti jenis rumput yang ada dan memilih racun rumput yang berkesan terhadap jenis rumput utama tetapi tidak merosakkan tanaman. Satu penilaian ekonomik racun-racun ini perlu dibuat dari masa ke semasa.

b) *Kadar penggunaan* - Umumnya kadar penggunaan racun adalah lebih tinggi untuk mengawal rumput di kawasan terdedah. Kadar penggunaan yang disyorkan dapat meminimumkan kos dan risiko kerosakan kepada tanaman. Kadar penggunaan racun yang berkesan selalunya ditentukan oleh pengilang seperti tercatit pada label.

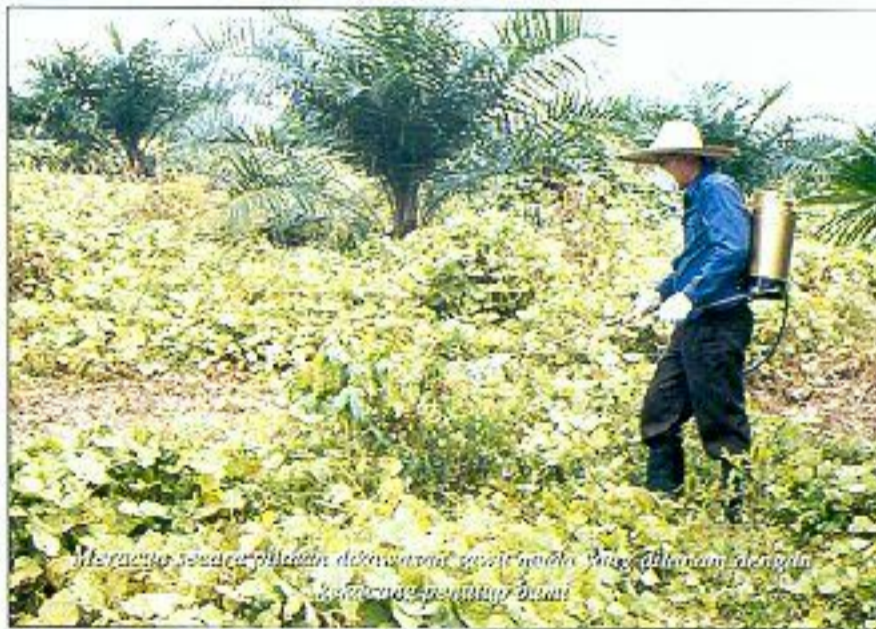
c) *Kesesuaian racun rumput* - Tiada satu jenis racun rumput yang digunakan dengan kadar ekonomik dapat mengawal semua jenis rumput. Biasanya dua atau lebih racun dicampur dan digunakan untuk mendapat kawalan yang luas. Walau bagaimanapun, pengguna jangan membuat campuran sendiri kerana tidak semua racun rumput sesuai untuk digunakan bersama. Campuran beberapa jenis racun mungkin memberikan kesan



Kelemahan semak yang tebal boleh menghalang pengendalian. 1985

membahayakan pekerja, terutamanya jika langkah langkah keselamatan tidak dipatuhi.

Yang ketiga ialah alat titis semburan terkawal - di mana sebuah piring diputarakan menggunakan kuasa bateri dan campuran racun akan tersebar keluar apabila disalurkan ke piring tersebut. Alat ini sesuai untuk kawasan bukit kerana ianya ringan dan menggunakan air yang sedikit iaitu



Mencetus semak pilihan dalam waktu awal pada pagi dengan menggunakan alat titis semburan. 1985

kira-kira 15 - 50 liter sehektar. Kelemahan alat ini pula ialah keperluan menukar bateri. Kawalan rumput yang tebal dan tinggi seperti pokok kapal terbang dan senduduk juga kurang berkesan kerana titisan racun berdasarkan tarikan graviti iaitu bekas campuran racun mesti sentiasa berada lebih tinggi dari

**Jadual 1 - Contoh Jenis-Jenis Rumpai dan Racun Kimia Yang Sesuai**

<b>Kumpulan Rumpai</b>	<b>Spesis Rumpai</b>	<b>Jenis Racun (bahan aktif)</b>	<b>Kadar bancuhan pam 18 liter (ml)</b>
Rumput	<i>Paspalum conjugatum</i> (Rumput kerbau)	Glyphosate	40 - 80
	<i>Ottlochloa nodosa</i>	Glyphosate	40 - 80
	<i>Eleusine indica</i> (Rumput sambau)	Glyphosate Imazapyr Fluazifop-butyl Glufosinate ammonium	40 - 80 80 - 120 40 - 80 132
	<i>Imprata Cylindrica</i> (lalang)	Glyphosate Imzapyr Fluazifop-bytyl	180 - 240 60 - 120 60 - 120
	<i>Pennisetum polystachyon</i> (Rumput gajah)	Paraquat	45 - 90
Rumpai daun lebar (Tidak menjalar)	<i>Borreria latifolia</i> (Rumput Itik)	Metsulfuron-methyl	3 - 4g
	<i>Asystasia intrusa</i>	Metsulfuron-methyl 2,4-D amine Dicamba	3g 6 - 10 8 - 12
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Rumput tahi ayam)	2,4-D amine	6 - 10
	<i>Cleome rutidosperma</i> (Yellow cleome)	2,4-D amine	6 - 10
Rumpai daun lebar (menjalar)	<i>Mikania micrantha</i> (Selaput tunggul)	2,4-D amine Fluroxypr	60 15
	<i>Passiflora feotida</i> (Timun padang)	2,4-D amine	60
	<i>Mimosa invisa</i> (semalu)	Glufosinate ammonium	180
Rumpai daun lebar (Berkayu)	<i>Melastoma malabathricum</i> (Senduduk)	Triclopyr	60 - 80
	<i>Clidemia hirta</i> (Akar kala)	Fluroxypr	60 - 80
	<i>Chromolaena odorata</i> (pokok kapalterbang)	2,4-D amine Picloram + 2,4-D amine, Triclopyr	28 80 60 - 80
	<i>Lantana camara</i> (Bunga tahi ayam)	Metsulfuron-methyl	6g
Paku pakis	<i>Nephrolepis biserrata</i> (paku anjing)	Glufosinate-ammonium	132
	<i>Stenochlaena palustris</i> (Akar paku, paku rawan)	Paraquat + Metsulfuron-methyl	120 - 250 + 3 - 4 g
	<i>Dicranopteris linearis</i> (Resam)	Paraquat + Metsulfuron-methyl	60 - 80 + 3 - 4 g
		Glufosinate ammonium + 2,4-D amine	60 60
	<i>Adiantum latifulium</i>	Glufosinate-ammonium	132

Bersambung di muka surat 11

tambahan (*additive*), bertindak bersama (*synergistil*) atau berlawanan (*antagonistil*).

Dengan mengetahui kesan interaksi antara racun, pengilang telah mengeluarkan beberapa jenis rumusan campuran seperti Paracol, Ustinex, Dasatox dan sebagainya. Agen pembasuh yang hendak digunakan juga mesti serasi dengan racun rumpai yang digunakan.

d) *Kekerapan dan masa meracun.*  
Kekerapan dan masa meracun ditentukan oleh tempoh masa kawalan yang diberikan oleh sesuatu jenis racun dan diselaraskan dengan kegiatan membaja, penuaian dan lain-lain aktiviti ladang. Masa yang sesuai untuk meracun ialah musim panas dan tidak berangin.

e) *Keselamatan diri dan ternakan.*  
Pengguna hendaklah sentiasa memakai pakaian pelindung yang lengkap untuk keselamatan diri. Selepas meracun pengguna hendaklah mandi, pakaian dan peralatan hendaklah dibasuh. Ternakan juga tidak dibiarkan meragut di kawasan yang baru diracun.

### Jenis-jenis Rumpai dan Racun Kimia Yang Sesuai

Rumpai di ladang sawit boleh dikategorikan kepada rumput, rumpai berdaun lebar yang menjalar dan tidak menjalar, paku-pakis, sedges dan epiphytes. Beberapa spesis rumpai dan racun kimia yang sesuai untuk mengawalinya berserta dengan kadar untuk pam 18 liter air adalah seperti di *Jadual 1*.

### Kesimpulan

Kawalan rumpai di ladang sawit perlu diberi perhatian oleh pekebun kecil terutama sebelum daun pokok sawit bertaut di mana banyak kawasan masih terdedah. Kehilangan hasil antara 6 hingga 20 peratus pernah dilaporkan kesan daripada kawalan rumpai yang tidak sempurna.

### Jawapan Quiz Sawit

1. 5 - 6 peratus.
2. Nitrogen, Fosforus dan Kalium.
3. Ammonium Sulfat, Urea.
4. 32 - 40 pelepah
5. Satu butir buah gugur bagi setiap tandan menunjukkan BTS boleh dituai

## PELADANG JAYA

### SUSAH DAHULU, SENANG KEMUDIAN HJ. MASHADI BIN HJ. ALI

Pada tahun 1971, Hj. Mashadi bin Hj. Ali, 62 tahun dari Parit Bugis, Muar telah mengadakan lawatan sambil belajar ke Kuala Selangor atas anjuran Jabatan Pertanian. Semasa lawatan ke sana, beliau telah melihat dan tertarik hati bagaimana pekebun kecil sawit tempatan telah mendapat hasil yang lumayan dibandingkan dengan kelapa dan kopi pada masa itu. Sekembalinya daripada lawatan itu, beliau telah bertekad untuk mencuba perkara yang sama.

Pada tahun 1973, hasil daripada kelapa dan kopi yang ditanamnya seluas tiga ekar dan lain-lain kerja kampung beliau berjaya mengumpul modal yang cukup untuk membeli sebidang tanah seluas enam ekar khusus untuk tanaman sawit. Pada ketika itu tidak ada tanaman kelapa sawit di kawasan sekitar kampungnya. Setelah kebunnya mula mengeluarkan hasil terbukti sawit dapat memberikan hasil yang lumayan.

Beliau seterusnya menambah keluasan kebunnya dari masa ke semasa daripada keuntungan hasil

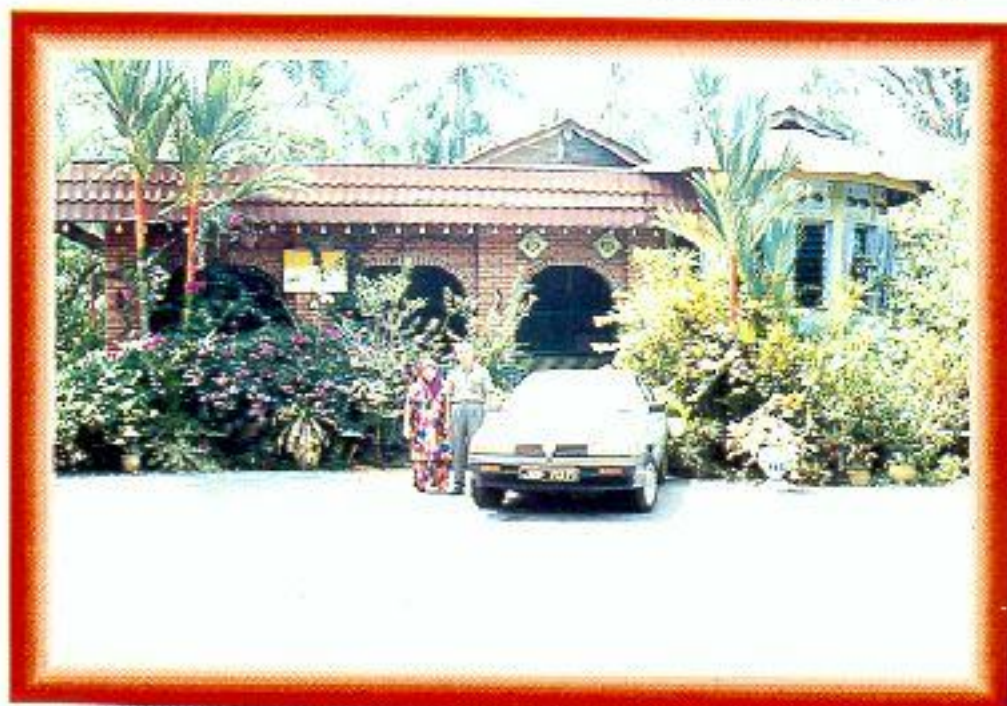
sawitnya. Salah satu sikapnya yang patut dipuji ialah beliau lebih suka berusaha sendiri daripada menerima subsidi.

Dengan kedudukannya sebagai seorang Ketua Kampung Parit Bugis, beliau telah dapat mempengaruhi dan menjadi contoh kepada penduduk tempatan dan sekitarnya untuk menanam sawit. Pada masa sekarang hampir 80 peratus kawasan kampung Parit Bugis telah ditanam dengan sawit.

Hj. Mashadi mempunyai hubungan yang rapat dengan agensi pertanian seperti Jabatan Pertanian dan LPP. Beliau mendapat nasihat seperti membaja, mengawal rumpai, menuai buah dan lain-lain aspek pengurusan ladang.

Biasanya kadar baja urea dan MOP yang beliau gunakan untuk pokok sawit muda ialah satu kampil untuk 120 pokok dan 100 pokok untuk sekampil baja CIRP. Taburan dibuat dua kali setahun. Bagi pokok matang pula beliau menggunakan satu kampil baja Urea dan MOP untuk 60 pokok

*Bersambung di muka surat 12*



*Kemewahan yang dikecapi hasil usaha daripada tanaman sawit - Tuan Hj. Mashadi dan Isteri*

dan baja CIRP untuk 50 pokok dan ditabur dua kali setahun. Berat satu kampil ialah 50 kilogram. Penggunaan racun rumpai dan kawalan penyakit bergantung kepada keperluan semasa.

Beliau mengupah beberapa orang pekerja untuk menentukan segala perancangan kerja berjalan dengan lancar dan menepati masa. Beliau mempunyai sikap terbuka di mana segala nasihat agensi pengembangan diterima dengan baik. Sebagai contoh, beliau akan memastikan hanya buah masak sahaja yang dituai dan segala buah yang leraai dikutip semua.

"Setiap ringgit yang saya belanjakan untuk kebun sawit akan mendapat keuntungan seringggit" akunya secara bersungguh-sungguh. Begitulah keyakinan Hj. Mashadi terhadap perbelanjaan yang dikeluarkan untuk tanaman sawitnya. Beliau tidak teragak-agak untuk membeli input pertanian yang mencukupi seperti baja, racun dan alatan lain khusus untuk keperluan kebun sawitnya. Satu kenderaan yang berharga RM3000.00 berinjil motorsikal telah beliau gunakan untuk mengangkut buah sawit. Kenderaan yang ditempah dari bengkel di kampungnya itu dapat mengangkat satu hingga satu setengah tan sawit pada satu-satu masa.

Sesungguhnya tanaman sawit Hj. Mashadi telah membuahkan hasil



Tuan Hj. Mashadi – telah berkecimpung dalam tanaman sawit semenjak tahun 1973

yang lumayan setimpal dengan usahanya.

Hasil sawit beliau telah mencapai 32 tan BTS sehektar setahun untuk pokok yang berumur sembilan tahun. Dengan pendapatan daripada keluasan enam hektar sawit matang dan tujuh hektar lagi yang ditanam semula, beliau telah berjaya menyelenggarakan keluarganya dengan baik. Tiga orang anaknya menjadi guru, tiga lagi sedang menuntut di universiti, seorang berniaga dan yang bongsu sekali masih bersekolah.

Beliau sangat aktif dalam kerja-kerja sosial dimana beliau adalah

pengasas PPK kawasan Muar Selatan dan telah menjadi Jemaah Pengarah selama enam tahun, Ahli Majlis Daerah, Ketua Cawangan UMNO Kampung Parit Bugis sejak 35 tahun dahulu dan memegang beberapa jawatan lain dalam jawatankuasa kampung. Tegasnya apabila ditanya petua menyebabkan beliau boleh berjaya seperti sekarang, beliau menasihati:

"Amalkan sifat-sifat Nabi Muhammad iaitu Sidik, Amanah, Tablig dan Fatanah dalam Hidup".

Sumbangan: Wan Zamri & Borhanuddin

## MAKLUMAN

Berita Sawit adalah penerbitan untuk edaran pekebun-pekebun kecil kelapa sawit.

Rencana dalam Berita Sawit ini hanya boleh dipetik dan disiarkan sebahagian atau keseluruhan dengan izin Ketua Pengarah PORIM.

Sebarang maklumat, pendapat atau idea dari para pembaca amatlah dialu-alukan. Sila hantar kepada kami tulisan dan/atau gambar untuk keluaran yang akan datang.

Tarikh akhir penghantaran berita:

**20 Mei 1995 bagi Bil 5/95**

**20 Okt 1995 bagi Bil 6/95**

## REAKSI DAN MAKLUM BALAS PEMBACA

Beberapa maklum balas bertulis telah diluahkan oleh pembaca sebagai respon kepada Berita Sawit keluaran ketiga.....Secara keseluruhannya mereka menyatakan Berita Sawit mempunyai kandungan yang menyeluruh dan memenuhi cita rasa semua kelompok sasaran. Hasil dari maklum balas tersebut Sidang Pengarang akan cuba mengubahsuaikan ruangan-ruangan mengikut cita rasa pembaca dari masa kesemasa. Sumbangan dan maklum balas pembaca amatlah dihargai.