

**PENANAMAN SEMULA KELAPA SAWIT***– Pendekatan yang berkesan*

Tanaman kelapa sawit di Malaysia telah berkembang dengan pesat iaitu daripada 54 638 hektar pada tahun 1960 kepada 2 358 884 hektar pada tahun 1994. Pekebun kecil memajukan 56% daripada keluasan tersebut di mana 47% secara tersusun dan 9% secara persendirian.

Pertambahan keluasan kelapa sawit di masa akan datang banyak bergantung kepada pulangan ekonomi tanaman tersebut berbanding



Penanaman semula kelapa sawit – kritikal untuk kesinambungan kejayaan industri sawit.

Kandungan

- **Penanaman Semula Kelapa Sawit** **1**
– Pendekatan Yang Berkesan
- **Dari Meja Editor** **2**
- **Kegiatan Unit Pembangunan Pekebun Kecil dan Pemindahan Teknologi** **3**
- **Program Radio Halaman Sawit** **4**
- **Sudut Teknologi** **5**
– Kaedah Tanaman Semula Kelapa Sawit daripada Kelapa
- **Berita Bergambar** **6-7**
- **Kenalilah...** **8**
– Penyakit Reput Pangkal Batang Kelapa Sawit (Ganoderma)
- **Kuiz Sawit** **9**
- **Peladang Jaya** **11**
– Setitik Peluh, Segenggam Kejayaan
- **Tahukah Anda** **11**

dengan tanaman lain. Satu lagi faktor ialah sejauh mana penerapan teknologi penjenteraan ladang untuk mengurangkan keperluan tenaga buruh yang dijangka akan bersaing hebat dengan keperluan sektor industri pembuatan dan teknologi tinggi.

Walau bagaimanapun, adalah diramalkan tanaman sawit akan mencapai keluasan 3 223 000 hektar pada tahun 2005. Pertambahan kawasan baru dijangka banyak akan berlaku di negeri Sarawak dan Sabah. Ini adalah kerana tanah baru yang sesuai untuk tanaman sawit di Semenanjung Malaysia sangat berkurangan. Namun demikian, aktiviti tanam semula sawit akan meningkat terutamanya bagi kawasan sawit yang ditanam sebelum tahun 1970 dan daripada kawasan yang sebelum ini ditanam dengan getah, kelapa dan koko.

Di dalam keghairahan untuk menanam semula, pekebun kecil perlu lebih berhati-hati terhadap dua masalah utama yang berkaitan dengan penanaman semula sawit iaitu penyakit reput pangkal batang (*Ganoderma*) dan serangan kumbang badak. Ini adalah kerana punca kedua-dua masalah ini sama, iaitu, kesan daripada batang sawit yang ditebang.

Bagi penyakit reput pangkal batang, telah diketahui bahawa kulat *Ganoderma* hidup secara saprofit di dalam batang dan akar sawit yang reput. Apabila akar daripada pokok sawit yang sihat menyentuh kulat *Ganoderma*, ianya akan membiak dan hidup secara parasit di pokok yang sihat tadi sehinggalah membunuhnya. Masa yang diambil mungkin antara satu hingga 10 tahun bergantung kepada jumlah bahan penyakit (inokulum) yang terdapat di sekitar pokok, umur dan kesuburan pokok. Setakat ini belum terdapat racun kulat yang berkesan dan kos efektif untuk merawat pokok yang diserang.

Kawalan yang disyorkan adalah berbentuk preventif, iaitu, menghapuskan semua tunggul dan batang sawit lama yang ditebang.

Bersambung dimuka surat 2

Sidang Pengarang

PENASIHAT

Dr Yusof bin Basiron
Ketua Pengarah PORIM

PENGERUSI

Dr Jalani bin Sukaimi

KETUA EDITOR

Tn Hj Mohd Tayeb Dolmat

EDITOR

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

SETIAUSAHA

Idris Hj Omar



DARI MEJA EDITOR

Perkembangan pesat tanaman baru kelapa sawit yang berlaku sekarang di Malaysia adalah satu petanda positif kearah masa hadapan yang lebih cerah untuk industri ini. Insya Allah. Dalam masa yang sama banyak kawasan sawit tua (berumur 20 - 25 tahun) sudah mula ditanam semula, khususnya yang ditanam dalam tahun-tahun lewat 60-an dan awal 70-an. Luas kawasan tanam semula yang terlibat dijangka dalam lingkungan 30 ke 50 ribu hektar setiap tahun sampailah ke tahun 2000. Sepuluh tahun selepas ini akan menampakkan sedikit penurunan keluasan kawasan yang terlibat (dijangka antara 10 ke 30 ribu hektar) dan akan meningkat balik seterusnya sampat ke tahun 2020 seperti keluasan tahun-tahun 1995 - 2000.

Apa yang sama berlaku sekarang ini ialah banyak juga kawasan-kawasan kelapa, koko, kombinasi kelapa/koko dan getah sudah mula di tanam semula dengan kelapa sawit. Kawasan yang terlibat juga dijangka bertambah dari masa kesemasa.

Walaupun ramai pengusaha/penanam sawit berfikir bahawa kerja menanam semula sawit ke sawit, getah ke sawit, kelapa ke sawit dan sebagainya adalah satu perkara biasa, ianya tidaklah semudah untuk dilaksanakan. Persoalannya ialah "Bagaimanakah kita perlu hadapi keadaan ini dengan lebih nyata dan berkesan - apakah di pendekatan yang patut diikuti yang dapat menjamin kejayaan program tanam semula yang kita buat?"

Banyak perkara yang perlu difikirkan atau diberi pertimbangan sebelum sesuatu program tanam semula dilakukan. Ini termasuklah masa bila hendak tanam semula dan cara yang hendak diikuti. Yang menentukan kita buat keputusan termasuklah faktor fizikal (seperti ketinggian pokok, keadaan ladang tidak baik seperti mutu penanaman sediaada yang rendah dan lain-lainnya yang menyebabkan hasil yang diperolehi rendah), faktor ekonomi dan struktur umur sawit sedia ada dalam ladang.

Dalam apa keadaan jua pun, keputusan yang dibuat hendaklah tepat supaya program tanam semula yang dilaksanakan berjalan dengan baik dan seterusnya mendapat hasil yang tinggi daripada pokok sawit yang ditanam tanpa menghadapi masalah-masalah tertentu yang berat jika salah perkiraan melaksanakannya.

Dari muka surat 1

Rancangan kawalan di masa hadapan adalah ke arah mengeluarkan anak benih yang tahan kepada penyakit ini.

Kumbang badak pula adalah serangga perosak terutama keatas pokok sawit muda. Kumbang dewasa menyerang dengan mengorek pucuk sawit dan memakan cairan pada tisu lembut. Pelepah muda yang diserang kemudiannya akan berbentuk seperti kipas apabila membesar. Pokok yang diserang teruk boleh menjadi bantut atau mati.

Kumbang badak membiak di dalam batang sawit yang telah mati. Pusingan daripada peringkat telur hingga ke peringkat dewasa kumbang badak mengambil masa selama lapan bulan. Batang sawit reput sepenuhnya antara 10 bulan hingga 27 bulan bergantung kepada cara pokok tersebut dikendalikan samada diracik, dibakar atau dibiarkan begitu sahaja. Oleh kerana itu berkemungkinan antara satu hingga tiga generasi kumbang badak boleh membiak.

Menyedari hakikat ini, pekebun kecil dinasihatkan supaya memilih pendekatan penanaman semula yang berkesan untuk mengelakkan masalah di atas. Ini dapat dilakukan dengan batang sawit yang ditebang dicabut akar umbinya dan dimusnahkan sepenuhnya.

Batang-batang sawit yang telah ditebang perlu dimusnahkan dengan rapat. Secara tradisi, batang-batang ini dilonggok, dikeringkan dan dibakar. Dalam keadaan sekarang di mana tahap kesedaran umum terhadap kebersihan alam sekitar adalah tinggi, kaedah ini tidak boleh dilakukan dengan berleluasa.

Satu kaedah yang lebih selamat kepada alam sekitar ialah teknik tanpa pembakaran. Pokok sawit ditumbangkan, batang dan tunggulnya diracik, kemudian dikumpulkan mengikut barisan dan dibiarkan reput dengan sendirinya. Kacang penutup bumi ditanam supaya dapat menutup timbunan ini dan mengurangkan kemungkinan kumbang badak bertelur dan membiak.

Walau bagaimanapun, samada kaedah ini dapat atau tidak mengelakkan kemungkinan berlakunya serangan penyakit *Ganoderma* sekiranya batang yang dibiarkan reput tadi mengandungi kulat *Ganoderma*, masih belum diketahui lagi. Dalam hal ini pekebun kecil dengan bantuan pegawai pengembangan adalah disyorkan supaya membuat pemeriksaan kepada pokok-pokok yang hendak ditebang samada mempunyai tanda-tanda serangan penyakit *Ganoderma* atau tidak. Bagi kawasan tertentu yang mempunyai tanda-tanda penyakit *Ganoderma*, penanaman semula dengan teknik tanpa pembakaran tidak disyorkan. PORIM telah mengenalpasti kawasan tanah pesisir pantai dan bekas kawasan tanaman kelapa sebagai kawasan berpotensi tinggi berlakunya serangan penyakit *Ganoderma*. Oleh itu pekebun kecil di kawasan ini perlulah lebih berhati-hati.

Akhir akhir ini ramai juga pekebun kecil yang mengamalkan tanam bawahan atau disebutkan teknik 'underplanting'. Walaupun kaedah ini ada kebaikannya, risiko serangan kumbang badak dan penyakit *Ganoderma* adalah tinggi terutama sekali bagi mereka yang tidak mengamalkan sistem tanaman bawahan seperti yang disyorkan. Pada prinsipnya, PORIM tidak menggalakkan pekebun kecil mengamalkan kaedah ini.

Sebagai kesimpulan, pekebun kecil adalah dungatkan supaya tidak menganggap mudah menanam semula kelapa sawit mereka. Risiko penyakit *Ganoderma* dan perosak kumbang badak seperti yang telah dibincangkan perlu diberi perhatian. Silap perkiraan akan membawa padah kepada industri sawit yang telah dibina dengan jayanya semenjak empat dekad yang lalu.

Sumbangan : Idris Hj. Omar

KEGIATAN

Dalam penggal pertama (Januari – Jun) 1995, Unit Pembangunan Pekebun Kecil dan Pemindahan Teknologi (UPPK & PT) telah merancang dan melaksanakan beberapa program/aktiviti bertujuan memindahkan teknologi terkini dan bersesuaian kepada beberapa kumpulan sasar supaya dapat meningkatkan produktiviti tanaman kelapa sawit terutama sektor pekebun kecil. Di antara aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan adalah seperti berikut:

KURSUS KELAPA SAWIT UNTUK PEKEBUN KECIL

Sebanyak 7 kursus telah dianjurkan bersama Pertubuhan Peladang Negeri Johor di daerah Muar, Batu Pahat dan Pontian. Seramai 677 orang pekebun kecil telah hadir. Aspek-aspek yang diberi penekanan di dalam kursus ialah penuaian dan penggredan buai tandan segar (BTS), pembajaan dan pengurusan air.

KURSUS ADHOC UNTUK AGEN PENGEMBANGAN

Satu kursus telah diadakan di FFI DA Sahabat, Sabah. Seramai 28 orang yang terdiri daripada pengurus, penolong pengurus dan ketua peneroka tanah rancangan telah mengikutinya.

CERAMAH/DIALOG

UPPK&PT telah mengambil bahagian dalam dua sesi dialog yang telah dianjurkan oleh Jawatankuasa Pemindahan Teknologi Wilayah Selatan dan Koperasi Pembangunan Desa, Sabah. Seramai 37 orang terdiri daripada pegawai-pegawai agensi pengembangan dan penanam penanam sawit telah hadir. Tajuk utama yang telah dibincangkan ialah penyakit reput pangkal batang dan peranan UPPK&PT.

LAWATAN KHIDMAT NASIHAT DAN PERUNDINGAN

Sejumlah 11 lawatan khidmat nasihat dan 5 khidmat perundingan telah diadakan di atas permohonan agensi agensi kerajaan untuk mengenalpasti masalah serta memberi pengesyoran dan membuat kajian kesesuaian tanaman kelapa sawit. Antara masalah yang dikenalpasti ialah :

- masalah pembajaan
- penuaian
- pengurusan air dan tanaman
- penjagaan ladang

SIARAN RADIO DAN TV

Rancangan mingguan di radio iaitu Rancangan Halaman Sawit yang ke udara setiap minggu pada hari Rabu telah

berakhir pada 15 Februari 1995. Rancangan ini telah mendapat sambutan yang baik daripada pendengar-pendengar. UPPK & PT akan berusaha untuk mendapatkan rancangan seumpama ini dengan RTM pada masa akan datang.

"HOTLINE": TALIAN SAWIT

Sepanjang penggal, Talian Sawit telah menerima 19 panggilan dengan 36 pertanyaan. Masalah/pertanyaan utama ialah berkaitan dengan pembajaan dan bahan tanaman. Semua pertanyaan telah dijawab semasa panggilan dibuat.

PETAK DEMONSTRASI KELAPA SAWIT

Aktiviti-aktiviti di beberapa buah petak demonstrasi hasil kerjasama PORIM/agensi pengembangan berjalan dengan baik mengikut jadual. Pertumbuhan pokok adalah dalam keadaan yang baik. Petak-petak demonstrasi berikut boleh digunakan sebagai rujukan dan segi penyediaan ladang, jarak tanaman, pembajaan dan lain-lain.

Bil	Tempat	Tuan Tanah	Agensi Terlibat	Tarikh Tanam
1.	RTB Air Terentang, Dengkil, Selangor	Razali Abd Hamid	Jab. Pertanian	April 1993
2.	Kg. Tebuk Berhun Sabak Bernam, Selangor	Saruni Naji	Jab. Pertanian	Mac 1993
3.	Pt. Jayos, Sri Medan, Johor	Sarmin Timan	RISDA	Jun 1992
4.	Hematang Raja, Sg. Tinggi, Tring Petak	Mohd Dali Omar	PPK Sg. Tinggi	Okt. 1993

KEGIATAN MASA HADAPAN

UPPK & PT akan meneruskan aktiviti-aktiviti yang telah dirancang. Semua majlis ceramah/dialog yang dijemput akan dihadiri. Kursus-kursus untuk petani akan dianjurkan dari masa kesemasa, termasuk khidmat yang lain. Penanam-penanam sawit adalah digalakkan untuk terus berhubung dengan agensi agensi seperti Jabatan Pertanian, LPP, RISDA, FELDA dan FELCRA yang berdekatan atau berhubung terus dengan Talian Sawit PORIM nombor 03-8251122 untuk mendapatkan khidmat yang berkaitan.



Sambungan soalan-soalan dari Halaman Sawit Radio 1 RTM

Soalan : Bagaimanakah panduan kerja-kerja pemangkasan yang disyorkan oleh PORIM.

Jawapan : Pemangkasan yang betul perlu dibuat untuk pengeluaran hasil yang tinggi. Sebagai contoh, untuk sawit matang hasil akan berkurangan dengan ketara jika kurang daripada 32 pelepah sepokok disimpan dalam satu-satu masa. Sebagai panduan, PORIM mengesyorkan :

- i) Pokok muda - buang pelepah yang kering sahaja.
- ii) Pokok 4 hingga 7 tahun - simpan 48 - 56 pelepah/pokok
- iii) Pokok 8 hingga 14 tahun - Simpan 40 - 48 pelepah/pokok.
- iv) Pokok lebih daripada 15 tahun - simpan 32 - 40 pelepah/pokok

Soalan : Daripada manakah saya boleh dapatkan biji DxP yang tulin.

Jawapan : Beberapa agensi mengeluarkan biji DxP tulin. Diantaranya ialah :

- i) Golden Hope Plantation Bhd (OPRS), Banting, Selangor
- ii) Guthrie Agriculture Services, Seremban, Negeri Sembilan
- iii) Perbadanan Khidmat Felda, Jerantut, Pahang
- iv) Stesen Penyelidikan Ulu Dusun, Sandakan, Sabah
- v) United Plantation Bhd, Teluk Intan, Perak.
- vi) Highland Research Unit Sdn. Bhd, Kelang, Selangor
- vii) PORIM, Bangi, Selangor

Biji-biji yang dikeluarkan oleh pengeluar-pengeluar menepati spesifikasi piawai yang dikeluarkan oleh SIRIM dan mendapat lesen dari PORLA.

Sekiranya tuan membeli anak benih dari tapak semeaian yang berdaftar dengan PORLA, pastikan mereka mendapat biji dari sumber di atas.

Soalan : Apakah jenis tanah dan iklim yang sesuai untuk tanam sawit.

Jawapan : Secara amnya keperluan tanah dan iklim yang sesuai untuk tanam sawit ialah :

- i) Kedalaman tanah yang berkesan sekurang-kurangnya 100 sm untuk pertumbuhan akar yang baik. Di kedalaman ini tidak terdapat lapisan yang boleh menghalang pertumbuhan akar seperti tanah padat dan lapisan batu.
- ii) Tekstur lom lempung berpasir halus dengan kemampuan memegang air yang baik.
- iii) Saliran yang baik
- iv) pH tanah melebihi 4.0
- v) Status nutrien (pemakanan) tanah yang tinggi
- vi) Topografi yang rata ke beralun
- vii) Ketinggian tanah kurang dari 300 meter dari aras permukaan laut.

Sementara iklim yang sesuai pula ialah :

- i) Purata suhu tahunan melebihi 25°C dan mendapat sekurang-kurangnya 5 jam sinaran matahari sehari.
- ii) Hujan tahunan sekurang-kurangnya 2000 mm dengan agihan yang sekata sepanjang tahun tanpa musim kering yang nyata.

Soalan : Saya boleh mendapatkan dengan mudah tandan kosong, jadi bagaimanakah ianya boleh digunakan sebagai sungkupan dan baja organan


Jawapan : Tandan kosong sesuai dijadikan sebagai bahan sungkupan dan apabila ianya reput akan menjadi sumber baja organan.

Untuk kelapa sawit belum matang di tanah pesisir pantai, syor keperluan tandan kosong ialah sebanyak 25 tan/hektar/pusingan dengan tambahan 102 kg Urea dan 34 kg CIRP sehektar sepusingan.

Untuk tanah pedalaman pula syor keperluan ialah sebanyak 30 tan/hektar/pusingan dengan tambahan 148 kg Ammonium Sulfat dan 74 kg CIRP sehektar sepusingan.

Tandan-tandan kosong tersebut disusun secara satu lapisan di sekeliling pangkal pokok. Pusingan kedua disusuli 14 bulan kemudian dengan kadar dan cara yang sama.

Untuk kelapa sawit matang pula syor keperluan tandan kosong ialah sebanyak 37 tan/hektar/tahun untuk tanah pesisir pantai dan pedalaman. Di tanah pesisir pantai, tambahan sebanyak 102 kg/hektar/tahun Urea dan 34 kg/hektar/tahun CIRP diperlukan, sementara di tanah pedalaman sebanyak 114 kg Ammonium Sulfat dan 222 kg CIRP bagi menentukan pokok mendapat pemakanan yang seimbang.

Tandan tandan kosong disusun satu lapis keliling pokok atau di lorong tuai. 

Sumbangan : Idris Hj Omar dan Wan Zamri Wan Yusof

Harga komoditi kelapa yang tidak menentu dan kos penuaiannya yang meningkat menyebabkan pendapatan pekebun-pekebun kelapa merosot dari masa kesemasa. Kepada sebahagian besar pekebun-pekebun kelapa yang mengusahakan tanaman koko sebagai tanaman selingan di bawah kelapa, kemerosotan pendapatan lebih dirasai kerana menurunnya harga koko dan kemerosotan pengeluaran komoditi ini akibat serangan serius oleh ulat pengorek buah koko yang berlaku di seluruh negara.

Kemerosotan pendapatan ini memaksa sebahagian besar pekebun kecil kelapa mencari pilihan lain di dalam usaha menstabilkan semula atau menambahkan pendapatan dari sumber tanah yang mereka miliki. Satu pilihan yang sangat menarik ialah menggabungkan tanaman kelapa dengan kelapa sawit.

Risiko

Tidak dinafikan penanaman kelapa sawit di bekas kawasan kelapa dengan mengamalkan aspek-aspek agronomi dan pengurusan yang sempurna akan memberi pendapatan yang lumayan. Walau bagaimanapun, daripada pemerhatian dan kajian-kajian yang telah dijalankan, didapati penanaman semula kelapa dengan kelapa sawit adalah tidak digalakkan sama sekali oleh kerana penanaman secara ini akan menimbulkan risiko yang tinggi terhadap serangan penyakit reput pangkal batang (RPB) yang disebabkan oleh kulat *Ganoderma*. Sebagai contoh: hasil kajian yang dijalankan oleh United Plantations di negeri Perak, didapati pokok kelapa sawit yang ditanam di bekas kawasan kelapa diserang penyakit RPB sebanyak 30.7% apabila pokok berumur 13 tahun dan sebanyak 61.2% ketika pokok berumur 16 tahun.

SUDUT TEKNOLOGI

Kaedah Tanaman Semula Kelapa Sawit Daripada Kelapa

Sumbangan:
Suboh Ismail



Serangan penyakit Reput Pangkal Batang boleh menumbati pokok.



Kerosakan pokok yang disebabkan oleh serangan kumbang badak.

Disamping serangan penyakit RPB, kelapa sawit yang ditanam di bekas kawasan kelapa juga lebih mudah diserang oleh kumbang badak. Batang atau tunggul kelapa reput akan menjadi tempat pembiakan kumbang ini. Kumbang dewasa yang muncul dengan banyak akan mengorek pucuk pokok kelapa sawit dan memakan cecair dalam tisu yang lembut. Ini akan membantutkan pertumbuhan pokok. Dalam serangan yang amat serius boleh menyebabkan pokok muda mati.

Kaedah Penanaman

Untuk mengurangkan risiko kejadian serangan penyakit RPB dan kumbang badak, pekebun-pekebun yang masih hendak menanam semula kelapa dengan kelapa sawit perlulah melakukan teknik

pembersihan semua kawasan (*clean clearing*) supaya bebas daripada saki baki tanaman sebelumnya. Panduan teknik penanaman ini adalah seperti berikut:

1. Pancang (tanda) barisan yang hendak ditanam dengan kelapa sawit. Sebaik-baiknya di antara barisan kelapa yang ada.
2. Tebang semua kelapa dan tanaman lain seperti koko.
3. Korek dan bongkar tunggul kelapa.
4. Racik tunggul dan batang kelapa dengan mengguna jentera dan susun/himpun bersama dengan batang-batang koko atau tanaman lain dalam bentuk himpunan yang mudah kering untuk dibakar.
5. Di waktu dan peringkat yang sesuai iaitu waktu cuaca panas di mana kayu dan batang yang dilonggokkan telah kering.

Bersambung di muka surat 9

KENALILAH....

Penyakit Reput Pangkal Batang Kelapa Sawit – *Ganoderma*

Sumbangan: Suboh Ismail

Penyakit reput pangkal batang (RPB) merupakan penyakit yang paling bahaya kepada tanaman kelapa sawit. Penyakit ini boleh membunuh pokok sawit dan mengakibatkan kerugian yang amat besar kepada penanam-penanam sawit. Penyakit ini disebabkan oleh kulat *Ganoderma boninense*. Mengikut kajian, penyakit ini bermula daripada sentuhan akar pokok yang sihat dengan akar, batang atau tunggul yang berpenyakit. Daripada akar yang dijangkiti, penyakit ini merebak ke bahagian pangkal batang pokok. Bahagian pangkal pokok yang reput akan merebak dan pokok akhirnya tumbang dan mati.

Serangan awal penyakit RPB ini adalah sukar untuk dikesan. Ianya hanya dapat diketahui apabila jangkitan sampai ke peringkat bahaya iaitu di mana *Janaspora* kulat *Ganoderma* didapati tumbuh di bahagian pangkal pokok. Hasil kajian yang telah dijalankan, penyakit ini sering terjadi di kawasan tanaman semula kelapa sawit daripada sawit atau lebih herat lagi daripada tanaman kelapa.

Tanda-Tanda Penyakit

Banyak pucuk muda tidak mengembang berbanding dengan pokok sihat yang kelazimannya



Banyak pucuk tidak mengembang tanda awal penyakit RPB

mempunyai 2 – 3 pucuk seperti itu. Keseluruhan daun kelihatan berwarna hijau pudar.

Pelepah menjadi lemah dan seterusnya kering dan mati bermula daripada pelepah bawah. Pelepah-pelepah ini patah, berjuntai ke bawah menutupi keliling batang dan kelihatan seperti 'skirt'.



Pelepah patah dan berjuntai keliling pokok

Bahagian pangkal pokok menjadi reput dan berbau busuk.

Janaspora kulat *Ganoderma* akan mula tumbuh di bahagian pangkal pokok yang reput. Pada mulanya, *Janaspora* menyerupai butang berwarna putih, kemudian membesar menjadi bentuk telinga berwarna coklat atau perang di sebelah atas dan putih pudar di sebelah bawah. Pada kelazimannya, *Janaspora* ini tumbuh 5 – 6 bulan selepas tanda-tanda penyakit nyata di bahagian daun.

Pokok tumbang dan *Janaspora* akan tetap tumbuh walaupun pokok telah mati.



Janaspora tumbuh di bahagian pangkal yang reput. Di peringkat awal seperti butang.



Janaspora kulat membesar berbentuk seperti telinga



Pokok yang berpenyakit tumbang.



Sistem tanaman ini perlu dihindarkan untuk mengurangkan risiko RPB.

Pengawalan

Sehingga kini belum ada cara yang berkesan dan ekonomik untuk merawat dan menyembuhkan pokok yang kena serang. Apa yang perlu dibuat ialah mengawal kejadian penyakit ini dengan mengurangkan sumber penyakit (inokulum) dan mencegah daripada menjangkit.

Kawasan yang akan ditanam semula dengan kelapa sawit perlu dibersihkan dengan secukupnya. Pokok-pokok ditebang, diracak dan dibakar. Begitu juga dengan tunggul pokok perlu dikorek dan dibakar. Sebelum menanam, kawasan yang sesuai perlu dibajak dua ketiga kali untuk mempercepatkan pereputan akar yang masih ada di dalam tanah. Menanam kelapa sawit di bawah pokok kelapa hendaklah dihindarkan kerana cara ini akan memberi risiko yang sangat tinggi terhadap kejadian penyakit ini.

lakukan kerja pembakaran. Dalam keadaan yang sedemikian, pembakaran akan cepat berlaku dan pengeluaran asap terkawal.

6. Kumpul semula semua kayu yang belum terbakar dan dibakar untuk kali kedua.
7. Bajak tanah sebanyak tiga kali. Dua kali bajak piring dan sekali bajak rotor. Ini untuk menggemburkan tanah dan cepat menghancurkan akar-akar pokok kelapa yang ada.
8. Bina parit dengan saiz dan bilangan yang mencukupi sesuai dengan jenis dan keadaan tanah.
9. Pancang barisan tanaman dan elakkan tempat menanam sawit berhampiran bekas tunggul kelapa.
10. Tanam anak pokok sawit dengan menggunakan bahan tanaman DxP (Tenera) yang tulin dan berkualiti. Sebaik baiknya gunakan anak pokok yang berumur 12 - 15 bulan.
11. Sekiranya tiada menanam tanaman kontan di antara pokok sawit, tanam kecacang pemetup bumi dengan jenis dan kadar yang disyorkan. Ini untuk menyuburkan tanah dan mengawal pembiakan kumbang badak.

Pastikan semua bahagian kelapa dimusnahkan dan dibakar. Jangan ada yang tertinggal dan jangan pula menggunakan batang kelapa sebagai



Tunggul dan batang kelapa yang sudah diracik dihimpunkan bersama batang-batang koko.



Pengumpulan semula kayu yang belum terbakar.



Tanah dibajak, parit dibina dengan secukupnya dan anak pokok ditanam dengan betul.

Bersambung di muka surat 10

KUIZ SAWIT

1. Berapakah jarak antara polibeg yang disyorkan untuk tapak semaian besar disusun secara tiga segi?
2. Namakan penyakit dan serangga utama kelapa sawit yang ditanam di kawasan bekas tanaman kelapa.
3. Apakah tanda-tanda awal yang boleh dikenalpasti pada pokok sawit apabila terkena penyakit *Ganoderma*?
4. Berapa peratuskah tahap kerosakan penyakit *Ganoderma* yang masihi boleh dirawat dengan *coal tar* pada batang sawit?
5. Bagaimanakah kumbang badak menyerang pada pokok sawit?
6. Namakan jentera pemungkah BTS yang efisien berkerja di tanah lembut dan gambut.

(Acapuan di muka surat 10)

tili kerana ini akan menjadi sumber inokulum penyakit RPB atau punca kejadian penyakit ini.

Kos pembersihan kawasan dan penyediaan ladang

Melalui pengalaman pelaksanaan petak demonstrasi kelapa sawit di Sabak Bernam, Selangor, kos membersihkan kawasan dan penyediaan ladang sehektar (2.47 ekar) adalah seperti berikut :-

* Tebang, cabut tunggul kelapa dan meracik	RM 1500
Mengumpul	RM 250
Membakar	RM 50
Membajak (3 kali)	RM 180
Membina parit ladang (1.2m x 0.6 m x 0.9 m)	RM 150
	<hr/>
	RM 2180

* Kosnya tidak berbeza samada terdapat atau tidak tanaman koko. Jika dibuat secara berkelompok atau dalam kawasan yang luas (melebihi 100 ha) kos ini boleh dikurangkan kepada RM1000 (mengikut pengalaman estet)

Kos lain seperti menanam, membaja, mengawal perosak dan rumpai, membekal input-input adalah lebih kurang sama dengan penanaman biasa kelapa sawit iaitu sekitar RM3000.00 daripada mula menanam sehingga berumur tiga tahun. Kos ini tidak termasuk kos menanam kekacang penutup bumi.

Penutup

Menanam kelapa sawit secara sulaman atau di bawah pokok kelapa tidak digalakkan kerana kejadian penyakit RPB adalah tinggi. Cara terbaik menanam kelapa sawit di bekas kawasan kelapa ialah cara pembersihan semua kawasan (*clean clearing*). Walau bagaimanapun, kaedah ini TIDAK MENJAMIN kelapa sawit akan bebas daripada serangan penyakit RPB. Pemerhatian telah menunjukkan cara ini hanya dapat mengurangkan kejadian penyakit - bukan memusnahkannya.



Digalakkan tanaman kantan untuk pendapatan tambahan.



Kekacang penutup bumi menyuburkan tanah dan mengurangkan pembalakan kumbang badak.



Batang kelapa yang berselerak akan menjadi punca kejadian penyakit RPB.

Selepas menanam, pemeriksaan keatas tanaman perlu dilakukan dari masa kesemasa. Jika terdapat tanda serangan, pokok yang terlibat hendaklah dimusnahkan segera untuk mengelakkan jangkitan.

Dengan mengamalkan kaedah ini dan amalan-amalan agronomi dan pengurusan yang sempurna, InsyaAllah, kejadian penyakit RPB akan berkurang dan pengeluaran hasil yang memuaskan akan dapat dicapai.

Jawapan Quiz Sawit

1. 0.9 m x 0.9 m x 0.9 m
2. Ganoderma, Kumbang Badak
3. Pucuk tidak mengembang dan pelepah terkulai
4. Kurang dari 50%
5. Mengorek pucuk sawit dan memakan cairan pada tisu lembut
6. Super Crawler

Sedikit-sedikit lama-lama jadi bukit; itulah pepatah Melayu yang diamalkan oleh Tn. Hj. Misran Siman dari Kg. Ulu Chuchoh Sg. Pelek, Sepang yang terpilih mengisi ruangan peladang jaya kali ini. Sifat jimat cermat membolehkannya memiliki beberapa hektar kebun kelapa sawit.

Kehidupan susah yang dilalui pada awal tahun lima puluhan menjadikan beliau kaya dengan pengalaman dan rentak-tari kehidupan. Sebelum menjadi pekebun kecil sawit sepenuhnya, beliau membuat kerja-kerja kampung seperti menjual kueh dan berbagai kerja lain untuk menyara keluarganya.

Pada awal tahun enam puluhan, hasil daripada wang yang dikumpulkan bersama keluarganya selama 5 tahun, beliau berjaya membeli sebidang tanah kebun sawit seluas 0.6 hektar dengan harga RM1,500.00. Pada waktu inilah bermulanya penglibatan beliau dengan tanaman sawit. Daripada masa kesemasa, beliau menambah keluasan kebunnya sehinggalah

PELADANG JAYA

**SETITIK PELUH,
SEGENGAM KEJAYAAN**
-Tn. Hj. Misran

kepada 4 hektar sekarang.

Pada masa ini, 2 hektar tanaman sawit Wak Misran berumur 7 tahun dan seluas 2 hektar lagi berumur 10 tahun.

Pada kelazimannya, beliau akan ke kebun pada awal pagi hingga jam 11.30 pagi dan menyambung semula daripada jam 3.00 hingga 6.00 petang. Baginya kerja di kebun mesti diutamakan kecuali kalau ada hal-hal lain yang lebih penting.

"Ada sesuatu kekurangan dirasakan jika Wak tak ke kebun satu hari", luah Wak Misran. Beliau mendapat tunjukajar daripada Jabatan Pertanian, PPK dan juga PORIM bagi kebanyakan kerja-kerja

kebunnya.

Untuk kerja merumput beliau menggunakan racun jenis sentuh dan racun jenis serap bergantung kepada jenis rumpai yang ada. *Glyphosate* digunakan untuk membasmialang kerana boleh mendapat kawalan yang lama dan menjimatkan kos. Sementara itu, beliau menggunakan racun paraquat untuk rumpai lain seperti resam. Di dalam kawasan pokok matang, satu pusingan merumput setahun adalah mencukupi. Kos meracun biasanya mencapai RM65.00 - 70.00 sehektar bergantung kepada keadaan rumpai.

Dalam pembajaan pula, beliau menggunakan baja sebatian 12: 12: 17: 2+TE dengan kadar 5 kilogram sepokok setahun dan ditabur dua kali setahun. Baja ditabur secara sebaran menyeluruh di merata kawasan kebun. Tetapi sebelum kerja membaja dijalankan, beliau akan memastikan kawasan kebunnya bebas daripada rumpai merbahaya. Beliau juga memastikan supaya baja ditabur semasa musim yang sesuai iaitu di waktu hujan yang tidak terlalu lebat

Bersambung di muka surat 12

TAHUKAH ANDA

1. Sistem pemunggaan tandan sawit secara manual menggunakan mini trektor dan treler biasanya memerlukan tiga orang pekerja iaitu seorang pemandu dan dua orang pemungga.

Tetapi tahukah anda dengan tercapainya *The Grabber* yang telah diperkenalkan oleh PORIM, iaitu memerlukan seorang pekerja sahaja. Ini bermakna dua orang tenaga pekerja dapat dijamin herbanding dengan kaedah manual.

Sekiranya ladang telah sedia ada mini-trektor dan treler, pemasangan sebuah *The Grabber* dengan seorang pekerja dibayar RM18.00 sehari dan 300 hari bekerja dalam setahun, sejumlah RM10,800.00 dapat dijamin setahun untuk dua orang tenaga buruh. Jangka hayat alat ini ialah 5 tahun, oleh yang demikian sejumlah RM54,000.00 dapat dijamin dalam tempoh tersebut. Jika ditolak harga *Grabber* RM12,000.00, kos penyelenggaraan dan pembaikan RM6,000.00

penjimatian sebenar ialah RM36,000.00. Bayangkan jika anda mempunyai lebih dari sebuah *Grabber*

Andaian:

- i) Mini-trektor (25hp) dan treler telah ada
- ii) *The Grabber* menggunakan seorang pekerja sahaja
- iii) Harga *The Grabber* - RM12,000.00
- iv) Kos penyelenggaraan dan pembaikan - RM 6,000.00

Kiraan:


- i) Gaji pekerja RM18.00/hari x 2 Orang pekerja x 300 hari - RM10,800

RM10,800.00 x 5 tahun (jangka hayat *Grabber*) - RM54,000.00

RM54,000.00 - RM12,000.00
RM6,000.00 = **RM36,000.00**

2. Minyak sawit mentah dihasilkan daripada tandan buah sawit; tetapi tahukah anda, 50 % daripada jumlah minyak di dalam satu-satu tandan disumbangkan oleh buah di bahagian luar tandan; 30 % oleh buah di bahagian tengah tandan dan 20 % oleh buah di bahagian dalam tandan. Maka atas sebab ini PORIM mengesyorkan supaya semua buah lerai/gugur dikutip dan dihantar bersama ke kilang untuk diproses.

3. Kandungan asid lemak bebas (FFA) pada tandan sawit yang masak dan masih berada di pokok ialah diantara 0.2 - 0.7%. Apabila tandan dipotong (dituai), kandungan FFA akan naik 1% dalam masa 24 jam dan terus naik pada kadar 0.9% setiap hari sehingga tandan tersebut diproses.

Minyak sawit mentah yang mengandungi FFA melebihi 5% dianggap berkualiti rendah dan akan dijual dengan harga diskaun (rendah). Maka atas sebab-sebab ini, PORIM mengesyorkan supaya semua tandan buah segar yang dituai perlu dihantar ke kilang dalam masa 24 jam. 

Sumbangan :
Abd Razak Jelani/
Wan Zamri Wan Yusof

dan cuaca yang tidak terlalu kering. Beliau membelanjakan RM320.00 - 370.00 sehektar setahun untuk pembajaan. Kerja-kerja meracun dan membaja dibuat oleh beliau sendiri dan kadangkala dengan bantuan ahli keluarganya. Kerja menuai diupah dengan kadar RM35.00 setan buah tandan segar (BTS).

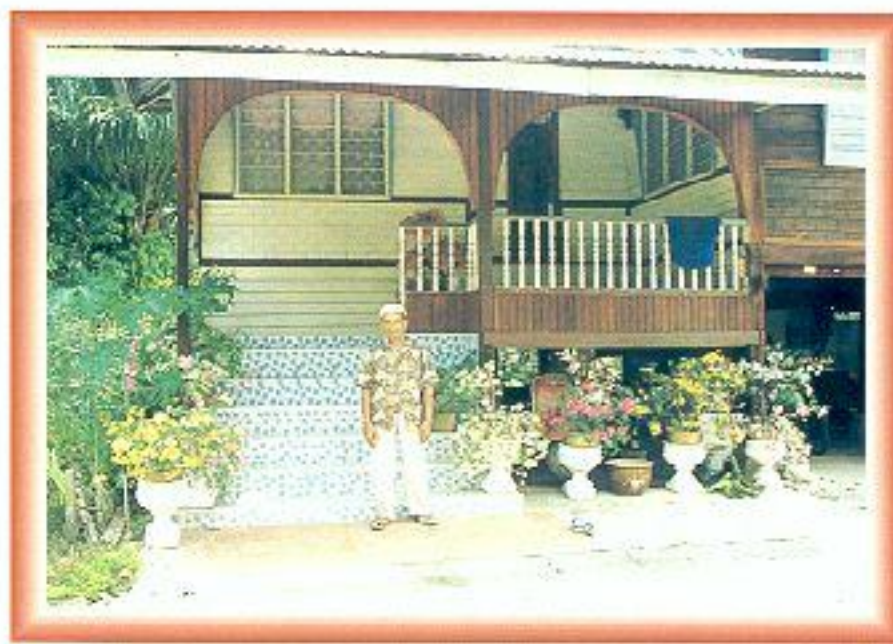
Ditanya mengenai perbezaan pengurusan kebun waktu dahulu dan sekarang, beliau berpendapat terlalu jauh bezanya ditambah lagi dengan wujudnya agensi seperti PORIM, Jabatan Pertanian, PPK dan sebagainya yang bersedia memberi nasihat dan tunjukajar.

Di masa permulaan beliau menguruskan tanaman sawit iaitu pada awal tahun enam puluhan, buah yang dipetik diperam selama tiga hari supaya menjadi buah lerai keseluruhannya. Ini dilakukan agar senang dibawa ke kilang. Tetapi sekarang beliau menyedari perbuatan ini akan merendahkan mutu minyak.

Apabila ditanya kegiatan masa lapangnya, Wak Misran mengakui dengan nada optimis Wak tak pandai duduk sembang di kedai kopi. Di waktu lapang atau disebelah malamnya, beliau sering melakukan kerja-kerja kebajikan di kampungnya. Beliau telah memegang jawatan Bendahari masjid sejak 17 tahun yang lalu.

Ditanya lagi, apakah nasihat beliau kepada petani-petani yang ingin berjaya, dengan rendah diri beliau berkata, "rajin bertanya kepada pihak-pihak yang mengetahui".

Dengan pencapaian hasil sekarang iaitu 30 tan BTS sehektar



Hasil sawit mampu membina kehidupan yang lebih sempurna.



Antara kegiatan masa lapang yang boleh menambahkan pendapatan.

setahun, beliau tidak lupa bersyukur kepada Allah kerana pencapaian ini telah memberi keselesaan hidup sekarang. Dengan hasil sawitnya, beliau telah dapat membina sebuah kehidupan yang sempurna dan bahagia. Beliau telah berjaya

mempunyai sebuah rumah kediaman dan kereta, dan telah menyekolahkan 10 orang anaknya sehingga ada yang berjaya melanjutkan pelajaran ke luar negara.

BS

Sumbangan : Wan Zamri Wan Yusof

MAKLUMAN

Berita sawit Bilangan 6/95 akan dikeluarkan pada bulan Disember 95. Jika anda mempunyai rencana/berita/peladang yang berjaya atau apa saja yang difikirkan sesuai dan menarik untuk dimasukkan dalam berita sawit PORIM. Sila hantarkan sebelum 30.10.1995 kepada

Pengarang
Berita Sawit PORIM
P O Box 10620
50720 Kuala Lumpur

(u.p. Unit Pembangunan Pekebun Kecil & Pemindahan Teknologi)

R A L A T

Satu kesilapan telah didapati di dalam Berita Sawit Bilangan 4/94 di muka surat 10 di bawah tajuk **Jadual 1 - Contoh Jenis-Jenis Rumpai dan Racun Kimia Yang Sesuai**. Teks yang tertera ialah:

Spesies	Jenis Racun	Kadar Bancuhan
<i>Imperata cylindrica</i> (lalang)	Glyphosate	180 - 240
	Imazapyr	60 - 120
	Fluazifop butyl	60 - 120
<i>Pennisetum polystachyon</i> (rumput gajah)	Paraquat	45 - 90

Teks yang sepatutnya ialah :

<i>Imperata cylindrica</i>	Glyphosate	180 - 240
	Imazapyr	225 - 300
<i>Pennisetum polystachyon</i>	Glyphosate	60 - 120
	Imazapyr	60 - 120
	Fluazifop-butyl	45 - 90

Sidang Pengarang Berita Sawit meminta maaf kepada semua pembaca di atas kesilapan yang tidak disengajakan.