

# Maklumat Pertanian Malaysia

Disember 1987 \*Jil. 7(4)

ISSN: 0127-0575

## KANDUNGAN

Fokus:

Institut Penyelidikan Perhutanan  
Malaysia: Satu pengenalan ... .. 1

Bibliografi Pertanian Malaysia ... .. 5

Istilah Pertanian Malaysia ... .. 36

Kalendar Kongress Pertanian ... .. 39



INSTITUT PENYELIDIKAN PERHUTANAN  
MALAYSIA : Satu Pengenalan

Wan Rahmah Wan A. Raof

## PENDAHULUAN

Penyelidikan perhutanan di Malaysia dilaporkan telah bermula dalam tahun 1879 tetapi hanya dijalankan dengan rasmi pada tahun 1918 dengan perantaraan Dr. F. W. Foxworthy sebagai Pegawai Penyelidik di Bahagian Penyelidikan, Jabatan Perhutanan Negeri-negeri Selat yang berpusat di Kuala Lumpur. Bahagian Penyelidikan tersebut kemudiannya dipindahkan ke Kepong pada tahun 1929 dan ditukar namanya kepada Institut Penyelidikan Perhutanan (IPP Kepong).

Struktur IPP kemudiannya telah digubal semula dalam usaha kerajaan meningkatkan penyelidikan

dalam bidang perhutanan. Pada tahun 1985, Akta Lembaga Penyelidikan dan Pembangunan Perhutanan Malaysia telah diluluskan dan sebuah badan berkanun yang diberi nama Lembaga Penyelidikan dan Pembangunan Perhutanan Malaysia (MFRDB) telah ditubuhkan. Daripada sebuah unit di bawah Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, IPP telah diubah tarafnya menjadi sebuah badan berkanun pada 1hb Oktober 1985 di bawah pengurusan MFRDB dan bertanggungjawab kepada Kementerian Perusahaan Utama. Sehubungan dengan itu, fungsi FRIM antara lainnya ialah:

- i) menjalankan dan menganjurkan penyelidikan dalam pembangunan perhutanan termasuk penghasilan, pengeluaran, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan dan penggunaan hasil-hasil hutan demi pemeliharaan sumber alam semula jadi dan pembangunan sektor perhutanan yang berterusan;
- ii) mengumpul dan menyebarkan maklumat yang berkaitan dengan pengurusan dan pembangunan hutan, hasil hutan dan penggunaan keluaran hutan;
- iii) menyelaraskan aktiviti tentang hal-hal yang berkaitan dengan penyelidikan pembangunan dan industri perhutanan di Malaysia serta berhubung rapat dengan lain-lain institusi di luar negeri dalam hal-hal yang berkenaan.

## PROJEK-PROJEK UTAMA DAN PENCAPAIAN

### 1) Penggunaan Kayu

Salah satu daripada kejayaan dalam bidang penyelidikan hutan ialah Perumusan Peraturan Pemingkatan Kayu Malaya (Malayan Grading Rules) untuk kayu gergaji dalam tahun 1950an. Kejayaan juga dicapai dalam bidang penyelidikan

MPM ialah sebuah buletin suku tahunan yang diterbitkan oleh Perpustakaan Universiti Pertanian Malaysia. Pandangan dan pendapat penyumbang tidak semestinya mencerminkan pandangan atau pendapat jemaah pengarang. Buletin ini diberi secara percuma atas permintaan. Sila alamatkan semua surat menyurat/pertanyaan kepada: Ketua Pengarang, Buletin Maklumat Pertanian Malaysia, Perpustakaan, Universiti Pertanian Malaysia, 43400 UPM, Serdang, Selangor.  
Penasihat: Syed Salim Agha; Ketua Pengarang: Mohd. Ariff Ariffin  
Pengarang-pengarang: Badilah Saad; Hawa Abdul Majid; Asilah Abu; Hafizah Hassan  
Penyunting: Jama'lah Zakaria

glulam (glue lamination) iaitu suatu bentuk susunan di mana beberapa lapisan kayu dicantum bersama menggunakan perekat. Sebuah gergaji bergerak (mobile saw) yang terbukti murah dan sesuai telah juga direkabentuk dengan jayanya. Usaha-usaha penyelidikan juga telah ditumpukan kepada pembentukan sistem perlindungan dan pengeringan kayu-kayan tempatan.

Di samping itu, dalam kajian penyelidikan kertas dan palpa, kajian telah membuktikan bahawa kebanyakan kayu keras ringan berketumpatan rendah dan sebahagian kayu keras berketumpatan sederhana adalah sesuai digunakan. Satu Senarai Induk Piawaian Kayu-kayan ASEAN (Master List of Standard ASEAN Timber) telah disusun dan satu sistem pengelasan kayu yang seragam telah dirangka dalam usaha menggalakkan penggunaan dan pemasaran jenis-jenis kayu-kayan kurang terkenal.

## 2) Perhutanan

Penyelidikan telah ditumpukan kepada kajian botani asas, ekologi dan perlindungan hutan. Pengetahuan mendalam tentang tumbuh-tumbuhan, ekologi, jenis-jenis serangga dan kulat di Semenanjung Malaysia telah menghasilkan beberapa penerbitan. Usaha telah dimulakan untuk merangka sistem silvikultur dan pengurusan ladang pokok-pokok cepat membesar serta sistem pengurusan lebih. Kejayaan utama yang lain ialah penggubalan Sistem Sebaya Malaysia (MUS) di mana penebangan pokok-pokok secara serentak merupakan sistem yang sesuai sekali untuk penumbuhan semula hutan dipterokarp pamah. Bagaimanapun, dalam pengurusan hutan bukit, MUS terpaksa dikaji semula untuk disesuaikan dengan keadaan-keadaan ekologi yang berbeza.

## PROJEK-PROJEK MASA KINI

Sebagai sebuah institusi penyelidikan, FRIM sudah tentunya terlibat dalam berbagai-bagai aktiviti penyelidikan dalam usaha memajukan lagi bidang perhutanan di negara ini. Kajian-kajian yang sedang dijalankan di FRIM sekarang ini adalah meliputi bidang-bidang seperti berikut:-

- 1) Penggunaan Batang Kelapa Sawit
- 2) Kayu Getah
- 3) Rotan
- 4) Buluh
- 5) Pengurusan Hutan dan Ladang Hutan
- 6) Hidrologi
- 7) Perhutanan Bandar
- 8) Taman Sains dan Rekreasi Rimba

## KEMUDAHAN-KEMUDAHAN DI FRIM

Beberapa kemudahan yang terdapat di FRIM adalah:

- 1) Taman Sains Rimba
- 2) Tapak Semaian
- 3) Arboreta, iaitu arboretum Dipterokarp, Bukan Dipterokarp, Gymnosperma, Pokok-pokok Buah-buahan dan Monocot.
- 4) Herbarium dengan lebih 125,000 spesimen
- 5) Koleksi kayu yang dimulakan dalam tahun 1918 dan kini berjumlah 9900 contoh
- 6) Muzium
- 7) Perpustakaan, yang mana jumlah koleksinya telah meningkat ke 120,000 jilid dan 1000 tajuk jurnal, termasuk majalah-majalah berkala yang telah dikumpul sejak tahun 1800.

## PERKHIDMATAN

### *Khidmat Nasihat dan Perundingan Teknikal*

FRIM memberi khidmat runding teknikal dalam bidang tajuk yang luas seperti ekologi hutan, botani, kaji serangga, kaji penyakit, hidrologi, perhutanan bandar, hutan paya laut, rotan, ladang hutan, palpa dan kertas, teknik gergaji, pengawetan kayu, menguji kayu, kayu getah, tenaga daripada kayu dan lain-lain.

### *Khidmat Pengembangan Perhutanan*

Perkhidmatan ini menyalurkan hasil-hasil penyelidikan dan pengetahuan di institut kepada para pengguna.

### *Bekalan Stok Tanaman*

Seksyen tapak semaian menyediakan berbagai-bagai jenis pokok hiasan untuk jualan di samping membekalkan stok tanaman untuk Jabatan-jabatan Perhutanan Negeri serta memberi khidmat runding tentang teknik-teknik penanaman dan penjagaan pokok-pokok.

### *Latihan di Bidang Keluaran Hutan*

Kursus-kursus berikut dijalankan di FRIM:

- Saw Doctoring
- Pengendalian Gergaji
- Penyelenggaraan Mata Pemetong
- Mengumai Kayu
- Penggunaan Rotan dan Buluh (Projek Perusahaan Kecil)

### *Pengenalan Kayu dan Tumbuh-tumbuhan*

Sebarang bahan tumbuh-tumbuhan (kayu, buah, bunga, daun dan sebagainya) boleh dirujuk kepada institut untuk dikenalpasti. Kursus pengenalan kayu dan pokok boleh diatur atas permintaan.

### *Contoh Kayu*

Contoh-contoh kayu yang mengandungi 60 spesis kayu ada dijual dengan harga \$40/- sekotak.

### *Khidmat Perpustakaan*

Ia menyediakan perkhidmatan pertanyaan dan rujukan. Bahan-bahan bacaan untuk pinjaman di luar institut melalui pinjaman antara perpustakaan dibenarkan.

### *Penerbitan*

Seksyen penerbitan mengendalikan semua laporan, artikel dan hasil-hasil penyelidikan FRIM. Penerbitan-penerbitan untuk jualan boleh didapati daripada Pegawai Penerbitan.

### *Lawatan*

FRIM mengalu-alukan kedatangan berbagai-bagai peringkat pelawat dan ini boleh diatur dengan menghubungi Pegawai Perhubungan Awam. Nombor telefon: 03-6342633.

## **PENERBITAN**

FRIM menerbitkan beberapa siri penerbitan iaitu:-

### 1) Malayan Forest Records

Keluaran pertamanya telah diterbitkan dalam tahun 1921 sebagai Nombor 1 bagi 'Malayan Science Bulletin'. Keluaran-keluaran berikutnya diterbitkan sebagai 'Malayan Forest Records' yang mengandungi hasil dan kerja-kerja penyelidikan yang lengkap.

### 2) FRIM Research Pamphlets

Mula dikeluarkan pada 1983 dengan nama 'FRI Research Pamphlet' dan ditukar kepada 'FRIM Research Pamphlet' pada tahun 1986. Diterbitkan dari masa ke semasa untuk melaporkan teknik-teknik dan hasil-hasil penyelidikan.

### 3) Timber Trade Leaflet

Mula diterbitkan dalam tahun 1953 khusus bagi industri perkayuan dan mengandungi maklumat mudah serta ringkas tentang kayu tempatan.

### 4) FRIM Report

Dimulakan dalam bulan Mac 1979 sebagai 'FRI Report' dan ditukar kepada 'FRIM Report' pada 1986. Diterbitkan dari masa ke semasa untuk melaporkan keputusan penyelidikan di peringkat awal.

### 5) Timber Digest

Mula dikeluarkan pada bulan Mac 1979 untuk menyebarkan maklumat dan penerangan am tentang bidang perkayuan kepada orang ramai dan sektor perkilangan.

### 6) Buletin Perhutanan Bandar

Buletin suku tahunan ini dilancarkan pada awal tahun 1986 yang bertujuan untuk memberi maklumat kepada orang awam tentang penanaman pokok-pokok dalam persekitaran bandar.

### 7) FRIM Research Programme

Diterbitkan setahun sekali mulai 1986 dan mengandungi semua projek penyelidikan yang dijalankan di institut ini.

### 8) FRIM Information

Mula diterbitkan pada tahun 1987 dan mengandungi maklumat berguna tentang hasil-hasil penyelidikan FRIM sebagai bahan rujukan dan panduan para penyelidik lain serta orang awam.

## **STESEN-STESEN KECIL**

### 1) Pasoh

Terletak 37km ke utara Kuala Pilah, Negeri Sembilan di dalam kawasan hutan dipterokarp pamah seluas 2000 ha. dan diguna untuk berbagai kajian ekologi dan biologi ekosistem hutan tropika. Dilengkapi dengan makmal dan menara serta mengandungi beberapa petak percubaan.

### 2) Mata Air

Terletak 28km dari Kangar, Perlis dan meliputi Kawasan seluas 1096 ha. Menjalankan penyelidikan ke atas biologi dan pertumbuhan pokok jati dan pain.

### 3) Jengka

Terletak dalam kawasan konsesi Syarikat Jengka Sendirian Bhd., di Pahang dan memberi kemudahan untuk penyelidikan di bidang silvikultur, biologi, hidrologi dan ekologi hutan bandar.

### 4) Jambu Bongkok

Langkah-langkah sedang diambil untuk membina infrastruktur stesen yang terletak di Lebuhraya Dungun/Kuala Terengganu di Rantau Abang. akan digunakan untuk menjalankan kajian ke atas

pemulihan tanah-tanah kurang subur dan tanah usang.

Untuk keterangan lanjut sila berhubung dengan:

Ketua Pengarah  
Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia  
Kepong, Selangor Darul Ehsan  
52109 Kuala Lumpur.

Atau    Telefon : 03 - 6342633, 6342152  
          Telex    : FRIM - MA - 27007

---

---

**SENARAI BUKU-BUKU  
PENERBIT UNIVERSITI  
PERTANIAN MALAYSIA  
43400 UPM Serdang, Selangor**

1. Introduction to Veterinary Microbiology, M.A. Soltys (pengarang), 1979, 469 hlm. M\$11.50 ISBN 967-9952-09-6 (kulit nipis) & ISBN 967-9952-08 (kulit tebal)
2. Agricultural Engineering in National Developments, Choa Swee Lin et al. (penyunting), 1981, 366 hlm. M\$ 30.00 ISBN 967-9952-10-X.
3. Animal Production and Health in the Tropics, M.R. Jainudeen dan A.R. Omar (penyunting) 1982, 482 hlm. M\$27.00, ISBN 967-9952-11-8.
4. Tropical Forests Source of Energy Through Optimisation and Diversification, P.B.L. Srivastava et al., 1982 397 hlm. M\$15.00, ISBN 967-9952-07-X.
5. Food Technology in the Developing Countries, Shiv K. Berry, Mohd. Ismail Abd. Karim and Asiah Mohd. Zain (penyunting), 1982, 456 hlm. M\$60.00 ISBN 67-9952-01-0.
6. Engineering Towards Progressive Agriculture, Fakrul Razi Ahmadun et al. (penyunting) Sept. 1983, 202 hlm. M\$ 20.00.
7. Freshwater Zooplankton in Malaysia B.A.G. Idris (pengarang) 1983, 153 hlm. M\$24.00 (kulit tebal) ISBN 967-9952-00-2.
8. Freshwater Fishes of Peninsular Malaysia, A.K. Mohannad Mohsin and Mohd. Azmi Ambak (pengarang), 1983, 284 hlm. M\$40.00 (kulit nipis) dan M\$50.00 (kulit tebal) ISBN 967-9952-14-2 dan ISBN 967-9952-3-4.
9. Quantitative Relationship Between Minerology and Properties of Tropical Soils, Eddy Tessens dan Shamshuddin Jusop (pengarang), 1983, 190 hlm. M\$45.00 ISBN 967-9952-16-9.
10. Improving Extension Strategies for Rural Development, Sulaiman M. Yassin, Irene Beavers dan Ibrahim Mamat, 1984, 307 hlm., M\$34.00, ISBN 967-9952-19-3.
11. Kultur Ikan, C.F. Hickling (Pengarang), Umar Salleh (Penterjemah) 1985, 367 hlm. M\$32.00 (Kulit nipis) M\$36.00 (Kulit tebal) ISBN 967-9952-24-X, dan ISBN 967-9952-53-1.
12. Advances in Soil Research In Malaysia, A. M. Moktaruddin, H. Aminuddin dan W.T. Chow (penyunting) 1985, 361 hlm. M\$15.00, ISBN 967-9952-25-8.
13. Biological Control in the Tropics, M.Y. Hussein, A.G. Ibrahim (penyunting), 1986, 516 hlm. M\$15.00, ISBN 967-9952-26-6.
14. A Modular Training Programme For Development Managers, Sulaiman M. Yassin, Saidin Teh dan Asma Ahmad (penyunting), 1986, 398 hlm M\$20.00. ISBN 967-9952-27-4
15. Tumbesaran & Pengembangan Tumbuhan edisi kedua, A. Carl Leopold & P. E. Kriedmann (Pengarang) Mohamad Md. Ali, Mohd. Zain Karim & Raja Muhammad Raja Harun (penterjemah) 1986, 610 hlm. M\$ 65.00 (Kulit nipis), ISBN 967-960-002-5
16. Patologi Tumbuhan Mikrobial, P. J. Whitney (pengarang), Sariah Meon dan Wan Zainun Wan Nik (penterjemah) 1986, 162 hlm, \$20.00 Kulit nipis, ISBN 967-9952-31-2
17. Panduan Nelayan, W. H. Perry (penyunting), Abdul Rahim Ibrahim (penterjemah). 1987. 344 hlm. M\$26.00 Kulit nipis. ISBN 967-9952-32-0.
18. Field Legend for Soil Surveys in Malaysia, S. Paramanathan (pengarang). 1987, 92 hlm. M\$11.00. Kulit nipis, ISBN 967-9952-35-5.