

# BULETIN Maklumat Pertanian Malaysia

Julai 1983 \* Jil. 3 Bil. 3

ISSN: 0127-0575 KDN 0346/83

---

## KANDUNGAN

---

### Fokus:

Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP): Satu pengenalan Barkeh binti Shikh Said.....	1
ASFIS (Aquatic Science and Fisheries Information System) Badilah Saad.....	5

Teknologi dan Penemuan Baru Pertanian.....	8
Senarai Ulasan Makalah (Review Article) Pilihan.....	9
Bibliografi Pertanian Malaysia .....	12
Istilah Pertanian Pilihan.....	32
Kalendar Kongres Pertanian.....	34



## LEMBAGA PERTUBUHAN PELADANG: SATU PENGENALAN

---

Barkeh binti Shikh Said  
Pegawai Perhubungan Awam  
Lembaga Pertubuhan Peladang  
(LPP)

---

### Latar Belakang

Lembaga Pertubuhan Peladang ditubuhkan pada 14hb. Februari, 1973 dan dilancarkan pada 13hb. Ogos, 1973 sebagai sebuah badan berkanun kerajaan di bawah Kementerian Pertanian Malaysia. Lembaga ini tertakluk kepada Undang-Undang Malaysia, Akta 110, 1973 yang diluluskan oleh Parlimen pada tahun itu.

Sebagai sebuah badan berkanun Persekutuan di bawah Kementerian Pertanian Malaysia, pihak berkuasa LPP terdiri daripada ahli-ahli yang dilantik oleh Menteri seperti berikut:

- i) Seorang Pengerusi
- ii) Seorang Timbalan Pengerusi;
- iii) Ketua Pengarah dan
- iv) Enam orang ahli, tidak lebih daripada empat orang, hendaklah dari perkhidmatan awam.

Anggota Tertinggi Dalam LPP Terdiri Daripada:

- a) Pengerusi - Pengerusi adalah Ketua Pegawai yang tertinggi di dalam LPP dan ia adalah bertanggungjawab mengeluarkan panduan-panduan dasar atau penjelasan mengenai keputusan-keputusan Lembaga. Ia juga dikehendaki menjalankan apa-apa kewajipan lain atau tambahan sebagaimana yang ditetapkan oleh Menteri dari masa ke semasa.
- b) Ketua Pengarah - Beliau adalah selaku Ketua Pegawai Kerja yang tertinggi dan bertanggungjawab bagi menyediakan Program-program, skim-skim atau projek-projek untuk pertimbangan Lembaga serta melaksanakannya. Ketua Pengarah LPP adalah pendaftar kepada 2 buah badan iaitu Pertubuhan Peladang\* melalui akta Pertubuhan Peladang 1973 dan Syarikat Kerjasama Asastani melalui Ordinan Syarikat Kerjasama 1948.

[\*Takrif Pertubuhan Peladang: Pertubuhan Peladang yang didaftarkan di bawah Akta 109 (Akta Pertubuhan Peladang) dari segi undang-undang ialah badan 'corporate'. Ia bolehlah ditakrifkan sebagai badan atau "body corporate" peladang-peladang yang ditubuhkan di bawah Akta Pertubuhan Peladang 1973 yang mengamalkan prinsip-prinsip koperasi dalam menjalankan pengurusannya. Pertubuhan Peladang juga mempunyai ciri-ciri berikut:

- i) Sebagai Kesatuan atau pergerakan untuk mengembelingkan tenaga peladang-peladang supaya peladang-peladang mempunyai identiti dan tempat untuk menyuarakan aspirasinya bagi mereka menyertai di dalam pembangunan dan mempengaruhi ekonomi dan politik negara.
- ii) Sebagai koperasi untuk Peladang-peladang bekerjasama dan bantu-membantu di antara satu sama lain dalam mengadakan perkhidmatan yang diperlukan ahli-ahlinya di dalam usaha untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup.

---

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, Serdang, Selangor.

Penasihat: Syed Salim Agha; Ketua Pengarang: Ibrahim Kassim.

Pengarang-pengarang: Badilah Saad; Jamaliah Ahmad; Kamariah Abdul Hamid; Nor Hajar Abu Bakar.

- iii) Sebagai tempat di mana peladang-peladang mendapat peluang untuk menanam modal di dalam kegiatan perniagaan dan pelaburan dengan tujuan untuk mendapat pendapatan tambahan berupa dividen dan menambah harta.]

### **Fungsi dan Matlamat LPP**

Berdasarkan kepada Seksyen 4(1) 110, Akta Lembaga Pertubuhan Peladang 1973, fungsi/tugas lembaga ialah:-

- a) Untuk menggalakan, mempergiat, memudah dan mengusahakan kemajuan ekonomi dan sosial Pertubuhan Peladang.
- b) Untuk mendaftar, mengawal dan menyediakan Pertubuhan Peladang dan mengadakan peruntukan bagi perkara-perkara yang berkaitan dengannya.
- c) Untuk merancang dan mengusahakan apa-apa kemajuan pertanian di dalam sesebuah Kawasan Kemajuan Peladang jika suatu perisytiharan melalui pemberitahu telah dibuat di bawah Seksyen 10. dan
- d) Untuk mengawal dan menyelaras pelaksanaan aktiviti-aktiviti yang disebut di atas.

Mengikut keputusan YB Menteri Pertanian di dalam arahnya (AMP 057), peruntukan Seksyen 10 Akta 110 tidak dapat dikuatkuasakan. Dengan ini bermakna kuasa LPP untuk "Mengisytihar dan membangunkan Kawasan Kemajuan Peladang" tidak dapat dilaksanakan. Justeru itu fungsi LPP hanya meliputi (a), (b) dan (d) sahaja.

Bersesuaian dengan Dasar Ekonomi Baru, matlamat Lembaga ini ialah:

"Untuk mewujudkan pertubuhan-pertubuhan peladang sebagai institusi-institusi peladang yang viable yang mana akan melahirkan suatu pergerakan yang kuat ke arah meninggikan taraf ekonomi dan sosial ahli-ahli.

### **Struktur Organisasi**

Jentera Pentadbiran LPP diuruskan dalam tiga peringkat iaitu peringkat Ibu pejabat, peringkat negeri dan peringkat kawasan.

#### **a) Ibu pejabat**

Di peringkat ibu pejabat organisasi ini

dibahagi kepada enam bahagian:

#### **i) Bahagian Kemajuan Pengurusan Pertubuhan**

Bahagian ini bertanggungjawab untuk melaksanakan aktiviti Kemajuan Pengurusan. Tugas-tugas lain bahagian ini ialah:-

- Penubuhan dan pendaftaran
- Penyeliaan dan kuatkuasa
- Penyelesaian
- Khidmat pengurusan

#### **ii) Bahagian Audit**

Bahagian ini berperanan untuk melaksanakan 'Audit Berkanun' ke atas akaun-akaun Pertubuhan Peladang dan Syarikat Kerjasama Asastani.

#### **iii) Bahagian Pembangunan aktiviti**

Bahagian ini bertanggungjawab ke atas perancangan pelaksanaan dan pengesanan kemajuan projek-projek berikut:-

- Kemudahan asas
- Pengeluaran ladang
- Tabung Pusingan Perniagaan, pemasaran dan pemerosesan
- Projek-projek khas yang ditentukan dari masa ke masa.

Di samping itu ia juga bertanggungjawab menyediakan rancangan dan belanjawan pembangunan bagi tiap-tiap tahun dan tiap-tiap penggal rancangan lima tahun, mengawal serta menjaga peruntukan dan belanjawan pembangunan.

#### **iv) Bahagian Kejenteraan**

Bahagian ini bertanggungjawab sebagai jentera pentadbiran kepada perkhidmatan kejenteraan ladang dan pengangkutan LPP bagi menjalankan tugas-tugas berikut:-

- Menyedia dan merancang keperluan kejenteraan ladang dan pengangkutan bagi skim perkhidmatan kejenteraan kepada LPP pada

tiap-tiap tahun dari masa ke semasa.

- Menentukan jenis dan membekalkan jentera-jentera dan pengangkutan kepada pusat-pusat mekanisasi-mekanisasi peladang (PMP).
- Menyelaraskan perjalanan operasi PMP dari segi teknik dan lain-lain mesin yang difikirkan perlu.
- Mencari ruang-ruang perkhidmatan kepada PMP.
- Mengawal, menjaga dan menyelia peruntukan dan perbelanjaan serta menyediakan Laporan Kewangan Ke-jenteraan Ladang dan pengangkutan.
- Menyelia dan mengawal PMP dari segi tatacara, peraturan dan dasar yang perlu dilaksanakan.

v) Bahagian Perancangan dan Penyelidikan

Bahagian ini bertanggungjawab dalam perkara-perkara berikut:-

- Merancang program-program dan strategi-strategi pembangunan baru bagi LPP.
- Menjalankan penyelidikan kegiatan-kegiatan pertubuhan peladang dan sosial, ekonomi peladang.
- Menilai polisi-polisi dan program LPP serta pengurusan dan kegiatan kegiatan pertubuhan peladang
- Menyediakan perkhidmatan perangkaan dan perpustakaan,
- menyelaraskan perancangan belanjawan pembangunan.

vi) Bahagian Pentadbiran dan Kewangan

Bahagian ini menjalankan tugas-tugasnya yang mana berkaitan dari segi:

- Pentadbiran Am
- Perhubungan Awam dan seranta
- Pengurusan kakitangan

- Pengurusan kewangan
- Latihan
- Bantuan khidmat undang-undang
- Audit dalam

Kumpulan Sasaran (Target-Group)

Kumpulan Sasaran untuk kegiatan LPP ialah peladang-peladang kecil, khususnya penanam-penanam padi, pekebun kecil kelapa, koko dan kopi, peladang kecil nenas; peladang kecil tanaman campuran (dusun buah-buahan, sayuran-sayuran, tembakau, dan lain-lain tanaman kontan), dan secara tidak langsung peladang-peladang kecil tersebut juga mempunyai tanaman eksport utama getah dan kelapa sawit yang menjadi sebahagian dari kegiatan mereka.

Program/Aktiviti LPP

Program dan aktiviti Lembaga ini boleh dibahagikan kepada:-

- a) Program I : Kemajuan Organisasi pertubuhan.  
Aktiviti : Kemajuan Pengurusan Pertubuhan  
: Audit
- b) Program II : Pembangunan Ekonomi dan Sosial Pertubuhan.  
Aktiviti : Pembangunan aktiviti  
: Mekanisasi Pertanian
- c) Program III: Perkhidmatan sokongan  
Aktiviti : Perancangan dan Penyelidikan  
: Pentadbiran Am  
: Latihan

Saluran-saluran Maklumat

Menyebarkan informasi atau maklumat yang berkaitan dengan peranan Lembaga ini adalah merupakan perkara utama.

Dalam hal ini, maklumat yang diperolehi/disediakan akan disalurkan kepada kumpulan sasaran, pegawai dan kakitangan Lembaga, agensi-agensi yang berkaitan dan orang awam.

Pada amnya, maklumat yang diproseskan oleh

Lembaga ini terbahagi kepada dua. iaitu:-

- a) Maklumat yang mudah difahami. Ia ditujukan kepada kumpulan sasaran dan orang-orang awam.
- b) Maklumat yang dihasilkan dari penyelidikan yang berupa kertas-kertas kajian dan kertas kerja yang disediakan dan diterbitkan untuk kegunaan pegawai-pegawai di dalam dan di luar agensi.

Majalah **Peladang Jaya** umpamanya diterbitkan untuk ahli-ahli Pertubuhan peladang (termasuk orang-orang awam) sebagai satu alat yang membolehkan perhubungan dua hala dapat diwujudkan antara Lembaga dan Pertubuhan Peladang.

Objektif penerbitan majalah ini adalah untuk menerangkan dasar, matlamat dan fungsi LPP dan Pertubuhan Peladang dengan menyeluruh atau sebarang perubahan yang dibuat bagi mewujudkan kefahaman mengenai LPP dan konsep Pertubuhan Peladang kepada kumpulan sasaran. Mengemukakan kegiatan, program dan kemajuan yang dijalankan oleh LPP, Pertubuhan Peladang dan ahli-ahli supaya menarik perhatian dan minat mereka semua dalam usaha meningkatkan mutu perkhidmatan para pegawai dan mutu kegiatan peladang, menambah keahlian pertubuhan, dan menambahkan bahan bacaan serta menggalakkan kegemaran membaca di kalangan ahli peladang.

Majalah ini memuatkan bahan seperti berita dan rencana mengenai dasar, objektif dan fungsi serta program pembangunan, kegiatan kemajuan, peluang latihan. Berita-berita, rencana mengenai kemajuan, masalah, kemudahan dan projek. Ia menjadi ruangan kepada peladang menyuarakan pendapat serta kemusykilan. Penyalur kepada pendapat dan buah fikiran para pegawai, peladang dan orang ramai yang bersabit dengan hal-hal pertanian dan gerakan pertubuhan peladang, dan sebagainya.

**Berita LPP** merupakan saluran maklumat dalam organisasi lembaga (in house magazine). Ia diterbitkan dengan tujuan untuk mencapai persefahaman yang kukuh dan memperolehi penglibatan bersama antara pihak pengurusan dan kakitangan dalam perlaksanaan dasar-dasar LPP serta mempertingkatkan moral dan bakat kakitangan. Melalui berita ini, pihak pengurusan boleh menyalurkan berita-berita, arahan, kegiatan, kemajuan dan rancangan yang lalu, semasa dan masa hadapan serta berita-berita bahagian, perjawatan, kebajikan,

peluang-peluang latihan.

Di samping itu juga, ia menjadi saluran kepada pegawai dan kakitangan organisasi menyalurkan hal ehwal diri dan kebajikan masing-masing seperti tugas-tugas, sukaduka, kerjaya, kegiatan dan kecenderungan.

Berdasarkan kepada penjelasan di atas, kandungan berita ini merangkumi berita-berita, rencana organisasi, rencana am berbentuk perancangan dan pendidikan, berita kakitangan, kegiatan sosio-budaya dan ugama serta hasil karya kakitangan seperti sajak, cerpen dan sebagainya.

**Risalah Am LPP (bersiri)** merupakan risalah yang berasaskan 'single downward flow communication' dari pihak Lembaga kepada pegawai, peladang dan orang-orang awam dengan tajuk-tajuk khas dalam bentuk perancangan dan pendidikan. Ia bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan serta mencapai kesefahaman yang mendalam di kalangan pegawai dan peladang. Kandungan risalah ini berdasarkan kepada sesuatu tajuk yang dipilih misalnya yang berkaitan dengan Lembaga Pertubuhan Peladang ataupun projek pembangunan.

**Risalah berlipat** - risalah kecil ini menjadi saluran menyebarkan maklumat mengenai polisi, akta, program pembangunan, kegiatan-kegiatan, projek pertanian dan perusahaan yang dijalankan oleh LPP, Pertubuhan Peladang dan ahli-ahli peladang dalam bentuk penerangan dan pengetahuan am dengan isi yang padat dan bahasa yang mudah. Kandungan risalah ini merupakan 'write-up' yang 'factual' mengenai sesuatu petikan dasar, objektif, fungsi, program, projek, aktiviti, kemudahan dan sebagainya mengenai LPP, Pertubuhan Peladang atau Syarikat Kerjasama Asastani.

Selain dari jenis-jenis penerbitan di atas, terdapat satu lagi jenis penerbitan yang dikendalikan oleh Yunit Penyelidikan (Bahagian Perancangan dan Penyelidikan). Penerbitan ini ditujukan kepada pegawai-pegawai dalam dan luar agensi sahaja. Pada kebiasaannya penerbitan ini berasaskan kepada kertas hasil kajian mengenai sosio-ekonomi asas untuk penubuhan pertubuhan peladang kawasan, sub-centres, infrastruktur. Kajian sosio-ekonomi di kawasan pengendalian Pertubuhan Peladang Kawasan yang sedia ada; dan kajian sosiologi seperti sikap, perhubungan dan nilai peladang-peladang atau pegawai.

Hasil-hasil kajian dan penyelidikan ini akan

diterbitkan dan ia biasanya dibentangkan di dalam mesyuarat atau diedarkan terus kepada pegawai-pegawai yang berkenaan, diedarkan kepada pihak kementerian untuk perhatian dan pertimbangan atau rujukan di bilik bacaan Lembaga.

Adalah menjadi harapan pihak LPP agar melalui

## ASFIS (AQUATIC SCIENCE AND FISHERIES INFORMATION SYSTEM)

---

Badilah Saad  
Perpustakaan, UPM, Serdang, Selangor

---

Dalam tahun 1971, Pertubuhan Makanan Sedunia (FAO) dan Intergovernmental Oceanographic Commission, Unesco (IOC) telah menubuhkan Aquatic Sciences and Fisheries Information System (ASFIS). ASFIS merupakan sebuah sistem modulo berkomputer (computerised modular system) untuk mengumpul dan menyebarkan maklumat, berkenaan dengan minat individu-individu dan institusi yang menumpukan perhatian kepada penyelidikan dalam bidang sains akuatik dan eksploitasi sumber-sumber akuatik. Pada masa ini ASFIS meliputi semua aspek sains, teknologi dan pengurusan 'aquasphere', kawasan marin atau air tawar, termasuk aspek-aspek sosio-ekonomi dan perundangan.

Walaupun ASFIS ditubuhkan pada tahun 1971, beberapa fail maklumat yang menjadi asas pada database ASFIS ini telah bermula dengan adanya program perikanan FAO. Umpamanya, dalam pertengahan tahun 1950an, disebabkan oleh keperluan pihak-pihak berkenaan, FAO's Fishery Biology Branch telah mula menyediakan satu siri bibliografi mengenai perikanan, dan dalam tahun 1959 telah menerbitkan Current Bibliography for Aquatic Science and Fisheries. Bibliografi inilah yang menjadi pengasas kepada data bibliografi ASFIS.

### Struktur ASFIS

Operasi sistem ASFIS dikelolakan oleh Fisheries Department, FAO. Input ASFIS disediakan oleh satu rangkaian 18 buah institusi dari 8 buah negara peserta : Amerika Syarikat, Kanada, Mexico, Perancis, Portugal, Republik Persekutuan German, Soviet Rusia dan United Kingdom. Disebabkan oleh masalah kewangan, Negeri Jepun telah menarik diri buat sementara waktu. Daripada lapan buah negara peserta ini, hanya sebuah sahaja negara membangun

kedua-dua bentuk penerbitan di atas akan menjadi alat atau saluran untuk mencapai matlamat Lembaga iaitu pada suatu masa nanti akan wujud institusi-institusi pertubuhan peladang di peringkat Kebangsaan, Negeri dan Kawasan yang teguh serta berdikari.

yang menyertainya, iaitu Mexico.

### Perkhidmatan ASFIS

Sebagai sebuah sistem maklumat, ASFIS memberi beberapa perkhidmatan melalui penerbitan-penerbitannya dan juga secara 'on-line'. Antaranya ialah:

- (i) Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA)
- (ii) Marine Sciences Contents Tables (MSCT)
- (iii) Freshwater and Aquaculture Contents Tables (FACT)
- (iv) World List of Aquatic Sciences and Fisheries Serial Titles
- (v) ASFIS Institutions and Experts Register
- (vi) ASFIS Meetings Register
- (vii) ASFIS Register of International Marine Affairs Activities.

### (i) Aquatic Science and Fisheries Abstracts (ASFA)

ASFA merupakan modul database bibliografi ASFIS. ASFA diterbitkan pada tiap-tiap bulan dalam dua jilid. Jilid pertama meliputi bidang sains biologi dan sumber-sumber kehidupan. Jilid kedua meliputi teknologi lautan, polisi lautan, dan sumber-sumber hidup.

ASFA telah diwujudkan dalam tahun 1971 dengan mencantumkan "Current Bibliography for Aquatic Sciences and Fisheries" terbitan FAO, dan "Aquatic Biology Abstracts" terbitan Information Retrieval Ltd. Kini tiap-tiap keluaran ASFA mengandungi

antara 1000-1500 abstrak dengan diikuti oleh indeks pengarang, perkara, taksonomi dan geografi. menurut pihak ASFIS, ASFA meliputi lebih daripada 75% penulisan dalam bidang pertanian dari seluruh dunia. Artikel yang diinput didapati dari 5,500 buah jurnal. Lebih kurang 65% daripada rekod dalam data-base ini adalah mengenai aspek-aspek biologi dan eksploitasi sumber-sumber hidupan, dan 35% mengenai fenomena lautan, geologi lautan, sumber tak hidup dan eksploitasinya. Dewasa ini 65% daripada dokumen-dokumen yang diindeks adalah daripada 5,500 jurnal, 20% daripada buku termasuk bab-bab dalam sesebuah buku, jalan bicara dan sebagainya dan 15% daripada laporan "non-conventional".

Database ASFA ini boleh juga digunakan secara 'on-line' melalui sistem DIALOG di Amerika Syarikat, Q/L di Kanada, DOCCOCEAN di Perancis dan DIMDI di Republik Persekutuan German. Negara-negara lain termasuk negara membangun dapat menggunakannya melalui rangkaian perhubungan telekom TELENET, TYMNET dan EURONET.

(ii) Marine Science Contents Tables (MSCT)

MSCT ialah satu penerbitan bulanan yang menerbitkan semula halaman kandungan dari jurnal-jurnal 'core' dalam bidang sains akuatik dan perikanan. Tujuannya ialah untuk menyebarkan dengan cepat maklumat mengenai penyelidikan-penyelidikan yang baharu dijalankan. Pihak FAO sedar bahawa kebanyakan hasil penyelidikan diterbitkan dalam jurnal-jurnal 'core' tersebut. MSCT kini dihantar kepada lebih kurang 3,800 alamat.

(iii) Freshwater and Aquaculture Contents Tables (FACT)

FACT menerbitkan semula halaman kandungan jurnal-jurnal dalam bidang berkenaan. Pada masa ini FACT meliputi 50 jurnal dalam bidang tersebut. 20 jurnal yang mengandungi penulisan mengenai akuakultura tepi pantai diliputi oleh kedua-dua MSCT dan FACT. FACT kini dihantara kepada 1,800 pelanggan.

(iv) World List of Aquatic Sciences and Fisheries Serial Titles

Modul ASFIS ini mengandungi maklumat

penting mengenai sesuatu jurnal; judul lanjutan dan singkatannya, nama dan alamat penerbit, dan bahasa ringkasannya, jika ada. Judul sebelumnya dan perbezaan pada judul sekarang atau pada nama penerbitnya juga dimasukkan, jika berkaitan. Terbitan ini mula dikeluarkan dalam tahun 1975 dan setakat ini sudah mempunyai 6 jilid. Tiap-tiap jilid mengandungi maklumat mengenai jurnal yang belum dimasukkan dalam jilid sebelumnya. Sehingga ini ia sudah meliputi kira-kira 4000 jurnal "core" dan jurnal-jurnal berkaitan.

(v) ASFIS Institutions and Experts Register

Dalam tahun 1970, dengan dibiayai oleh Unesco/IOC, FAO telah menerbitkan International Directory of Marine Scientists. Selepas dibuat semakan dan tambahan-tambahan, satu edisi baharu telah diterbitkan dalam tahun 1977. Edisi terbaharu yang meliputi kira-kira 19,000 saintis dari 4,000 institusi seluruh dunia akan diterbitkan di akhir tahun 1983 ini. Seterusnya segala maklumat ini akan dimasukkan ke dalam komputer untuk membolehkan akses secara 'on-line'. Fail ini adalah berdasarkan kepada satu indeks biografi saintis perikanan yang usahakan oleh FAO untuk memudahkan proses pengambilan pakar-pakar untuk tugas-tugas tertentu.

(vi) ASFIS Meetings Register

Pada tiap-tiap tahun, lebih 100 perjumpaan diadakan mengenai berbagai aspek perairan air tawar dan laut yang menarik minat antarabangsa. Banyak lagi perjumpaan yang dirancang. Segala maklumat mengenai perjumpaan-perjumpaan ini dikumpul dari berbagai sumber dan dimasukkan ke dalam fail ASFIS Meetings Register yang sudah pun diproses secara komputer. Maklumat dari register ini disebarkan melalui MSCT dan FACT.

(vii) ASFIS Register of International Marine Affairs Activities

Fail ini merupakan fail terbaharu dalam database ASFIS. Pada masa ini ia mengandungi maklumat mengenai kegiatan-

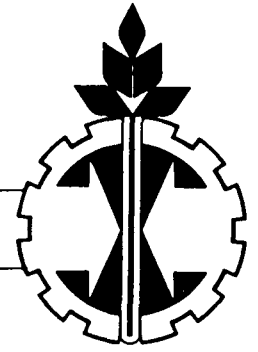
kegiatan 149 agensi Bangsa-Bangsa Bersatu - status, perkara, kawasan, judul, objektif, aktiviti sebelumnya dan pembiayaan. Ia masih merupakan satu projek percubaan. Daripada satu kajian yang telah dijalankan, besar kemungkinan bahawa skop database ini pada mulanya akan dihadkan kepada projek-projek/kegiatan aktiviti yang diusahakan di bawah perjanjian antarabangsa: projek antara dua buah negara, beberapa buah negara dan antara-bangsa (Bangsa-Bangsa Bersatu).

Melalui penerbitan dan fail-fail yang telah dibina dalam database ASFIS, dapat dilihat bahawa sistem maklumat ASFIS ini memberi berbagai jenis perkhidmatan dalam bidang sains akuatik dan perikanan. Di samping itu, FAO juga telah menerbitkan beberapa buku rujukan untuk ASFIS seperti ASFIS Thesaurus, ASFIS Abstracting Guidelines dan ASFIS Guidelines for Subject Categorization and

and Indexing. Rujukan-rujukan ini digunakan oleh beberapa buah institusi untuk mengindeks bahan-bahan mereka.

Rujukan:

1. ASFIS: Vehicle for international exchange of scientific information. Needham, R. ICLARM Newsletter (Apr 1982) v. 5(2):6-8.
2. Fisheries and aquaculture information: the state of that art. Turnbull, Deborah. In Proceedings of the VIth World Congress of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists: Agricultural Information to Hasten Development, held at the Philippine International Convention Centre, Manila, Philippines 3-7 March 1980. Laguna, Phillipines: ALAP/AIBA, 1981: 231-239.



# Teknologi dan Penemuan Baru Pertanian

## 1. Kertas surat khabar daripada Bagasi

Bagasi biasanya dibakar sebagai bahan api atau dibuang begitu sahaja sebagai sampah. Baru-baru ini, satu teknologi baru telah dimajukan di Jepun bagi menukarkan bahan buangan ini kepada kertas surat khabar. Dengan menggunakan proses C-TMP, didapati kertas yang dihasilkan adalah bermutu tinggi dari segi kelegapan dan keputihannya, serta ringan (48-51.8 gm). Kertas surat khabar ini adalah sangat sesuai untuk cetakan berwarna.

Karnataka Newsprint merupakan kilang perdagangan yang pertama di dunia yang menjalankan proses C-TMP. Proses ini tidak menggunakan banyak bahan kimia, dan air yang digunakan boleh digunakan semula beberapa kali.

Sumber: Technology digest, April 1983, m.s.2.

## 2. Penukaran sekam padi kepada simen

Tindakbalas kimia yang menyebabkan pembentukan hidrat kalsium silikat adalah asas bagi sifat-sifat khas simen di dalam motar dan konkrit yang digunakan untuk pembinaan. Dengan menggunakan teknologi yang sesuai, satu kilang kecil simen telah diperkenalkan untuk mengilang simen pozolan daripada abu sekam padi.

Sekam padi mengandungi 40% selulosa, 30% lignin dan 25% - 30% silika terhidrat yang bukan dalam bentuk hablur. Walaupun selulosa dan lignin boleh diasingkan daripada silika dengan penarikan kimia, pembakaran merupakan cara yang lebih murah. Cara pembakaran ini dapat mengeluarkan abu sekam padi yang mempunyai kegiatan pozolanik yang tinggi. Selain daripada itu proses ini juga dapat menerbitkan tenaga sebagai hasil sampingannya; 3500 cal/g. tenaga haba dapat dikeluarkan semasa pembakaran sekam padi.

Sumber: Technology digest, April 1983, m.s.3.

## 3. Jenis-jenis padi baru di Indonesia

Kementerian Pertanian Indonesia telah mengumumkan 4 jenis padi baru yang boleh menentang serangan perosak dan mempunyai harapan untuk mengeluarkan hasil yang lebih baik. Jenis-jenis padi tersebut telah dinamakan Tondano, Bahbolon, Mahakam dan Atomita-2, yang membesar dalam tempoh 114 hingga 140 hari.

Hasil jenis-jenis padi baru ini akan dapat menambahkan pengeluaran padi dalam negara tersebut. Tondano berkemungkinan menghasilkan 2 tan/hektar. Ini merupakan hasil yang paling rendah jika dibandingkan dengan keempat-empat jenis yang lain, tetapi Tondano mempunyai rasa yang paling enak. Bahbolon boleh menghasilkan di antara 4 hingga 5 tan/hektar; Mahakam di antara 3 hingga 4 tan/hektar; dan Atomita-2 di antara 4.5 hingga 5 tan/hektar.

Sumber: New Straits Times, 8hb. Jun 1983, m.s.15.

## 4. Para saintis mendengar 'perbualan' di kalangan pokok-pokok

Satu kajian yang dibuat oleh para saintis dari University of Washington, Seattle untuk sebuah yayasan di Amerika Syarikat (National Science Foundation) telah mendapat bukti yang menunjukkan bahawa pokok mengirim amaran kimia di antara satu sama lain apabila diserang oleh serangga.