

## Pengaruh Ph Suhu Hidrolisis Enzim Amilase Dan

Buku referensi bagi mahasiswa di bidang ilmu dan teknologi pangan, teknologi hasil pertanian, dan bidang ilmu lain yang terkait. Disusun berdasarkan perkembangan ilmu di bidang kimia pangan dan mengacu pada standar pendidikan yang direkomendasikan oleh Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI) dan Institute of Food Technologists (IFT). Buku ini berisi tentang komponen kimia makro pangan, meliputi air, karbohidrat, lemak dan minyak, asam amino, serta peptida dan protein. Pembahasan meliputi struktur kimia, sifat fisikokimia, dan reaksi kimia penting yang memengaruhi keawetan pangan dan menjadi penyebab kerusakan pangan, serta perubahan mutu pangan selama pengolahan dan penyimpanan.

Proceedings of the 3rd National Coconut Conference.

Kinetika fraktal yang dibahas dalam buku ini diturunkan dari mekanisme yang kompleks, yang sudah melibatkan adanya perpindahan massa dan reaksi kimia. Hasil penurunan persamaan-persamaan matematika tersebut menjadi persamaan yang sederhana, sehingga sangat mudah diselesaikan. Perangkat lunak Microsoft Excel dipilih untuk menyelesaikan persamaan-persamaan tersebut karena sangat mudah. Model Michaelis-Menten diselesaikan dengan cara integral dan diferensial, vi sedangkan Model Valjamae dan Kopelman diselesaikan dengan coba-coba parameter konstanta kecepatan reaksi dan eksponen fraktal. Kinetika Hidrolisis Mikroalga Dengan Enzim ini diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan tersedia juga dalam versi cetak.

Biokimia fisik merupakan salah satu bidang ilmu biokimia yang mempelajari fenomena biologi yang terkait dengan reaksi-reaksi kimia dan fisika. Buku ini disusun berdasarkan pemikiran para pakar biokimia, kimia, biologi, dan fisika dari berbagai sumber yang tercantum dalam daftar pustaka serta hasil percobaan pribadi. Buku ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam memahami ilmu biokimia fisik bagi para praktisi dalam bidang biokimia dan bidang keilmuan lain yang terkait, antara lain kimia, biologi, fisika, farmasi, kedokteran umum, kedokteran hewan, ilmu-ilmu pertanian secara luas. Buku Teknologi Fermentasi Biji Kakao ini merupakan sebagian besar rangkuman hasil-hasil penelitian penulis selama beberapa tahun terakhir yang berkaitan dengan proses fermentasi biji kakao. Buku ini mengulas tentang berbagai hal mulai dari jenis-jenis kakao, karakteristik buah, biji, penanganan pascapanen khususnya fermentasi, perubahan-perubahan fisik maupun kimia hingga pembentukan aroma dan citarasa selama fermentasi dan penyangraian biji kakao.

Welcome to the 3rd Indonesian Textile Conference (ITC) 2019. It is our great honor and pleasure to have you all here today. Indonesian Textile Conference is by far the only scientific event in the field of textiles in Indonesia aimed to bring together leading researchers, experts, students and people from the industry to share their knowledge and exchange

scientific ideas. Indonesia is one of the leading textile exporter countries in the world with a total export value of USD 15.3 billion in 2015 and ranked the third after palm oil and steel (source: Ministry of Industry of Republic of Indonesia). It is one of the ten priority industries and the mainstay of Indonesian national industry. In a global economy and fast changing world, the future of Indonesian textile industry will increasingly depend on the industry's ability to relentlessly innovate in its products, to use the most advanced, flexible and resource-efficient processes and to focus its organizational structure as well as business operations according to the ever changing and growing needs of its customers. In all that, research and innovation are vital and play an ever increasing role. Indonesian Textile Conference was initiated and is dedicated to promote and bring progress to research and innovation in the field of textile and textile-related subjects in Indonesia. Textile is a rich multidisciplinary area of study and in fact has attracted a great deal of attention and numerous contributions from non-textile scientists. It is not just about clothing. It is all about material and all aspects that are inherent in the process of its production and applications. It covers a whole lot of area which includes but not limited to: advanced material and textile fibers, natural fibers and natural dyes, utilization of natural sources for textiles in general and/or functional textiles, environmental protection and ecological considerations in textile industry, life cycle analysis, clean/green production, best practices in energy efficient processes, bio-based polymer, bioengineering, nanotechnology, textile-based composites, industrial management and engineering, traditional textiles and batik, textile preservation and conservation, and design. Smart, functional and interactive textile is another area of interest which is quite recent and resulted from the convergence of latest developments in material science, physics and chemistry, microelectronics and informatics. Stimuli responsive materials, self-healing polymers, textile energy devices, textile sensor and antenna are only a few examples of development in this area. Recently added to this is a new emerging "fashionable technology". It is a new concept that brings fashion to the next level by integrating technology and fashion. It looks at the future fashion as intersection of design, fashion, science, and technology beyond wearable technology. Still another important and interesting issue in textile is sustainability, especially due to the stigma associated with the industry as the big polluter and being not environmentally-friendly. Sustainable textiles and clothing involves the choice of materials, technologies and processing methods that ensure environmental and social friendliness and safety to human health throughout the entire life-cycle phases. Thus, there is an ample room for almost everyone to contribute in this conference. On behalf of the Organizing Committee and the management of Politeknik STTT Bandung, have a productive and fruitful conference.

Quality control and conservation system of food and food crops in Indonesia; proceedings of seminar.

Penduduk perdesaan menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi potensi pembangunan/ pengembangannya,

yaitu: 1) terbatas atau rusaknya sumberdaya alam, 2) terbatasnya kebijakan dalam pengembangan teknologi produksi, 3) jeleknya infrastruktur (transportasi) dan tidak memadainya perhatian dari institusi pendukung pembangunan (pendidikan, kesehatan, investasi), 4) marjinalnya sosial budaya (hak tanah dan tenure) dan 5) terbatasnya kesempatan ekonomi lokal.

Buku ini berisi pengenalan terhadap enzim dan pemanfaatannya di berbagai industri. Pada bagian awal dibahas mengenai struktur enzim, sifat-sifat dan faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitasnya. Kemudian disajikan pula tentang teknik produksi, pemurnian dan imobilisasi serta contoh aplikasinya dalam industri. Diharapkan dengan membaca buku ini, pembaca dapat memahami peran teknologi enzim dalam pemenuhan kebutuhan manusia baik barang dan jasa dengan cara-cara produksi yang berkelanjutan dan memperhatikan kelestarian lingkungan.

Dalam beberapa tahun terakhir, program diversifikasi energi berbahan bakar minyak (BBM) menjadi bahan bakar gas (BBG) mendorong para peneliti untuk mengeksplor potensi sumber energi alternatif baru dan terbarukan yang ada di Indonesia. Hidrogen dan butanol dari limbah biomassa dinilai sebagai energi masa depan karena sifatnya ramah lingkungan dan memiliki kandungan energi yang tinggi. Metode konversi paling mutakhir yang sedang gencar dipelajari adalah gabungan proses ramah lingkungan yakni hidrolisis enzimatik dan fermentasi. Meski demikian, kecilnya konversi dan tingginya konsumsi energi serta pembentukan senyawa samping menjadi celah penelitian yang harus diselesaikan guna menjamin kelayakan proses ini pada skala industri. Buku ini menjelaskan tentang pengintegrasian proses produksi biohidrogen dan biobutanol yang semuanya merupakan proses hijau untuk menghasilkan biofuel yang bersih. Dengan hadirnya buku ini, pembaca akan mengetahui seberapa jauh penelitian mengenai aplikasi teknologi pada skala industri baik pada bahan baku bahan maupun bahan lignoselulosa yang lain seperti jerami padi, tandan kosong sawit dan bagas tebu yang jumlahnya melimpah di Indonesia telah dilakukan.

Buku ini terdiri atas 9 BAB yang membahas tentang pengantar mikrobiologi secara umum, pola pertumbuhan mikroorganisme, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme dalam bahan pangan, mikroorganisme pembusuk dan patogen pada ikan dan produk perikanan, fermentasi hasil perikanan di Indonesia, pengendalian mikroorganisme pembusuk maupun patogen pada produk hasil perikanan, sanitasi dan higiene hasil perikanan, dan prinsip HACCP. Diharapkan buku ini bermanfaat dalam mewujudkan produk perikanan dari segi mikrobiologi dan meningkatkan nilai tambah dalam rangka menerapkan prinsip zero waste.

Modul ini mencakup sistem enzim dalam produk perairan. Materi meliputi karakterisasi dan purifikasi enzim dan inhibitor katepsin, isolasi dan karakterisasi enzim dan inhibitor PPO, purifikasi dan karakterisasi enzim kolagenase, serta purifikasi dan karakterisasi enzim selulase.

Buku ini ditujukan kepada mahasiswa, dosen, dokter residen atau penggiat dalam kedokteran nuklir, serta warga yang sedang berkecimpung dalam bidang radiologi, patologi, dan penyakit yang ingin memperoleh pengetahuan kedokteran nuklir. Mereka yang ingin maju dalam mempelajari dan menguasai ilmu dan teknologi kedokteran nuklir dalam bidang akan menemukan buku ini sebagai sesuatu yang berguna.

### EKSTRAK BONGGOL NANAS

Bloemlezing van de tekeningen die de Nederlandse illustrator Joost Swarte 91947) maakte voor het weekblad The New Yorker.

Buku “Pengantar Teknologi Pangan” ini merupakan bahan bacaan bagi mahasiswa teknologi pangan atau sejenisnya. Buku ini bersifat generik, dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik atau mahasiswa pada semester awal perkuliahan di Program Studi Teknologi Pangan. Informasi dalam buku ini merupakan jembatan untuk menghantarkan mahasiswa ke “dunia ilmu dan teknologi pangan” lebih dalam lagi pada tingkatan semester yang lebih tinggi. Secara umum, buku ini dibagi menjadi tiga (3) bagian besar, yakni: (i) pengantar atas pendefinisian ilmu pengetahuan dan teknologi, serta posisi Ilmu Pangan dan Teknologi Pangan sebagai bagian dari bidang ilmu terapan, (ii) pengetahuan umum akan karakteristik pangan (mentah dan produk jadi) serta faktor-faktor kerusakannya, serta (iii) pengantar atas teknologi-teknologi pengolahan dan pengawetan pangan yang secara umum telah diadopsi oleh industri makanan dan minuman. Pada bagian akhir dari setiap pokok bahasan di dalam buku ini, selalu dilengkapi dengan Bahan Diskusi berupa pertanyaan-pertanyaan yang dapat membangkitkan partisipasi aktif mahasiswa di dalam kelas.

Edible film merupakan lapisan tipis dan kontinyu terbuat dari bahan yang dapat dimakan seperti protein, polisakarida untuk melapisi bahan pangan (coating) atau bisa pula ditempatkan diantara komponen bahan pangan (film). Protein whey sebagai bahan baku untuk pembuatan edible film mengandung laktoglobulin (57%) dan laktalbumin (19%). Edible film protein whey dapat berfungsi sebagai barrier terhadap perpindahan massa (oksigen, lemak, kelembaban) dan sebagai pembawa bahan tambahan (asam asetat, asam laktat, asam propionat dan asam benzoate) untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen di bagian permukaan produk. Pengawet sintetis di industri pangan khususnya produk hasil ternak untuk memperpanjang umur produk sudah menjadi kebutuhan. Penggunaan bahan pengawet sintetis dalam jumlah berlebih berbahaya bagi kesehatan konsumen. Usaha untuk meningkatkan keamanan produk hasil ternak akibat penggunaan pengawet sintetis adalah penggunaan lisozim sebagai pengawet alami yang dapat melisis sel bakteri Gram positif melalui hidrolisis ikatan  $\beta$ -1,4 dari homopolimer N-asetilglukosamin (Glc Nac) dan heteropolimer asam muramik Glc Nac-N-Asetil. Lisozim termodifikasi secara thermal atau kimia bisa meningkatkan spektrum antibakteri terhadap bakteri gram positif maupun gram negatif. Pengembangan pengemas aktif mengandung lisozim termodifikasi

perlu dilakukan pengendalian difusinya serta peningkatan penempelan lisozim dalam matrik edible film protein whey sehingga dapat melindungi keju dari kontaminasi mikroorganisme selama beberapa bulan pemeraman, secara bertahap lisozim masuk ke dalam keju untuk mematikan atau menghambat pertumbuhan bakteri non-starter seperti Coliform, Enterococcus, E. coli, S.aureus, Salmonella, Yeast dan Kapang keju yang berpengaruh negatif bagi pemeraman dan keamanan pangan keju.

Papers of a seminar on research in biology.

Buku ini membahas mengenai spesifikasi dari produk yang dihasilkan oleh lebah seperti madu, propolis, royal jelly (bee milk), tepung sari (bee pollen), lilin lebah (bee wax), roti lebah (bee bread) dan racun lebah (bee venom). Selain itu pun membahas mengenai pengolahan bahan baku menjadi bahan pangan (food processing), teknik yang terkait dengan pengolahan dan pengembangan skala produksi. Keunggulan dari buku ini adalah pembaca mampu mengenal macam-macam produk yang dihasilkan oleh lebah, dimana selama ini masyarakat hanya mengetahui produk madu yang lebih populer. Setelah pembaca mampu mengenal karakteristik semua jenis produk lebah madu, selanjutnya adalah pengenalan macam-macam olahannya dengan panduan teknologi hasil ternak sebagai dasar pengolahan, pengawetan serta diversifikasi produk hasil lebah. Dijelaskan pula mengenai pengolahan diversifikasi produk lebah madu di dunia industri makanan dan minuman. Selama ini sudah ada beberapa buku yang terbit mengenai dunia lebah dan madu. Namun, buku-buku tersebut belum ada yang menerangkan secara eksplisit mengenai teknologinya menjadi berbagai macam turunan dari produk lebah madu. Inilah yang akan menjadi keistimewaan buku ini karena akan memberikan informasi yang mendalam kepada para pembaca khususnya bagi mahasiswa, peneliti dan para peternak lebah madu di Indonesia dimana informasinya dikupas berdasarkan hasil-hasil penelitian dan jurnal nasional maupun internasional.

Pemanfaatan rumput laut sebagai bahan baku pada industri makanan dan obat-obatan mengalami peningkatan. Namun demikian, pengelolaan limbah produksi pengolahan rumput laut sendiri belum menjadi pusat perhatian. Berbeda dengan produksi agar-agar pada skala UKM, produksi agar-agar pada skala industri pada prosesnya menggunakan celite sebagai filter aid. Celite biasa digunakan sebagai penyaring (media filtrasi) karena memiliki porositas yang tinggi berupa lubang-lubang kecil yang banyak. Celite merupakan mineral yang memiliki komposisi serupa dengan tanah diatom tersusun atas silika dan alumina. Limbah produksi agar-agar pada skala industri masih banyak bercampur dengan celite, dan sampai saat ini hanya berakhir menjadi sampah organik yang belum dimanfaatkan secara optimal. Buku ini berisi dari 12 (dua belas) bab yang di antaranya membahas mengenai Rumput Laut, Agar-agar dari Gracilaria Verrucosa, Selulosa, Selulosa Rumput Laut, Mikroorganisme Penghasil Enzim Pendegradasi Selulosa, Sistem Regulasi Selulase,

Bakteri Selulolitik dari Laut, Hidrolisis Selulosa Rumput Laut, Pemurnian Enzim Selulase, Pengujian Aktivitas Selulase, dan Potensi Bakteri Penghasil Selulase sebagai Pendegradasi Limbah Padat Industri Agar-agar.

Saat ini, masih sangat minim buku referensi dalam bahasa Indonesia yang membahas tentang teknologi enzim maupun enzimologi. Kebanyakan, sumber referensi yang digunakan mahasiswa, peneliti, maupun pelaku industri berasal dari artikel jurnal ilmiah yang tersedia baik dalam bentuk cetak, elektronik, maupun online. Selain itu, mereka memperoleh referensi dari buku berbahasa Inggris maupun terjemahan. Padahal, tidak semua kalangan dapat memahami sumber referensi berbahasa Inggris. Terkadang, buku terjemahan juga masih sulit diinterpretasi. Oleh karena itu, hadirnya buku ini sangat prospektif untuk memberikan kontribusi pengetahuan dasar tentang Teknologi Enzim di kalangan mahasiswa, peneliti, dan pelaku industri. Buku ini memberikan informasi dasar mengenai beberapa enzim yang umum digunakan dalam bidang industri dalam kehidupan sehari-hari meliputi struktur enzim, karakteristik enzim, serta aplikasi enzim.

Pengambilan, pengelolaan, proses analisis, dan interpretasi yang baik menjadi proses yang penting dalam analisis sampel. Dalam buku ini dikupas tentang berbagai jenis sampel yang sering diambil dalam kasus keracunan, lengkap dengan cara pengambilan dan pengelolaannya. Dalam bab yang berbeda diuraikan berbagai prosedur analisis beserta interpretasinya. Beberapa faktor yang bisa memengaruhi hasil pemeriksaan, termasuk faktor pembusukan, diuraikan juga dalam buku ini. Selain itu, terdapat pembahasan tentang NAPZA yang merupakan problem global dengan frekuensi penyalahgunaan sangat tinggi dan merugikan banyak orang. Pembahasan dituangkan secara komprehensif, mulai dari epidemiologi, sejarah, sifat kimia, farmakokinetik, farmakodinamik, gejala intoksikasi, terapi intoksikasi, metode analisis, interpretasi, dan temuan otopsi. Buku ini didukung dengan referensi terbaru dan disajikan secara sistematis sehingga memudahkan pembaca untuk memahami isinya. Semoga bermanfaat!

[Copyright: 6de362825d59fcf9827057c9aac22ab8](#)