

Produksi Tanaman Jagung Manis Zea Mays L Saccharata

Pemerintah sejak lama mengembangkan daerah rawa dalam upaya meningkatkan produksi pangan, khususnya beras. Dalam sejarah ekstensifikasi pertanian di Indonesia, lahan rawa tercatat mulai dibuka dan dikembangkan sejak tahun 1920an sebagai areal usaha tani padi, jagung, sayuran, dan buah-buahan dan beberapa tanaman tahunan seperti karet, kakao, jeruk dan lainnya. Secara besar-besaran pemerintah membuka daerah rawa melalui Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (P4S) antara tahun 1979-1984 dengan rencana pembukaan 5,25 juta hektar di bawah Departemen Pekerjaan Umum (PU), tetapi terealisasi hanya 17%. Kemudian pembukaan 1 juta hektar melalui Proyek Pembukaan Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar di Kalimantan Tengah, dari rencana menempatkan 316.000 KK terealisasi hanya 15.600 KK. Sejak diperkenalkannya gerakan intensifikasi melalui Program Bimas, Inmas, Insus sejak tahun 1969 yang kemudian masif di Jawa dan beberapa daerah lainnya di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua, tetapi lahan rawa seolah-olah tidak tersentuh karena hampir 90% masih menerapkan tanam sekali setahun (IP 100) dengan cara-cara bertani yang masih tradisional. Mengingat tidak semua proyek pembukaan atau pengembangan daerah rawa berhasil dengan baik, juga program intensifikasi yang masih setengah hati, maka menarik untuk mempelajari dan mendalami tentang pertanian secara menyeluruh di lahan rawa ini, terutama terkait dengan inovasi teknologi untuk mendukung pengembangan pertanian.

Buku ini sangat membantu para pembaca khususnya mahasiswa karena ditulis atas dasar kajian penelusuran pustaka dan buku pegangan (textbook) yang selama ini dipergunakan di perguruan tinggi dimana saja pertanian diajarkan. Dalam buku ini diuraikan permasalahan mikorizanya secara teoritis dan praktis, hasil-hasil penelitian yang otentik karena dari tangan pertama langsung (penulis) mengenai peranan mikoriza dalam berbagai komoditas pertanian. Dikatakan otentik karena memang tulisan ini sepenuhnya diangkat dari hasil penelitian penulis yang telah mendapatkan bantuan penelitian melalui Hibah Bersaing (PHB) angkatan Pertama yang berjalan selama 5 tahun dan diteruskan dengan dana-dana lain setelahnya (seperti ARMP-Deptan), sehingga penelitian tidak berhenti ditengah jalan. Diharapkan dengan mempelajari buku ini pembaca akan semakin paham tentang seluk-beluk dunia renk yang memberikan nilai tak terhingga bagi pertanian yang dengan cara itu akan memacu untuk berlomba memanfaatkan potensi alam Indonesia yang kaya akan plasma nutfah.

Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam Menyiapkan Tenaga Pertanian MileniumPenerbit Pustaka Rumah C1nta

Perlindungan tanaman merupakan salah satu usaha mencegah agar tanaman tidak mengalami gangguan, kerusakan, kemerosotan produksi bahkan kematian yang disebabkan oleh hama dan patogen dan faktor lainnya dengan tujuan utama untuk mengurangi kerugian dalam produksi yang ditimbulkan yang dilakukan sejak mulai tanam hingga produk/bahan diterima oleh konsumen.

Usaha perlindungan tanaman ini harus memiliki tujuan akhir berupa keuntungan. Prinsipnya adalah menurunkan kerugian yang ditimbulkan dari serangan hama dan patogen tanaman untuk mendapatkan keuntungan yang sangat optimal/maksimal.
Buku ini membahas:
Bab 1 Pengertian Perlindungan Tanaman Dan Faktor Penyebab Terjadinya Hama
Bab 2 Organisme Yang Berperan/Berpotensi Sebagai Hama
Bab 3 Ordo Lepidoptera, Orthoptera Dan Biokologi
Bab 4 Gejala Dan Kerusakan Yang Diakibatkan Oleh Hama
Bab 5 Pengelolaan Hama Terpadu
Bab 6 Pengendalian Hama
Bab 7 DPT Bagian Penyakit
Bab 8 Gejala Penyakit Tanaman
Bab 9 Penyebab Penyakit Tanaman
Bab 10 Tahap-Tahap Terjadinya Penyakit Tanaman
Bab 11 Pengendalian Penyakit Tanaman
Bab 12 Mekanisme Ketahanan Tanaman

Indeks makalah konferensi, lokakarya, seminar dan sejenisnya di Indonesia

Simbiosis Cendawan Mikoriza Arbuskula dengan Tumbuhan Budidaya

Pupuk dan Teknologi Pemupukan

Panduan Praktis Budidaya Jagung

Prosiding Seminar Nasional Pertanian

Prosiding ini memuat 12 makalah yang disajikan pada Seminar Nasional Pertanian: “Pembangunan Pertanian dan Pangan di Era Disrupsi” Kendari, 25–26 Agustus 2020.

Perbincangan dalam buku ini berangkat dari temuan riset disertasi doktoral bidang Ilmu Lingkungan Universitas Indonesia. Tentang budidaya Sambung Nyawa (Gynura Procumbens) di lahan pekarangan. Sebagai tanaman pekarangan dengan kemanfaatan daun, Sambung Nyawa memiliki kandungan beragam senyawa aktif seperti flavonoid dan polifenol yang menurut hasil riset farmakologi dapat mencegah berbagai penyakit. Penanaman Sambung Nyawa di pekarangan lahan sempit memberikan sumbangan nyata dalam menciptakan tenaga kerja, perbaikan ekologi dan lingkungan dalam praktik nyata terbentuknya rantai suplai hulu-hilir. Secara rinci dibahas pula tentang monetisasi dari budidaya Sambung Nyawa di pekarangan dalam bentuk Salad Daun. Hilirisasi sebagai mother of value hulu yang membutuhkan dukungan terlaksananya program perubahan pola makan. Transisi pola makan ini akan mengubah ekosistem glut mikrobiome dalam perut untuk meningkatkan kesehatan, anti-aging, anti-miskin akibat penyakit dan mendorong terwujudnya masyarakat biru yang sehat, dan berkontribusi dalam penurunan konsumsi karbohidrat impor, gula, beras, dan terigu.

Universitas Hasanuddin sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri terpandang di Indonesia, secara periodik dan berkesinambungan menyelenggarakan upacara wisuda. Wisuda Sarjana, Pascasarjana, Profesi dan Spesialis Periode II Tahap II Tahun Akademik 2021/2022 dilaksanakan pada hari Rabu, 15 Desember 2021. Oleh karena itu, sepatutnya kita panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, izin dan hidayahNya sehingga upacara ini dapat berlangsung dengan khidmat. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 6709/UN4.1/KEP/2021 Tanggal 4 November 2021 tentang Luasan Program Sarjana dan Pascasarjana seperti yang dimuat dalam Buku Wisuda, beserta tambahan informasi tentang nama-nama Pimpinan Universitas, Fakultas dan Lembaga dalam lingkungan Universitas Hasanuddin. Segenap keluarga besar Universitas Hasanuddin mengucapkan selamat dan sukses kepada para wisudawan beserta keluarga dan para orang tua. Harapan kami kiranya para wisudawan dapat menempatkan diri dan terpandang, baik di tingkat regional maupun nasional dan tetap menjaga serta mengangkat nama baik Almamater dalam persaingan global. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi usaha kita, Amin.

Buku VEGADS® berisi tentang berbagai pertimbangan dalam perencanaan produksi tanaman sayuran dan panduan budi daya beberapa tanaman sayuran di masyarakat. Buku ini disajikan dalam bahasa yang relatif sederhana, sehingga proses perencanaan dan budi daya tanaman sayuran dapat dipahami tahap demi tahap. Selain itu, panduan mengenai penggunaan software VEGADS® dalam bentuk trial disampaikan secara terperinci dan bertahap untuk mempermudah perencanaan produksi tanaman sayuran dari kebun anda sendiri.

Teknologi Pengelolaan Lahan Pasca Tambang Timah

Inovasi Teknologi Lahan Rawa Mendukung Kedaulatan Rawa

Upaya Meningkatkan Produksi dan Rendemen Tebu

Pembangunan Pertanian dan Pangan di Era Disrupsi–Kendari, 25–26 Agustus 2020

LULUSAN PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN PERIODE II TAHAP II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 DESEMBER 2021

Buku ini menyajikan informasi mengenai potensi pasar dan perkembangan jagung, jenis jagung unggul yang sudah beredar di masyarakat, serta cara penanganan panen dan pascapanen yang tepat sehingga kualitas jagung sesuai dengan kebutuhan pasar. Selain itu, buku ini juga dilengkapi dengan teknik budidaya jagung secara intensif agar diperoleh hasil yang optimal. Penebar Swadaya

There has been a resurgence of interest in environmental friendly, sustainable and organic cultural practices that warrants high yield and quality in agricultural crops. To enhance sustainable agricultural production and alleviate food scarcity, spoor of majority of microorganisms, especially plant growth and health promoting bacteria of eminent characteristics that aid them for exploitation in agro-ecosystem. Plant growth promoting rhizobacteria are the soil bacteria inhabiting around/on the root surface and are directly or indirectly involved in promoting plant growth and development via production and secretion of various regulatory chemicals in the vicinity of rhizosphere. Among various beneficial bacteria mediated mechanisms include direct production of phytohormones and biosurfactants experiencing quest of gradation that can built emerging paradigm (agriculture model). Research on bacteria-mediated phytohormones is crucially important, provides key understanding of the plant growth and development. Various genera including PGPR group of bacteria are potential source of plant growth regulators. Application of such organism allow plants to survive under abiotic and biotic stress conditions besides govern phytohormone mediated immune response and manage to regulate hormones. Such group of bacteria also produce another important metabolite i.e. biosurfacatants which are involved in many important functions to bacteria itself as we ll as for the plants and their ecosystem. Biosurfactants may alter nutrient availability, endogenous metabolites such as antibiotics production, root colonization imparting protection from phytopathogens besides eradicating soil contaminants and other pollutants. The role and activities of surfactants produced by bacteria are multifarious in nature. Thus, bacterial phytohormones and biosurfactants are identified as effector molecules in plant- microbe interactions, in pathogenesis and phyto-stimulation which can either be beneficial for the bacteria itself or for the crops. This book highlights current applications and research on bacterial hormones and surfactants to provide a timely overview. The chap have been contributed by subject experts from around the world and include topics of varied importance which include phytohormones production by rhizospheric and endophytic bacteria, their role in rhizosphere competence, plant growth regulation, bioremediation, biosurfactants as antibiofilm agents and other aspects. This major new work represents a valuable source of information to all those scientists interested in microbial technology with respect to the microbial innovative products and applications towards sustainable agroecosystem.

Jagung merupakan komoditas pangan kedua paling penting di Indonesia setelah padi tetapi jagung bukan merupakan produk utama dalam sektor pertanian. Jagung merupakan salah satu tanaman pangan pokok yang dikonsumsi oleh sebagaian besar penduduk selain beras, ubi kayu, ubi jalar, tales dan sagu. Dalam buku ini memuat penjabaran dari seluk beluk jagung yang menjelaskan mengenai Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya yang sangat menguntungkan bagi para petani yang mengembangkan bisnis budidaya jagung. Dalam upaya pengembangan jagung yang lebih kompetitif, diperlukan upaya efisiensi usahatani, baik ekonomi, mutu maupun produktivitas melalui penerapan teknologi mulai dari penentuan lokasi, penggunaan varietas, benih bermutu, penanaman, pemeliharaan, hingga penanganan panen dan pasca panen yang tepat. Jagung mudah diolah, harga jagung pun termasuk cukup terjangkau. Jagung juga sangat digemari oleh masyarakat karena rasanya yang enak dan manis banyak mengandung karbohidrat, sedikit protein dan lemak. Hasil olahan jagung kini sangat populer dan menjadi jajanan favorit.

Buku ini disusun sebagai salah satu buku teks pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pedoman bagi pembaca (Guru, Dosen, Mahasiswa dan masyarakat umum) yang sedang mempelajari produksi tanaman sayuran. Diharapkan dengan buku teks dapat menambah wawasan dan khasanah ilmu pengetahuan di bidang hortikultura utamanya untuk teknologi produksi tanaman sayuran.

Pembangunan Sumber Daya Berkelanjutan

Teknologi Produksi Benih

Hama Utama Pada Tanaman Jagung dan Eksplorasi Beberapa Teknik Pengendalian

Pengantar Bercocok Tanam Agroekologis

Ensiklopedi Jagung

Buku ini dengan baik menggambarkan deskripsi temu hitam, budi daya temu hitam, pemanenan dan pascapanen, statistika produksi, pasar, pemanfaatan beserta usaha pengembangan varietas unggul temu hitam. Budi daya yang baik disampaikan dalam buku ini mulai dari pengolahan lahan, pemilihan benih tanam, penanaman, pemeliharaan tanaman, serta pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman. Teknis budi daya yang disampaikan dengan jelas ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi petani dalam menghasilkan rimpang temu hitam yang berkualitas.

Pemupukan merupakan salah satu faktor penting untuk peningkatan produktivitas tanaman terung. Untuk menghasilkan produksi yang tinggi, tanaman terung terutama varietas unggul membutuhkan pasokan hara dalam jumlah yang cukup besar. Penggunaan pupuk kimia dan pestisida secara berlebihan untuk mencapai produksi yang tinggi seperti yang biasa dilakukan petani saat ini, dalam jangka waktu panjang akan berdampak negatif pada kesehatan tanah, lingkungan dan manusia. Pengurangan penggunaan pupuk kimia dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber pupuk seperti pupuk hayati, organik dan organik dan dikelola dalam sistem pengelolaan hara terpadu. Penerapan sistem pengelolaan hara terpadu pada tanaman terung tidak hanya bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan tanaman terung, akan tetapi efek residu dari pupuk organik dan hayati masih dapat dimanfaatkan untuk tanaman sayuran yang ditanam di musim tanam kedua dan ketiga setelah aplikasi. Residu pupuk organik dan pupuk hayati dapat mengurangi tingkat penggunaan pupuk kimia dan pestisida di musim tanam berikutnya.

Buku dengan judul “Teknologi Pengelolaan Lahan Pasca Tambang Timah”ini ditujukan bagi para dosen, peneliti, mahasiswa maupun kalangan non akademisi untuk mempelajari cara pengelolaan lahan pasca ambang timah agar dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Buku ini dikembangkan dari hasil-hasil penelitian penulis seperti Hibah Perkerti Tahun 2009 – 2010 dan Hibah Penelitian Terapan Ristekdikti tahun 2018 - 2019. Selain itu, beberapa materi diambil dari berbagai publikasi yang relevan. Buku ini membahas materi tentang kendala budidaya di lahan pasca tambang timah, pemilihan tanaman yang cocok di lahan pasca tambang timah, teknologi penggunaan amelioran, teknologi penggunaan mulsa, kaji terap kompos blok kulit ubi kayu, riset terkini di lahan pasca tambang timah, dan rekomendasi hasil penelitian di lahan pasca tambang timah.

Konsumsi jagung manis juga mengalami peningkatan di Asia, Eropa, Amerika Latin serta banyak negara lain, termasuk Indonesia. Seiring dengan kebutuhan yang semakin meningkat maka perlu pengetahuan teknik budi daya jagung manis yang lebih baik, agar diperoleh kualitas dan kuantitas produksi yang lebih optimal. Berbeda dengan jagung pipil, jagung manis memerlukan penanganan khusus dalam produksi benih, teknik budi daya, dan isolasi tanaman dari tanaman lain (baik jagung manis tipe lain maupun jagung biasa) di lahan agar tidak terjadi penyerbukan silang. Penyerbukan silang tersebut menyebabkan biji jagung manis menjadi tidak manis. Buku ini membahas berbagai hal tentang jagung manis antara lain gen pengendali rasa manis, varietas unggul, produksi benih, teknik isolasi, dan budi daya jagung manis yang didasarkan pada pengalaman penulis. Salam PENEBAR SWADAYA

Teknologi Pengendalian Gulma

Prosiding Seminar Nasional Pangan dan Perkebunan

Penerapan Kombinasi Pupuk Organik Dinosaurus dan Pupuk Kimia terhadap Pertumbuhan Padi Varetas IN PARI 32

Vegads Perencanaan Produksi Tanaman Sayuran

Rekayasa Pupuk Hayati Mikoriza dalam Meningkatkan Produksi Pertanian

Buku ini membahas simbiosis cendawan mikoriza arbuskula dengan tumbuhan budidaya seperti tumbuhan manggis, tumbuhan kopi robusta, kacang tanah, cabe merah keriting serta jagung manis.

Buku ini menjelaskan tentang materi fiqh khususnya membahas tentang zakat, haji dan umrah, serta makanan dan minuman halal haram. Buku ini disusun guna menambah wawasan masyarakat khususnya pelajar yang ingin memperdalam ilmu pengetahuan.

Kami berharap bahwa berbagai temuan hasil riset yang disajikan dalam buku ini dapat dikembangkan lebih lanjut dalam berbagai penelitian di masa yang akan datang. Adapun hasil-hasil penelitian yang telah siap diimplementasikan, baik dalam dunia industri, rumah tangga, ataupun dalam perumusan kebijakan publik kami harapkan dapat menyumbangkan nilai masalah yang besar bagi masyarakat luas.

Produktivitas tanaman budi daya pertanian bila ditinjau dari sisi konversi energi matahari menjadi biomassa, secara umum masih rendah, apalagi bila dilihat dari hasil produksi tanaman budi daya seperti biji atau umbi yang mempunyai proporsi hanya sekitar 40-50% dari biomassa tanaman, padahal Indonesia adalah negara tropis yang kaya dengan sinar matahari dan lahan vulkanis yang subur. Berbagai upaya teknologi budi daya tanaman dilakukan untuk meningkatkan produksi, baik dengan perbaikan sifat genetik maupun dengan perbaikan lingkungan, namun secara prinsip adalah upaya memaksimalkan penangkapan radiasi matahari oleh organ fotosintesis tanaman. Pemahaman ini sangat penting agar dalam peningkatan produksi tanaman tetap menggunakan teknologi produksi budi daya tanaman yang mengutamakan sifat fisiologis tanaman

Blue Society:
Rekayasa Poa Makan dan Produksi Daun Siap Santap dari Pekarangan

Fiqh

Media Tanam dan Penyiraman untuk Pertumbuhan Sambiloto (Andrographis paniculata Ness.).

Teknologi Produksi Tanaman Budi Daya

Bacterial Metabolites in Sustainable Agroecosystem

Tebu (Sacharum officinarum L.) merupakan tanaman golongan famili Graminae yang dimanfaatkan batangnya sebagai bahan baku utama gula. Sebagai bahan utama penghasil gula, tebu mempunyai peranan penting terhadap keberlangsungan Industri gula di Indonesia. Tanaman ini memiliki peran strategis dalam perekonomian negara yang sangat membutuhkan perhatian terus menerus dari pemerintah. Perkembangan tanaman tebu di Indonesia terlihat cukup fluktuatif. Hal ini terlihat dari besarnya peran perkebunan rakyat pada keberadaan gula nasional. Upaya peningkatan industri gula harus dipastikan bahwa dalam proses budidaya tanaman tebu harus sesuai dengan standar.

Buku dengan judul Teknologi Produksi Benih ini ditujukan bagi mahasiswa, dosen dan peneliti yang ingin mempelajari tentang kajian ilmu dan teknologi benih mulai konsep dasar hingga produksi benih. Buku ini dikembangkan dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian, ulasan/review jurnal, prosiding dan buku yang relevan. Buku ini dipersiapkan untuk mendukung matakuliah Dasar-dasar Teknologi Benih, Pengolahan Benih dan Produksi Benih. Pembahasan materi berkaitan dengan konsep benih, produksi benih, hama dan penyakit benih serta mutu benih. Buku ini membahas: Bab 1 Biologi Benih 1 (Struktur Benih Dan Fungsinya, Klasifikasi Benih Ortodok Dan Rekalsitran) Bab 2 Biologi Benih 2 (Proses Perkecambahan Dan Dormansi Biji) Bab 3 Penyakit Potensial Benih (Terbawa Benih Dan Pada Praktik Budidaya) Bab 4 Pengendalian Hama Dan Penyakit Potensial Benih Bab 5 Pengemasan Dan Penyimpanan Benih Bab 6 Kemunduran Mutu Benih Dan Priming Benih Bab 7 Hama Potensial Benih Dalam Penyimpanan Bab 8 Penyakit Potensial Benih Dalam Penyimpanan Bab 9 Pengendalian Hama Dan Penyakit Potensial Benih Dalam Penyimpanan

Sambiloto (A. paniculata) mengandung berbagai komponen bermanfaat yang diyakini mampu meningkatkan imun tubuh. Permintaan sambiloto di Indonesia mengalami peningkatan, namun tidak diimbangi dengan upaya produksi. Pemenuhan kebutuhan sambiloto masih bergantung pada hasil budidaya sampingan dan pemanenan langsung dari alam, sehingga akan mengurangi ketersediaan dan plasma nutfah sambiloto. Upaya untuk mengatasi penurunan produksi dan plasma nutfah sambiloto adalah dengan menerapkan budidaya intensif. Budidaya tersebut harus memperhatikan aspek media tanam dan interval penyiraman, karena keduanya memiliki keterkaitan dalam menunjang pertumbuhan tanaman. Media tanam merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya akar serta sebagai penyedia unsur hara, sedangkan air dibutuhkan untuk bahan baku fotosintesis maupun sebagai pelarut dan media translokasi unsur hara. Komposisi media tanam dan interval waktu penyiraman paling tepat digunakan sebagai inovasi teknologi budidaya yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan plasma nutfah sambiloto.

Musuh alami yang terdapat dipertanaman jagung juga sangat banyak, mulai dari parasitoid, predator dan entomopatogen. Untuk itu diuraikan dengan contoh dan gambar jenis-jenis hama yang menyerang tanaman jagung baik berdasarkan jenis, hama penting, atau hama potensial dan lain-lain sesuai dengan kriterianya. Hama invasive yang sebelumnya belum ditemukan di Indonesia, diteliti dan diamati di daerah Sumatera Barat yaitu lokasi pertama hama ini ditemukan. Pada buku ini juga dijelaskan hama yang pernah pada waktunya, sangat tinggi populasi ditemukan di pertanaman jagung di Sumatera Barat. Unsur teknik pengendalian hama pada jagung juga dieksplor dan dipaparkan pada Bab IV dan V.

Kajian Budi Daya, Statistik Produksi, dan Pemanfaatan Temu Hitam

Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman

Principles of Seed Science

Kumpulan abstrak tesis dan disertasi Institut Pertanian Bogor, Provinsi [nama provinsi].: Jawa Barat pts. 1-3

Sari laporan penelitian dan survei, 1950-1980

Pemanfaatan bahan organik merupakan salah satu langkah sangat besar dalam meningkatkan kesuburan tanah, dan akan menentukan produktivitas tanah. Peranan bahan organik tidak hanya berperan dalam penyediaan hara tanaman saja, namun yang jauh lebih penting terhadap perbaikan sifat fisik, sifat kimia tanah, sifat biologi tanah. Pada lahan sawah yang terdegradasi, salah satunya disebabkan karena bahan organik dan kalium rendah. Bahan organik memiliki peran penting dalam menentukan kemampuan tanah untuk mendukung tanaman, sehingga jika kadar bahan organik tanah menurun, kemampuan tanah dalam mendukung produktivitas tanaman juga menurun. Peranan bahan organik sangat besar dalam meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas tanah. Pandemi Covid-19 terbukti membawa dampak di semua aspek kehidupan, tidak terkecuali di bidang pertanian. Penelitian mengenai potensi pertanian di Indonesia dalam menyiapkan pembangunan pertanian di masa depan sedang dan sudah mulai banyak dilakukan. Data yang dihasilkan dari berbagai penelitian tersebut sangat berharga untuk diaplikasikan dalam berbagai bidang. Aplikasi tersebut diharapkan dapat mengungkap potensi pertanian Indonesia. Buku ini disusun sebagai bentuk diseminasi pengetahuan serta tindak lanjut dari tri dharma perguruan tinggi yang telah diterapkan oleh peneliti, dosen, maupun praktisi. Buku ini terdiri dari empat bab utama yaitu BAB I. Sumber Daya Manusia, Pemberdayaan, dan Komunikasi Pertanian; BAB II. Sumberdaya Lahan, Alam dan Lingkungan, serta Perubahan Iklim; BAB III. Budidaya Tanaman, Kehutanan, Ketahanan Pangan, Keamanan Pangan, Hama, dan Penyakit Tanaman; dan BAB IV. Teknologi Pangan dan Pertanian Berkelanjutan, Peternakan, Perikanan, dan Start-Up Bisnis Pertanian Digital.

Perlindungan tanaman merupakan suatu kegiatan dalam menanggulangi kerusakan tanaman, baik tanaman yang masih berada di perkebunan, ladang, sawah dan lahan pertanian lainnya, maupun untuk melindungi hasil pertanian yang sudah dipungut, bahkan setelah disimpan. Perlindungan tanaman bertujuan untuk mendapatkan rendemen ekonomi yang optimal dengan kerusakan lingkungan yang minimal. Tanpa kegiatan perlindungan tanaman yang teratur, produksi pangan dunia akan terganggu. Buku ini membahas tentang agronomi tanaman hortikultura yang membahas tentang : Bab 1 Sejarah dan Perkembangan Perlindungan Tanaman Bab 2 Permasalahan Perlindungan Tanaman Bab 3 Jenis-Jenis Pengganggu Tanaman Bab 4 Binatang Berpotensi Menjadi Hama Bab 5 Penggunaan Pestisida yang Baik dan Benar Bab 6 Penyebab Penyakit Tanaman dari Faktor Biotik Bab 7 Penyebab Penyakit Tanaman dari Faktor Abiotik Bab 8 Konsep Timbulnya Gangguan Organisme Pengganggu Tanaman Bab 9 Organisme Pengganggu Tanaman Bagian Hama (OPT dari Golongan Hama) Bab 10 Pengembangan dan Penerapan Konsep dan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Bab 11 Pengembangan dan Penerapan Pengendalian Hayati sebagai Komponen PHT yang Penting

Kebutuhan dunia akan tanaman akan terus meningkat baik dari sektor pangan ataupun sebagai bahan industri lain seperti kosmetik dan farmasi. Keterkaitan tanaman sebagai bahan obat sangatlah erat karena tanaman memiliki banyak kandungan fitokimia yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Kina merupakan salah satu tanaman yang sudah teruji secara klinis dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti malaria, serangan jantung dan kini masih terus dikembangkan untuk penyakit lainnya. Hal ini tentu akan menuntut produktivitas yang tinggi dari tanaman kina untuk suplai berkesinambungan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dahulu, Indonesia merupakan salah satu eksportir terbesar kina namun karena berbagai keadaan justru Indonesia mulai menjadi pengimpor tanaman ini. Potensi Negara kita sebenarnya sangat tinggi untuk terus mengembangkan tanaman ini namun keadaan lingkungan yang sangat spesifik menjadikan tanaman ini agak sukar untuk dikembangkan di-range wilayah yang beragam. Oleh karena itu, beberapa teknik mulai dicoba untuk mengatasi masalah ini agar tanaman kina mampu berkembang pesat dengan melakukan berbagai manipulasi iklim mikro yang berguna untuk konservasi dan produksi tinggi pada tanaman kina. Pengembangan tanaman ini tentu tak dapat dilakukan jika hanya berakhir berupa laporan penelitian maka rangkuman hasil-hasil penelitian yang terkait dalam menunjang produksi tanaman ini dibuat agar bermanfaat untuk semua setor yang akan berkontribusi untuk pengembangan kina, baik dari sisi petani, pemerintah ataupun stakeholder yang kelak akan bermitra dalam jangka waktu yang panjang. Modifikasi Teknik Budidaya Tanaman Kina Belum Menghasilkan Di Wilayah Marginal Indonesia ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak

Teknik Pemupukan Terung Ramah Lingkungan

Realitas Pangan dan Perkebunan Saat Ini dan Prospeknya menuju Swasembada Berkelanjutan

Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya dan Peluang Bisnisnya

Pengantar Perlindungan Tanaman

Jagung Manis

Buku ini berjudul “Pupuk dan Teknologi Pemupukan” yang merupakan rangkuman dari berbagai sumber. Buku ini memaparkan tentang klasifikasi pupuk, karakteristiknya, faktor yang memengaruhi, pelaksanaan pemupukan, pengawasan mutu pupuk dan pengaruhnya terhadap pencemaran lingkungan. Kegiatan budidaya tanaman saat ini tidak dapat dipisahkan dengan pupuk. Tanaman diberi pupuk oleh petani dengan harapan akan meningkatkan hasil yang diperoleh. Produksi pertanian harus ditingkatkan seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang pesat. Kebutuhan akan produksi-produksi pertanian meningkat, sehingga diperlukan teknologi untuk meningkatkan hasil. Teknologi tersebut salah satunya adalah pemupukan. Saat ini Industri pupuk menjadi sangat penting dengan meningkatnya kebutuhan Pupuk. Buku ini merupakan kajian tentang bagaimana tanah menyediakan nutrisi bagi tanaman yang membahas tentang: Bab 1 Pengantar Pupuk dan Pemupukan) Bab 2. Klasifikasi Pupuk Bab 3. Sifat dan Ciri Pupuk Alam Bab 4. Sifat dan Ciri Pupuk Buatan Dan Pemrosesannya Bab 5. Tata Laksana Pemupukan Bab 6. Faktor yang Mempengaruhi Pemupukan Bab 7. Pengawasan Mutu Pupuk Bab 8. Dasar Pertimbangan Pemupukan Bab 9. Nasib Pupuk di dalam Tanah Bab 10. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pencemaran Lingkungan Bab 11. Tantangan Pemupukan di Masa Depan

Buku ini mencakup materi karakteristik dan penggolongan gulma berdasarkan morfologi, habitat, siklus hidup dan lainnya, ekologi gulma, teknik dan analisis vegetasi gulma, pengendalian gulma secara fisik dan mekanik, pengendalian gulma secara kultur teknis, pengendalian gulma secara hayati, pengendalian gulma secara kimia, pemanfaatan gulma, studi kasus pengendalian gulma pada tanaman pangan, studi kasus pengendalian gulma pada tanaman hortikultura dan studi kasus pengendalian gulma pada tanaman perkebunan. Teknologi pengendalian gulma merupakan pengembangan pengendalian gulma secara praktik dan teoritis untuk memperdalam pembelajaran pengendalian gulma selanjutnya. Buku ini sangat pembaca yang ingin mempelajari teknologi pengendalian gulma.

Thesis abstracts of the graduates of Postgraduate School, Institut Pertanian Bogor; area coverage Jawa Barat Province.

Buku ajar ini diperuntukkan bagi mahasiswa Program Studi Agroteknologi terutama yang memprogramkan mata kuliah Dasar-Dasar Teknologi Benih dan bagi pembaca yang tertarik untuk mempelajari produksi benih jagung hibrida. Buku ini membahas secara khusus tentang bagaimana memproduksi benih jagung hibrida. Buku terdiri atas 6 bab. Bab 1 menjelaskan tentang kebutuhan dan produksi benih, serta masalah perbenihan jagung. Bab 2 mengenal tanaman jagung, membahas tentang sejarah, kandungan gizi, manfaat dan jenis jagung, Bab 3 menguraikan tentang benih, benih hibrida dan benih komposit disertai dengan contoh benih yang telah dilepas oleh pemerintah. Bab 4 menguraikan persyaratan dan tahapan dalam produksi benih jagung. Bab 5 menjelaskan tentang panen dan pasca panen benih jagung hibrida. Bab 6 menguraikan tentang sampel benih dan cara pengambilan sampel benih, pengujian mutu fisik dan mutu fisiologis benih.

Teknologi Tepat Guna Dalam Upaya Meningkatkan Produk Pertanian

Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam Menyiapkan Tenaga Pertanian Milenium

Modifikasi Teknik Budidaya Tanaman Kina Belum Menghasilkan Di Wilayah Marginal Indonesia

REHABILITASI TANAH SAWAH MENGGUNAKAN KOMPOS SAMPAH

Landasan Teoritis dan Penerapan Genetika serta Rekayasa Lingkungan untuk Peningkatan Produksi Tanaman

Budi daya tanaman pada suatu tempat dan pada suatu waktu disebut dengan pola tanam. Keberadaan pola tanam dipengaruhi aspek fisik dan aspek nonfisik. Aspek fisik meliputi sumber daya lahan, radiasi matahari, curah hujan, suhu dan kelembapan, sedangkan aspek nonfisik meliputi aspek sosial, budaya, ekonomi, dan politik. Sumber daya lahan yangb erlimpah di luar Jawa seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua, dengan populasi penduduk yang rendah, membuat pola tanam monokultur dalam skala yang luas dan bersifat komersial merupakan pilihan investasi yang menguntungkan. Sebaliknya, di Jawa dengan populasi yang sangat padat dan lahan yang terbatas, budidaya tanaman banyak dilakukan secara tumpang sari, yakni budi daya dua atau lebih tanaman secara bersamaan pada lahan dan waktu yang sama. Terdapat berbagai pengembangan bentuk tumpang sari, antara lain pekarangan yang banyak dijumpai di pedesaan, alley cropping, dan agroforestry. Budidaya tanaman di perkotaan yang padat penduduk dengan lahan terbatas memunculkan pula sistem budi daya vertical garden, roof garden, dan urban farming. Dari aspek politik, pemerintah mengeluarkan beberapa peraturan agar petani mendapat perlindungan secara hukum dalam memproduksi tanaman padi. Dari aspek sosial budaya, tradisi makanan dengan bahan dasar beras menjadikan kebutuhan pangan beras sangat tinggi yang berarti pola tanam padi mutlak harus dilakukan. Bila dulu pola tanam hanya difokuskan untuk pemenuhan kebutuhan pangan, pada masa kini dan mendatang masyarakat menginginkan komoditas yang secara ekonomi menguntungkan tetapi di sisi lain melestarikan agroekosistem. Bentuk pola tanam seperti apa yang harus diterapkan pada suatu tempat agar dapat diperoleh produktivitas lahan yang optimal tanpa merusak lingkungan?Diharapkan dengan membaca dan mempelajari buku Pola Tanam ini pertanyaan tersebut dapat terjawab.

Buku ini menjelaskan tentang penerapan kombinasi pupuk Organik Dinosaurus dan Pupuk Kimia terhadap pertumbuhan Padi Varetas IN PARI 32.

Buku ini merupakan panduan teknologi tepat guna khususnya dalam memanfaatkan urine sapi dari limbah peternakan sapi menjadi pupuk organik cair yang selanjutnya dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pertumbuhan dan hasil tanaman. Teknologi ini diperlukan sebagai suatu tindakan alternatif penanganan limbah untuk meminimalisasikan dampak negatif peningkatan usaha peternakan, sehingga salah satu cara untuk mereduksi beban pencemaran akibat limbah peternakan adalah dengan memanfaatkan limbah urine sapi melalui proses pengolahan atau fermentasi guna menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman.

The study of seed is undertaken by the branch of seed science. The seed is an embryonic plant that is enclosed within a protective covering. It is formed during reproduction in seed plants, including gymnosperms and angiosperms. Seeds are of immense economic significance to humans. They can be used as edibles such as cereals, legumes and nuts. Seeds are also used for extracting cooking oils, food additives, spices and beverages. They have also been used for medicinal purposes such as castor oil and tea tree oil. Hybrid seed production is crucial for modern agriculture. Hybrids are developed to improve traits in crops such as high yield, improved disease resistance, better color, etc. Open pollination and clonal propagation are alternative techniques to hybridization that are used in agriculture. This book discusses the fundamentals as well as modern approaches of seed science. It unravels the recent studies in this field. It will serve as a valuable source of reference for graduate and postgraduate students, as well as for experts.

PENINGKATAN MANFAAT PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI

Produksi benih jagung hibrida

BUKU WISUDA

Pola Tanam

Buku yang berjudul: PEMBANGUNAN SUMBER DAYA BERKELANJUTAN. Buku ini mengkaji tentang konsep-konsep pemanfaatan sumber daya lahan dan kajian pertanian serta pembangunan yang berkelanjutan berdasarkan konsep pembangunan ekonomi di daerah tertinggal. Selain itu, buku ini membahas peran pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam melestarikan sumber daya alam dan lingkungan. Semoga isi buku ini bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa Program Pascasarjana dan umumnya bagi yang menekuni bidang pembangunan sumber daya yang berkelanjutan.

TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN SAYURAN