

MUSEUM

Pertanian Lahan Rawa



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN
BALAI PENELITIAN PERTANIAN LAHAN RAWA

KATA PENGANTAR

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa memiliki misi menghasilkan, mengembangkan dan mendiseminasikan data/informasi dan inovasi teknologi pengelolaan lahan rawa guna mendukung keberhasilan pengembangan lahan rawa.

Museum Pertanian Lahan Rawa merupakan salah satu sarana penyebaran informasi kearifan lokal, inovasi teknologi maupun kekayaan hayati lahan rawa antara lain alat-alat pertanian tradisional, plasma nutfah tanaman padi lokal, insektarium, herbarium, maket tata air, peta lahan rawa, poster produk olahan dan teknologi lahan rawa berupa buku terbitan maupun bentuk produk.

Kami mengharapkan kehadiran Museum Pertanian Lahan Rawa turut memberikan inspirasi untuk meningkatkan pemahaman pengetahuan akan perubahan pola pikir tentang pemanfaatan lahan rawa, sehingga tumbuh kecintaan masyarakat dalam melestarikan budaya lahan rawa di bidang pertanian khususnya dan lingkungan pada umumnya.

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu tenaga dan pikiran, serta melengkapi koleksi museum sehingga hadir Museum Pertanian Lahan Rawa.

Semoga Museum Pertanian Lahan Rawa ini bermanfaat.

Kepala Balittra,

Dr. Ir. Haris Syahbuddin, DEA

MUSEUM PERTANIAN LAHAN RAWA

Museum Pertanian Lahan Rawa sebagai salah satu sarana penyebaran informasi, koleksi kekayaan hayati, alat dan kearifan lokal lahan rawa. Berlokasi di Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Resmi didirikan pada tanggal 5 Agustus 2008.

LAHAN RAWA

Lahan rawa merupakan lahan masa depan sebagai alternatif untuk mengimbangi penciptaan lahan produktif di Pulau Jawa dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian. Luas lahan rawa di Indonesia sekitar 33.429 juta ha yang terdiri dari lahan pasang surut 20,12 juta ha dan lahan lebak 13,28 juta ha tersebar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Dari luas tersebut diperkirakan lahan pasang surut terdiri dari 2,07 juta ha lahan potensial, 6,72 juta ha lahan sulfat masam, 10,89 juta ha lahan gambut dan 0,44 juta ha lahan salin. Sedangkan di lahan lebak terdiri dari 4,167 juta ha lebak dangkal, 6,075 juta ha lebak tengahan dan 3,038 juta ha lebak dalam. Lahan pasang surut yang berpotensi untuk dijadikan areal pertanian sekitar 9,53 juta ha, yang sudah direklamasi sampai tahun 2002 sekitar 4,186 juta ha. Sedang luas lahan lebak yang diusahakan baru seluas 729.900 ha.

Dari pengalaman berpuluh-puluh tahun, Balittra telah mampu mengubah lahan rawa kurang produktif menjadi produktif melalui teknologi yang dihasilkan. Namun teknologi ini masih perlu disempurnakan dan terus digali agar dimasa depan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas, berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Peran diseminasi sangat diperlukan dalam mempercepat adopsi teknologi. Hal ini dapat tercipta jika pengetahuan dan persepsi terhadap lahan rawa sudah sama, baik sebagai pengguna maupun pengambil kebijakan.

Ruang pameran berupa museum rawa yang menampilkan teknologi pertanian dan budidaya yang sudah berkembang di lahan rawa merupakan salah satu wahana untuk mempermudah pemahaman terhadap lahan rawa.

INFORMASI

Dokumentasi sumberdaya lahan rawa seperti plasma nutfah flora dan fauna, teknologi pertanian serta budaya lokal yang sudah berkembang di lahan rawa merupakan aset utama lahan rawa yang perlu dilestarikan. Untuk berbagai kepentingan, kita perlu memahami kondisi lahan rawa yang sangat beragam, baik sifat fisik, biologi maupun sosial ekonomi masyarakatnya.

MANFAAT

Pengunjung dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang lahan rawa antara lain tentang budaya lokal masyarakat dalam memanfaatkan lahan rawa dari aspek pertanian, perikanan dan peternakan maupun lingkungan hidup, koleksi plasma nutfah tanaman, insektarium, herbarium, profil tanah, teknologi tata air petani lahan rawa dan pengolahan hasil tanaman rawa. Adanya informasi ini diharapkan dapat menumbuhkan kecintaan masyarakat akan kelestarian budaya lahan rawa dibidang pertanian khususnya dan lingkungan pada umumnya.

KOLEKSI

1. Alat-alat pertanian tradisional yang digunakan petani rawa dalam bercocok tanam padi dan menangkap ikan.
2. Plasma nutfah tanaman padi lokal lahan rawa.
3. Insektarium dan herbarium lahan rawa.
4. Maket teknologi tata air.
5. Peta lahan rawa.
6. Poster produk olahan.
7. Teknologi lahan rawa berupa buku terbitan maupun bentuk produk.

KOLEKSI ALAT PERTANIAN



Nama : Jukung Sudur
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Alat transportasi
mengangkut
hasil pertanian



Nama : Gumbaran
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Memisah gabah
hampa dan
gabah bersih



Nama : Kindai
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Menyimpan
gabah kering



Nama : Kajang

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Menutupi hasil-hasil pertanian dari hujan/panas



Nama : Kampil

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Wadah menampung hasil-hasil pertanian



Nama : Cupikan

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Wadah gabah/beras



Nama : Lanjung
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Membawa
hasil pertanian



Nama : Butah (Ungking)
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Mengangkut alat
atau hasil pertanian



Nama : Bakul
Asal : Kalimantan Selatan
Fungsi : Wadah alat-alat
keperluan petani



Nama : Nyiru

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Membersihkan
gabah dan beras



Nama : Tanggai

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat peneduh dari
hujan dan panas
(umumnya bagi Bu
tani)



Nama : Topi Purun

Asal : Kalimantan Selatan

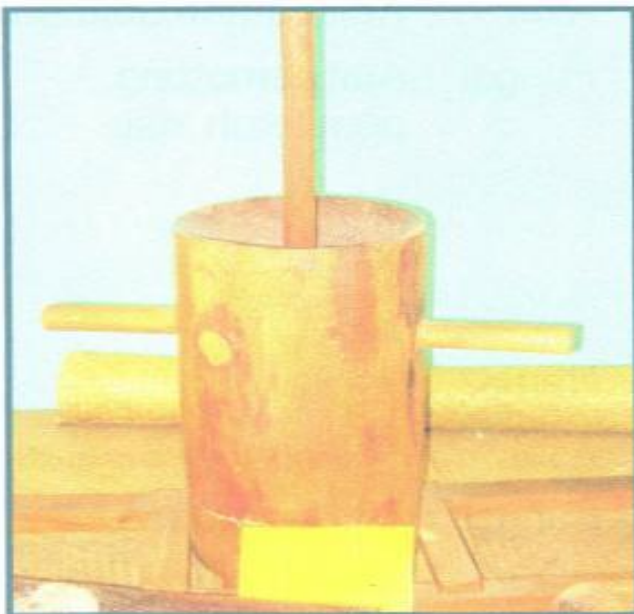
Fungsi : Penutup kepala
dari hujan dan panas
(umumnya bagi Pak
tani)



Nama : Lasung

Asal : Kalimantan Selatan

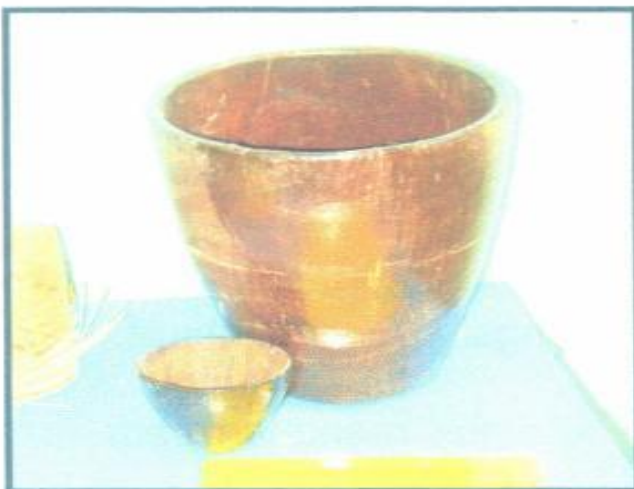
Fungsi : Membuat gabah
jadi beras, dan
beras jadi tepung



Nama : Putaran

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat pemecah gabah
untuk memperoleh
beras



Nama : Gantang

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat penakar gabah
atau beras



Nama : Parapatan

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat penakar beras



Nama : Parang

Asal : Kalimantan Selatan

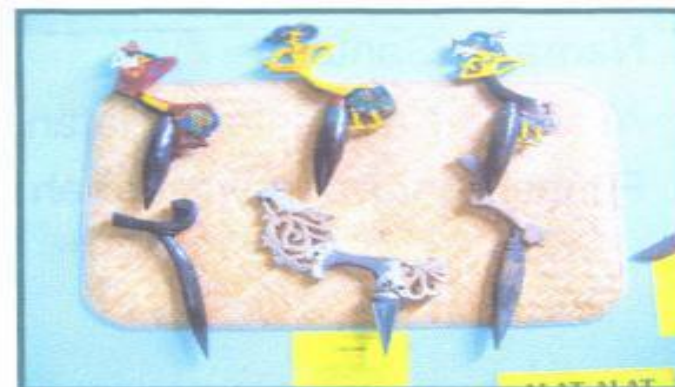
Fungsi : Alat pemotong,
pembelah, dsb.



Nama : Tajak

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat pemotong /
pembersih rumput
di sawah



Nama : Tatujah

Asal : Kalimantan Selatan

Fungsi : Alat membuat
lubang untuk
menanam padi

KOLEKSI TANAMAN DAN SERANGGA



Koleksi Varietas Padi

Asal : Kalimantan Selatan dan Sumatera

Keterangan : Varietas padi lokal toleran terhadap lingkungan pasang surut, tahan keracunan besi, kemasaman tanah.

Sebagai sumber tetua bagi persilangan Bentuk gabah dan rasa disenangi masyarakat Kalimantan Selatan dan wilayah luar Kalimantan Selatan.



Koleksi Herbarium
Tumbuhan Rawa (Gulma)

Asal : Lahan Rawa
Kalimantan Selatan

Ket. : Gulma dapat tumbuh
pada lahan masam

Herbarium Padi Air Dalam

Asal : Lahan Rawa Lebak
Kalimantan Selatan

Ket. : PAD dapat tumbuh
memanjang sesuai
kedalaman air





Herbarium Ubi Nagara dan Ubi Alabio

Asal : Lahan Rawa Lebak Kalimantan Selatan

Ket. : Komoditas spesifik lokasi



Koleksi Serangga

Asal : Kalimantan Selatan

Ket. : Jenis serangga dilahan rawa

KOLEKSI PROFIL TANAH



Profil Tanah Gambut

Asal : Kalimantan Selatan

Ket. : Gambut terbentuk secara bertahap sehingga menunjukkan berlapis-lapis seiring dengan kejadian lingkungan alamnya. Dari kedalaman gambut dibedakan gambut Dangkal (50-100cm). Sedang(100-200 cm) dan Dalam (200-300 cm) dan sangat dalam (> 300 cm). Dari segi kematangan bahannya dibedakan Pibrik, Hemis dan Saprik.

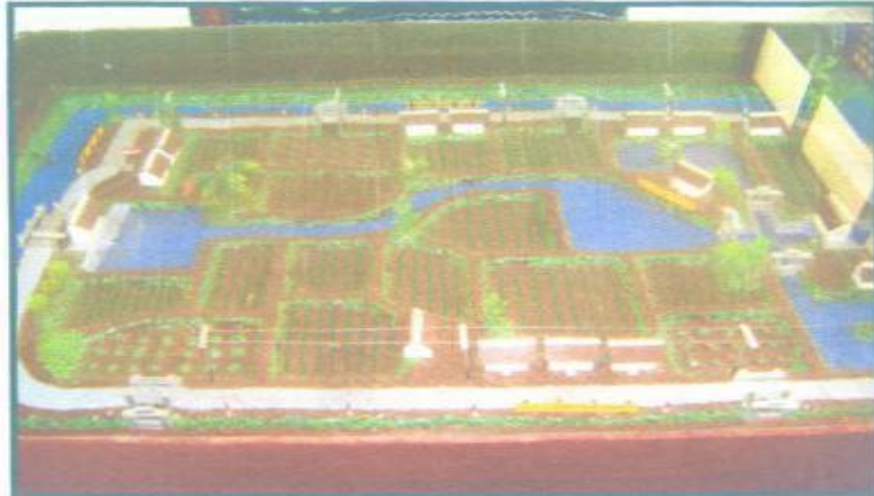


Profil Tanah Sulfat Masam

Asal : Kalimantan Selatan

Ket. : Tanah di lahan pasang surut yang mengandung apisan pirit dengan kedalaman 50-100 cm dari permukaan tanah. Tanah sulfatsulfat masam aktual dan sulfat masam potensial. Sulfat masam aktual apabila lapisan piritnya telah teroksidasi dan kedalaman piritnya berada sekitar 50 cm dari permukaan lahan sedangkan sulfat masam potensial lapisan piritnya lebih dari 80 cm.

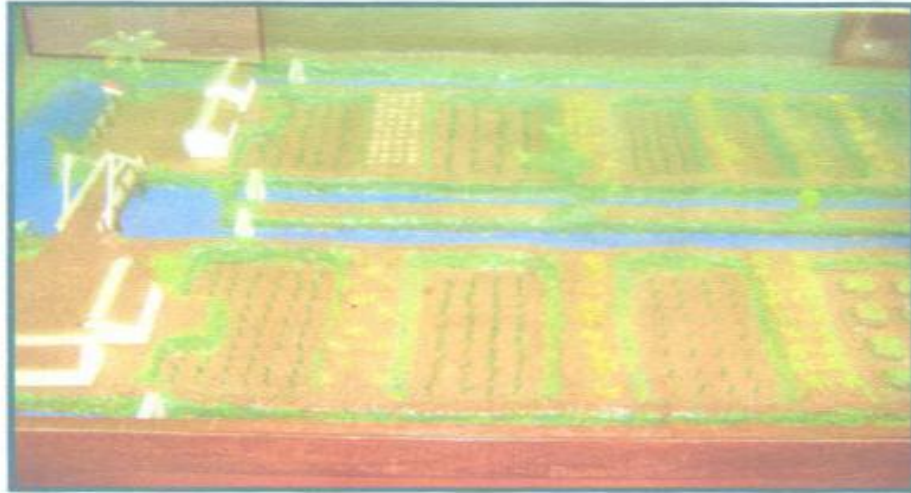
TEKNOLOGI TATA AIR



Maket Tata Air Sistem Polder

Asal : Kabupaten Hulu Sungai Utara

Ket. : Fungsi tata air sistem Polder untuk mengendalikan air di dalam polder di lahan rawa lebak. Air yang bersumber dari air hujan dikendalikan dengan menggunakan pompa memasukkan air ke lahan sawah.



Maket Tata Air Sistem Mikro (Satu Arah)

Asal : Kalimantan Selatan

Ket. : Tata air satu arah dirancang agar aliran air dalam satu unit pengelolaan berada satu arah. Tata air satu arah adalah lawan dari tata air dua arah yang dirancang dimana saluran air masuk dan keluar dialirkan pada saluran yang sama. Pada tata air satu arah air yang masuk dan keluar dialirkan pada saluran yang berbeda. Penerapan tata air satu arah memerlukan pemasangan pintu-pintu air pada muara saluran tersier masuk dan keluar, yang dapat dikendalikan setiap waktu. Saat pasang air dapat masuk dan saat surut adakalanya air perlu ditahan dengan menutup pintu air. Penerapan tata air satu arah ini cocok untuk lahan rawa pasang surut tipe luapan A dan atau B.

TEKNOLOGI UNGGULAN

**Pupuk Hayati Biotara**

Biotara merupakan pupuk hayati yang adaptif dengan tanah masam lahan rawa dan mampu meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan sumberdaya lahan.

Komposisi terdiri dari konsorsium mikroba dekomposer, pelarut P, dan penambat N dalam media pembawa jerami padi atau tandan kosong kelapa sawit.

Dampak. Mengikat N, meningkatkan ketersediaan hara P tanah, mempercepat dekomposisi sisa-sisa organik, dan memacu pertumbuhan tanaman.: Meningkatkan efisiensi pemupukan N dan P lebih dari 30% dan meningkatkan hasil padi lebih dari 20% di lahan rawa. Pupuk Biotara ini sedang diusulkan untuk mendapatkan hak paten. Dalam rangka *scaling up* sedang dilakukan kerja sama dengan PT. Pupuk Kaltim.



Pupuk Hayati Biosure

Pupuk Hayati Biosure merupakan pupuk hayati yang berperan dalam proses reduksi, dapat mengurangi kemasaman tanah, dan meningkatkan produktivitas padi.

Komposisi terdiri dari konsorsium Bakteri Pereduksi Sulfat dalam media pembawa campuran tanah sulfat masam dan substrat organik.

Dampak. Meningkatkan pH tanah, menurunkan kelarutan ion sulfat, dan meningkatkan hasil padi. Mampu mengefisienkan dosis kapur sampai 80% dengan efek yang sama dan meningkatkan hasil padi lebih 20%.



Pupuk Organik Lahan Rawa (ORGANOWA PLUS)

Organowa Plus : Pupuk organik dari bahan utama gulma rawa purun tikus (*Eleocharis dulcis*), pupuk kandang, fosfat alam, kapur dolomit, yang diperkaya dengan unsur mikro. Komposisi terdiri atas purun tikus 75 %, pupuk kandang 10 %, fosfat alam 9,5 %, kapur dolomit 5 %, pupuk mikro 10 ppm + unsur lain. Bahan di atas diolah dalam bentuk butiran.

Dampak. Dapat digunakan untuk berbagai komoditas. Memperbaiki struktur tanah rawa. Meningkatkan C-organik tanah dan sumber hara bagi tanaman. Dapat memacu pertumbuhan tanaman, meningkatkan hasil jagung >50% dan padi >25 %, serta mensubstitusi pupuk anorganik (NPK) sampai dengan 50 %.

FUMIGAN BERSUMBU (RATEL)



Fumigan Bersumbu (Ratel) adalah sejenis mercon sebagai alat fumigasi bagi hama tikus yang banyak menyerang tanaman padi di lahan rawa pasang surut dan rawa.

Deskripsi. Fumigan ini berbentuk tabung dengan panjang 12 cm dan diameter 1,5 cm. Satu ujung dilengkapi dengan sumbu untuk membakar ramuan fumigasi (belerang + bahan bakar) dan ujung lain tertutup rapat. Apabila sumbu dibakar, api akan cepat merambat sehingga tabung mercon menyemburkan asap putih dan api dengan kuat namun tidak menimbulkan ledakan.

Dampak. Dengan memasukkan semburan api dan asap racun kedalam liang tikus tikus menjadi sesak napas dan mati. Jumlah tikus yang mati di lubang/liang yang masih muda berkisar antara 4-12 ekor/lubang aktif. Kematian populasi tikus tertinggi adalah pada stadia padi menjelang panen dan bera setelah panen yaitu pada sistem surjan ukuran 4 x 190 meter. Pengendalian hama tikus dengan ratel mampu menekan populasi tikus sebesar 80% hingga 90% dari jumlah sarang aktif, sedangkan menggunakan emposan hanya mampu menekan populasi tikus sebesar 60%. Intensitas kerusakan tanaman padi akibat serangan hama tikus dapat ditekan dengan ratel kerusakan hanya tersisa antara 11,50-13,50 %. Fumigan bersumbu ini sedang diusulkan untuk mendapatkan hak paten. Produk ini sudah diminta beberapa kabupaten di Kalimantan Selatan dan Lampung dan diharapkan dapat diproduksi secara massal oleh mitra.

WAKTU KUNJUNGAN

Museum Balittra terbuka untuk pelajar/mahasiswa, peneliti, penyuluh dan umum, dapat dikunjungi pada hari kerja. Bagi pengunjung rombongan agar menghubungi terlebih dahulu ke Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Banjarbaru
Jl. Kebun Karet, Loktabat Utara Banjarbaru
PO Box, 31. Telp/Fax. 0511-4772534
Email : balittra@litbang.deptan.go.id

