

Pengaruh Kompos Dan Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan

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.

Agricultural research cooperation in the context of production increasing of food crops in Jawa Timur Province; proceedings of workshop.

Buku ini diharapkan dapat mewarnai dan memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Kami mengakui bahwa tulisan ini tidak sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang ada sangat dinanti. Mari kembangkan dan berdayakan hutan kita sehingga Indonesia menjadi negara yang mandiri dalam pemanfaatan kekayaan alam yang ada. PENEBAR SWADAYA

Buku ini merupakan rujukan bagi mahasiswa dan praktisi pertanian dalam pengelolaan bahan organik tanah sawah. Kebanyakan buku dasar-dasar ilmu tanah, buku kesuburan tanah, maupun buku pengelolaan tanah masih sedikit, bahkan jarang sekali membahas secara luas tentang keberadaan bahan organik, sumber-sumber bahan organik, dan proses dekomposisi bahan organik itu pada tanah sawah. Buku ini disusun berdasarkan pengalaman penulis sebagai peneliti padi sawah sejak awal penulis diangkat sebagai dosen, dan juga didukung oleh naskah yang telah dipublikasikan, baik pada beberapa Prosiding Seminar dan beberapa jurnal. Terima kasih disampaikan kepada Ketua STIPER Dharma Wacana Metro beserta para wakil ketua, Ketua Jurusan Agroteknologi atas kontribusi dalam penyempurnaan buku ini. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Ainin Niswati, M.S., M.Sc. yang telah berkontribusi dalam tim peneliti Hibah Bersaing (2008) dan peneliti Hibah Kompetitif sesuai Prioritas Nasional (2009–2011) serta seluruh staf STIPER Dharma Wacana Metro dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian buku ini. Bahan Organik Tanah Sawah ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

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

Panduan cara efektif penggunaan pupuk kompos.

Ilmu Hara adalah salah satu matakuliah pilihan yang ditawarkan oleh Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Mata kuliah ini sangat penting dan menarik. Mata kuliah ini penting karena sebuah proses hidup yang dijalani tumbuhan tidak pernah terlepas dari bobot dan mutu nutrien yang dikonsumsi. Mata kuliah ini terkait secara langsung dengan mata kuliah rumpun botani yang ditawarkan di jurusan yang sama. Materi penulisan buku Ilmu Hara ini telah disesuaikan dengan kebutuhan silabus mata kuliah. Isi buku ini diawali dengan pengenalan ilmu hara dan pembahasan secara detail mengenai berbagai jenis unsur yang diperlukan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, gejala defisiensi tumbuhan terhadap unsur tertentu, hingga proses pemupukan untuk menghindari kurangnya nutrisi pada tumbuhan. Penulis juga melengkapi setiap materi dengan gambar yang memudahkan pembaca dalam memahami materi. Semoga buku ini memberi manfaat yang baik untuk perkembangan dunia botani.

Penulisan monograf yang berjudul “Peningkatan Produksi dan Kadar Kurkumin Temulawak” ini bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai potensi dan kendala temulawak di Indonesia. Sekaligus untuk menyampaikan beberapa tahapan yang dapat dilakukan sebagai upaya meningkatkan produksi dan kadar kurkumin temulawak. Beberapa upaya tersebut antara lain pemilihan bibit temulawak, penggunaan media tanaman temulawak, penggunaan unsur hara, pengoptimalan lahan budidaya temulawak, penentuan waktu panen temulawak, penanganan pascapanen temulawak, pengendalian kualitas, upaya perbaikan bibit temulawak, dan metode percobaan temulawak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya produksi dan kadar kurkumin rimpang dapat ditingkatkan antara lain dengan melalui pemberian unsur hara makro N, P, K masing-masing pada dosis 200 kg ha⁻¹, 100 kg ha⁻¹, 180 kg ha⁻¹. Optimasi pemberian N,K secara kombinasi dapat berhasil untuk meningkatkan kadar kurkumin menjadi 6,65% saat panen umur 6 bulan dan produksi 44,6 g-tan pada saat panen 12 bulan. Selain itu penambahan unsur mikro dan B, Fe, Zn, Mo dari 0,05 – 0,75 ppm mampu meningkatkan kadar kurkumin temulawak menjadi 0,62-6,26%. Untuk mengoptimalkan penggunaan lahan dan meningkatkan produksi rimpang temulawak dapat dilakukan dengan sistem tumpang sari strip cropping dengan jagung, strip relay dengan ubi jalar, dan row relay dengan kedelai. Dimana sistem tersebut selain dapat meningkatkan produksi, keuntungan petani dan kesesuaian lahan. Hal yang perlu dipertimbangkan adalah musim tanam yang tepat yaitu awal musim penghujan karena apabila ditanam pada musim kemarau akan mengalami penurunan pertumbuhan dan produksi. Selain itu, saat panen yang tepat juga penting dalam mendapatkan rimpang yang berkualitas. Upaya peningkatan produksi dan kadar kurkumin juga dapat dilakukan dengan manipulasi perbanyak yang saat ini sedang dalam proses penelitian. Pada tahap berikutnya budidaya temulawak organik diharapkan mampu memenuhi standar budi daya organik sehingga dapat memenuhi syarat ekspor sebagai tanaman obat yang sehat dan aman dikonsumsi.

Pupuk organik yang beredar di pasaran cukup beragam. Bagi penggunaannya tentu bisa membingungkan saat akan memilih salah satunya. Untuk itu, agar tidak salah pilih sebaiknya memahami tentang pupuk organik, kandungan, serta manfaatnya. Tak kalah penting adalah memahami teknik penggunaannya secara efektif dan efisien. Buku ini memberikan penjelasan tentang pengertian pupuk organik, kelebihan dibandingkan dengan pupuk anorganik, serta petunjuk penggunaan untuk tanaman sayur, tanaman buah, tanaman palawija, dan tanaman perkebunan. PENEBAR SWADAYA

Biochar dikenal dengan berbagai sebutan seperti arang hayati, si mutiara hitam, sang pembenah tanah, soil amendment, bioremediator, soil conditioner, dan si penyelamat lingkungan. Biochar adalah arang hitam berpori hasil dari proses pemanasan biomassa pada keadaan oksigen terbatas atau tanpa oksigen. Biochar berpotensi meningkatkan kadar karbon tanah, retensi air dan hara di dalam tanah, memperbaiki kesuburan tanah dan memulihkan kualitas tanah di lahan kering. Pertanian lahan kering dicirikan dengan tingkat kesuburan rendah, ketersediaan air dan hara yang rendah, kelerengan yang curam, mudah tererosi, dan solum yang dangkal. Perbaikan kualitas tanah di lahan kering dapat dilakukan dengan menggunakan pembenah tanah biochar.

Biochar yang diperkaya dengan pupuk organik kompos dan pupuk anorganik phonska dapat memenuhi unsur hara yang cukup dan seimbang serta meningkatkan hasil tanaman jagung di lahan kering. Dalam buku ini penulis mengupas tentang : (1) potensi dan karakteristik biochar bambu dan kompos dalam memperbaiki kualitas tanah di lahan kering, (2) dosis optimum biochar bambu, kompos, dan phonska yang memberikan hasil tanaman jagung tertinggi, dan (3) formulasi biochar bambu dengan kompos dan phonska dalam memperbaiki kualitas tanah dan hasil tanaman jagung.

Keberhasilan suatu pertanaman sangat bergantung pada faktor input produksi yang digunakan khususnya benih. Oleh karena itu untuk menghasilkan benih yang bermutu sebagai input produksi diperlukan pemahaman mendalam tentang teknologi dan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan produksi benih. Buku ini hadir sebagai petunjuk praktis dalam melaksanakan produksi benih serta dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa bidang pertanian pada umumnya, masyarakat yang menggeluti dan menjalankan usaha di bidang perbenihan baik pemerintah maupun swasta. Secara lengkap buku ini membahas: Bab 1 Pengertian Benih Berkualitas Bab 2 Badan Sertifikasi Benih dan Perusahaan Benih Bab 3 Proses Pembentukan Biji dan Kecambah Bab 4 Pengelolaan Benih Bab 5 Pengujian Benih Berkualitas Bab 6 Uji Laboratorium dan Lapang Bab 7 Produksi Benih Bab 8 Kegiatan Produksi Benih Tanaman Bab 9 Budidaya Tanaman Benih Bab 10 Penanganan Pasca Panen Benih Bab 11 Produksi Benih Tanaman Padi Bab 12 Produksi Benih Tanaman Jagung Bab 13 Produksi Benih Tanaman Kedelai

Buku ini terdiri dari enam bab, bab pertama berisi tentang mengapa dan apa teknologi hijau serta hubungannya tentang mengapa dan apa teknologi hijau serta hubungannya dengan sustainable agriculture area atau pertanian berkelanjutan. Bab kedua menjelaskan landasan dasar merancang teknologi hijau. Sesuai dengan judul buku ini maka perlu dijelaskan terlebih dahulu apa yang disebut dengan sistem produksi pertanian organik terpadu, yaitu di bab ketiga. Oleh karena dibahas teknologi hijau, maka pada bab keempat diulas apa itu bahan organik, macam dan manfaat secara keseluruhan. Pada bab kelima yang merupakan inti dari buku ini berisi tentang aplikasi teknologi hijau terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Buku ini ditutup dengan bab keenam yang menyajikan wawasan contoh dampak pertanian organik di dunia, terutama di lahan kering Afrika di dalam menghadapi pemanasan global dan perkembangan pemasaran produk organik di beberapa negara di dunia.

Tanah yang terus-menerus terpapar pupuk kimia akan mengalami penurunan kandungan bahan organik. Di lain pihak, pupuk merupakan kebutuhan mutlak dalam pertanian. Jika paparan ini sudah terjadi cukup lama, kandungan bahan organik yang tersisa bisa kurang dari satu persen sehingga menjadi tanah mati. Apabila kondisi tanah yang ada seperti ini, terutama tanah untuk lahan pertanian, tidak direvitalisasi, akan mengakibatkan terjadinya penurunan produktivitas pangan. Pupuk organik hadir sebagai solusi mengatasi masalah tersebut. Selain sebagai sumber nutrisi, pupuk organik pun bisa berperan sebagai pembenah tanah sehingga membantu proses revitalisasi tanah. Buku ini menguraikan bagaimana membuat pupuk organik yang terstandar. Mulai dari pemilihan bahan baku yang berkualitas, penerapan teknologi yang tepat, hingga penentuan formulasi yang sesuai standar. Disajikan pula bagaimana cara penggunaan pupuk organik secara efektif dan efisien. Di buku ini pun dijelaskan bagaimana pemupukan organik yang terukur pada tanaman sayur, buah, palawija, padi, dan perkebunan. Pada akhirnya, hasil produksi pertanian yang maksimal pun bisa tercapai. Penebar Swadaya

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 pertumbuhan penduduk yang pesat. Kebutuhan akan 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

Rural land use related to land suitability for agriculture in Indonesia.

Mahkota dewa merupakan tanaman asli Indonesia. Habitat asalnya adalah tanah Papua. Buku ini membeberkan rahasia-rahasia yang terkandung di dalam mahkota dewa, dari cara membudidayakan, cara mengolah, sampai cara memanfaatkannya. Ditulis oleh pakar pengobatan tradisional berspesialisasi mahkota dewa, membuat buku ini layak dipercaya keakuratan dan kebenaran isinya. -Agromedia-Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan komoditas perkebunan unggulan. Indonesia termasuk ke dalam tiga besar penghasil utama kakao di dunia. Namun, jumlah produksi kakao nasional belum mampu memenuhi permintaan pasar, baik di dalam maupun di luar negeri.

Tingginya permintaan kakao menjadikan harga jual kakao tinggi dan serapan pasarnya relatif stabil. Hal ini merupakan suatu peluang usaha untuk mulai membudidayakan kakao. Buku Pintar Budi Daya Kakao memiliki isi dan bahasan yang lebih lengkap dan lebih update dibandingkan dengan buku sejenis lainnya. Berbagai informasi penting mengenai budi daya kakao terangkum di dalam buku ini. -AgroMedia-Bunga Rampai ini makalah ilmiah, yang terdiri dari makalah penelitian dan makalah pengabdian kepada masyarakat. Buku ini diharapkan dapat menambah pengetahuan stakeholder yang berkecimpung dalam dunia pertanian baik langsung maupun tidak langsung antara lain: Petani, penyuluh, pengusaha, dinas terkait, perguruan tinggi, dan para peneliti serta pengambil kebijakan. Pemikiran-pemikiran dan hasil kajian dituangkan dalam buku ini yang tentu saja akan sangat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan maupun pemerintah dalam mengambil kebijakan.

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 EXPLORE BAHASA INDONESIA SMA/MA ini merupakan buku yang dikembangkan dengan pendekatan sains yang pasti akan disukai siswa, karena memiliki keunggulan sebagai berikut. Materi dan kegiatan dalam buku ini disusun dengan konsep 5M(Mengamati-Menanya-Mencoba-MenalarMengomunikasi/Membentuk Jejaring) yang memungkinkan

siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan akan menuntun siswa dalam membentuk bangunan pengetahuannya. Adanya kegiatan dan proyek yang dilakukan secara berkelompok akan menciptakan komunikasi dua arah antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru maupun orang tua, serta siswa dengan orang-orang di sekitarnya. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengasah sikap dan kepedulian terhadap lingkungannya. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilannya dalam sikap dan perilaku sehari-hari (character building). Buku ini membiasakan siswa menjadi kreatif dengan memberikan kebebasan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang diperoleh, sehingga siswa terbiasa melihat dan menemukan berbagai alternatif untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat menjadi pemecah masalah (problem solver).

Pupuk merupakan suatu bahan sebagai sumber unsur hara baik makro maupun mikro bagi tanaman, sedangkan pemupukan merupakan suatu tindakan mengaplikasikan dari pupuk. Pupuk digolongkan ke dalam beberapa kelompok berdasarkan: 1) kandungan unsur hara (pupuk tunggal dan pupuk majemuk); 2) kadar unsur hara (berkadar hara tinggi, sedang, dan rendah); 3) reaksi kimia (pupuk masam, netral, basa); 4) kelarutan (pupuk larut dalam air, larut dalam asam sitrat, dan larut dalam asam kuat); 5) cara pembuatan dan komponen utama penyusun pupuk (pupuk organik dan pupuk anorganik); 6) cara pemberian (pupuk akar dan pupuk daun). Secara garis besar pupuk terdiri dari dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Agar pemupukan yang kita lakukan tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman mendapatkan efisiensi dalam pemupukan, maka terdapat konsep lima tepat yang harus diperhatikan yaitu : 1) tepat jenis pupuk yang digunakan; 2) tepat dosis yang diberikan sesuai kebutuhan tanaman; 3) tepat waktu aplikasi pemupukan; 4) tepat tempat penempatan pupuk saat aplikasi; dan 5) tepat cara aplikasi pupuk. Bagi pembaca yang menyukai pertanian atau tanam-menanam, buku sangat bermanfaat untuk dibaca sebagai menambahkan pengetahuannya tentang pupuk. Buku TEKNOLOGI PENANGANAN DAN PENGOLAHAN LIMBAH DAN HASIL SAMPING PETERNAKAN ini berisikan materi yang membahas tentang teknologi penanganan dan pengolahan limbah ternak dari berbagai sumber yang disusun berdasarkan RPS pembelajaran Ilmu Penanganan dan Pengolahan Limbah Ternak- Jurusan Peternakan, Universitas Siyah Kuala sehingga dapat digunakan sebagai salah satu buku referensi pembelajaran ditingkat Diploma dan Strata 1 Perguruan Tinggi. Komponen dan bagian dari isi buku ini juga merupakan bersumber dari hasil kajian tulisan dari berbagai pihak yang memiliki latar belakang terkait dengan Penanganan dan Pengolahan Limbah Ternak. Buku ini secara umum ditujukan untuk meningkatkan pemahaman dan penambah wawasan kelimuan terkait dengan penerapan usaha dan industri peternakan tanpa limbah. Program ini memerlukan upaya sosialisasi melalui literasi sehingga peternakan "zero waste" model akan meenjadi yang sangat potensi untuk dikembangkan melalui model peternakan berbasis manajemen penanganan limbah ternak sehingga dapat memberikan nilai tambah melalui penerapan teknologi penanganan dan pengolahan limbah yang aplikatif serta mampu menghasilkan produk olahan yang bermanfaat bagi masyarakat. Harapan, semoga buku ini mampu memberikan wawasan baru bagi mahasiswa dan masyarakat akan manfaat teknologi penanganan dan pengolahan limbah ternak yang sangat luas untuk dapat dijadikan usaha atau bisnis yang menguntungkan dimasa depan guna menekan penggunaan bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi lingkungan hidup manusia.

Tak adil rasanya menyebut ubi kayu sebagai komoditas "kelas bawah". Namun, itulah kenyataan yang berkembang selama ini. Harga ubi kayu setiap tahunnya saat panen raya tergolong sangat rendah. Padahal ubi kayu dapat menghidupi berbagai industri hulu dan hilir, baik sebagai tanaman pangan maupun tanaman perdagangan.

Permasalahan lingkungan saat ini, seperti ancaman pencemaran udara dan global warming, sehubungan dengan penggunaan BBM menuntut manusia lebih arif dalam menggunakan energi, selain juga karena suplai BBM yang kian menipis. Salah satu upaya tersebut adalah mensubstitusi bensin atau premium dengan bioetanol. Ubi kayu adalah tanaman penghasil bioetanol dengan produktivitas tinggi. Upaya menggeser ubi kayu menjadi bahan bakar nabati (BBN) diharapkan dapat mendongkrak harga ubi kayu sehingga kesejahteraan petani akan membaik pula. Buku ini menyajikan pembahasan menyeluruh tentang bioetanol sebagai BBN yang didukung oleh pertanian energi berbasis ubi kayu. Karenanya, buku ini layak menjadi sumber informasi mutakhir bagi para birokrat penentu kebijakan, peneliti, akademisi, pengusaha, ataupun masyarakat umum yang ingin mengembangkan bioetanol dan atau bercocok tanam ubi kayu.

-AgroMedia-

Daerah Istimewa Yogyakarta memang istimewa dengan kawasan pantai selatan sepanjang lebih kurang 110 km dan lebar sekitar 1-1,5 km. Dari segi kualitas lahan untuk budidaya pertanian, kawasan pesisir selatan Yogyakarta ini merupakan lahan marginal berupa lahan pasir pantai dengan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman pangan dan sayuran adalah tidak sesuai (N) dan sesuai marginal (S3). Buku yang ditulis oleh tim dosen Departemen Budidaya Pertanian ini dapat memberikan pengetahuan dan berbagi pengalaman dalam mengoptimalkan lahan marginal pasir pantai untuk produksi pertanian. Pentingnya pengembangan pertanian di lahan pasir pantai Yogyakarta juga menjadi salah satu alternatif solusi masalah alih fungsi lahan pertanian akibat pembangunan yang ada. Oleh karena itu perluasan areal pertanian ke lahan pasir pantai di kawasan pesisir sangat dimungkinkan untuk tetap mengantisipasi lahan pertanian yang semakin sempit. Buku ini juga menjelaskan beberapa inovasi teknologi Agronomi yang digunakan pada budidaya tanaman pangan dan sayuran, yaitu cabe, lidah buaya, kedelai dan wijen. Kendala kualitas tanah yang rendah dan lingkungan dengan suhu tinggi dan angin kencang bergaram merupakan iklim yang kurang menguntungkan untuk pertumbuhan tanaman. Inovasi Teknologi Agronomi Di Lahan Pasir Pantai ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

Prosiding ini memuat 67 makalah yang disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Biologi (SNPBIO) 2019 yang mengangkat tema "Biologi dan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0". Seminar dilaksanakan di Kendari pada 12 Oktober 2019.

Beternak kambing dan domba! Itu hal yang sudah biasa didengar. Namun, bagaimana jika usaha peternakan tersebut dipadukan dengan

usaha pembuatan pupuk organik dan bertanam sayuran organik? Belum tentu semua orang pernah mendengar dan melakukannya. Dengan konsep usaha seperti ini, peternak mampu meraih keuntungan yang lebih besar jika didukung oleh faktor-faktor usaha yang tepat untuk menjalaninya. Karena itu, penulis berusaha memaparkan berbagai kelebihan konsep usaha ini disertai dengan cara menjalankan masing-masing usaha secara terintegrasi. Mulai dari cara menernakkan domba dan kambing, mengolah kotoran ternak menjadi pupuk organik, hingga menanam sayuran organik. Semoga menjadi inspirasi bagi usaha Anda! -AgroMedia-

This book reports research on the utilization of organic waste through composting and vermicomposting, biogas production, recovery of waste materials, and the chemistry involved in the processing of organic waste under various processing aspects. A few chapters on collection systems and disposal of wastes have also been included.

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.

The Practical Handbook of Compost Engineering presents an in-depth examination of the principles and practice of modern day composting. This comprehensive book covers compost science, engineering design, operation, principles, and practice, stressing a fundamental approach to analysis throughout. Biological, physical, chemical, thermodynamic, and kinetic principles are covered to develop a unified analytical approach to analysis and an understanding of the process. A brief history of the development of composting systems, which leads to descriptions of modern processes, is presented. The Practical Handbook of Compost Engineering also discusses the elements of successful odor management at composting facilities, including state-of-the-art odor treatment and enhanced atmospheric dispersion. The book is excellent for all engineers, practitioners, plant operators, scientists, researchers, and students in the field.

[Copyright: 2d04fc0511f789d3914f1361504a3868](#)