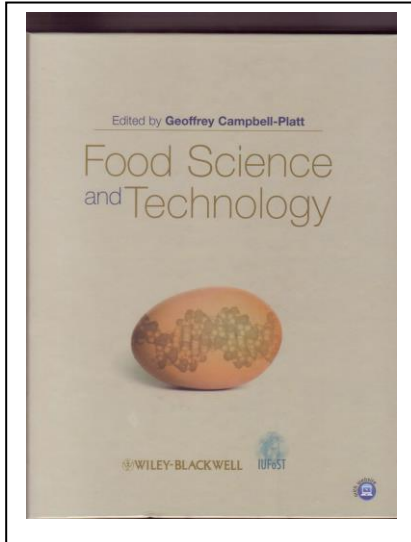


KAJIAN BUKU



Judul Buku	: Food Science and Technology First edition
Pengarang	: Campbell-Platt, G., Frazier, R.A., Isengard, H.D., Breithaupt, D., Bryksa, B.C., Yada, R.Y., Lee, C.H., Aldsworth, T., Dodd, C.E.R., Waites, W., Singh, R.P., Niranjana, K., Gutiérrez-Lopez, G.F., Chen, J., Rosenthal, A., Robertson, G.L., Henry, C.J., Ahlström, L., Stone, H., Bleibaum, R.N., Jukes, D., Moy, G.G., Bourlakis, M., Grant, D.B., Weightman, P., Yamaguchi, T., Winger R., Hill, S.H.A. and Selman, J.D.
Tahun terbit	: 2009
Penerbit	: John Wiley & Sons Ltd, West Sussex
Halaman	: 508+ XI
ISBN	: 978-0-632-06421-2
Harga	: Rp. 900.000,-

Food Science and Technology

Nuri Arum Anugrahati

*Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pelita Harapan, UPH Tower
Lippo Karawaci, Tangerang-15811
E-mail: nuri.anugrahati@staff.uph.edu*

Ilmu pangan merupakan disiplin ilmu terkait dengan teknik, biologi, dan fisika yang digunakan untuk mempelajari karakteristik pangan, penyebab kerusakan pangan, prinsip pengolahan pangan, dan usaha peningkatan pangan untuk konsumsi masyarakat. Teknologi pangan merupakan aplikasi ilmu pangan untuk menyeleksi, mengawetkan, mengolah, mengemas, dan mendistribusikan pangan yang bergizi tinggi sesuai dengan rambu-rambu keamanan pangan. Apabila dilihat dari

definisinya, teknologi pangan terkait dengan ilmu pangan sebagai basisnya sehingga sering kedua definisi tersebut saling dipertukarkan. Alasannya seseorang yang menguasai ilmu pangan dan teknologi pangan harus memahami karakteristik komponen bahan pangan sekaligus mampu menghasilkan pangan yang bergizi dan aman untuk dikonsumsi.

Buku *Food Science and Technology* awalnya ditulis oleh sekelompok ahli yang tergabung dalam *Committee of University*

Professors of Food Science and Technology (CUPFST), *United Kingdom*. Namun dalam evolusinya buku yang baru diterbitkan edisi pertama ini mendapat masukan dari kalangan akademisi supaya buku ini lebih mampu menampilkan bahasan elemen ilmu dan teknologi pangan secara lengkap dan menyuguhkan informasi terbaru bagi kalangan profesional di bidang industri pangan. Penulis buku ini telah dikenal sebagai ahli di bidangnya masing-masing dan berasal dari 15 Universitas pelopor perkembangan ilmu dan teknologi pangan di dunia.

Buku *Food Science and Technology* direkomendasikan sebagai buku pegangan standar untuk ilmu pangan di *Institute of Food Technologists* Amerika Serikat. Buku ini secara khusus didukung oleh *International Union of Food Science and Technology* (IUFoST), yaitu organisasi internasional para ahli ilmu dan teknologi pangan di seluruh dunia.

Pembagian bab dalam buku *Food Science and Technology* didasari oleh kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh seorang ahli teknologi pangan. Bab pertama berjudul kimia pangan yang membahas tentang kimia karbohidrat, kimia protein, kimia lipida, kimia komponen minor pangan, kimia air, kimia fisik sistem terdispersi, dan aspek kimia karakteristik organoleptik pangan. Bab kedua membahas analisis pangan, baik dari segi teknik sampling maupun metode serta instrumen yang digunakan. Bab ketiga membahas secara khusus biokimia pangan yang relevan dengan komponen utama bahan pangan, sedangkan bab keempat membahas bioteknologi pangan seperti fermentasi alkohol, fermentasi asam, dan pengembangan teknologi enzim terbaru.

Bab-bab selanjutnya dalam buku *Food Science and Technology* membahas tentang sifat fisik pangan, pengolahan pangan, teknik pangan, pengemasan pangan, dan nutrisi. Evaluasi pangan secara sensoris, jaminan mutu dan legislasi pangan serta aturan dari segi toksikologi dibahas dalam bab tersendiri. Tampaknya penulis memberi perhatian lebih kepada semakin

meningkatnya kontaminasi bahan berbahaya dalam rantai suplai pangan yang berujung pada semakin terancamnya ketersediaan pangan yang aman dikonsumsi. Karena itu, dalam bab jaminan mutu dan legislasi pangan disinggung tentang Shewhart *control chart* dan *acceptance sampling*, sedangkan di bab toksikologi dibahas aturan toksikologi untuk Bahan Tambahan Pangan (BTP), residu obat ternak, kontaminan, dan toksin alami.

Bab lain dalam buku ini yang cukup menarik untuk dibaca adalah bab mengenai prinsip dan penerapan manajemen bisnis pangan, pemasaran pangan, dan pengembangan produk pangan. Bab mengenai pengembangan produk pangan menarik untuk dicermati oleh para profesional industri pangan karena pengembangan produk pangan ibarat “batu penjur” keseluruhan proses dalam industri pangan yang melibatkan semua bagian.

Buku *Food Science and Technology* juga membahas tentang pentingnya desain dan analisis data yang terangkum dalam bab analisis statistik. Bab-bab terakhir buku ini adalah tentang pentingnya informasi dan kemampuan komunikasi bagi seorang ahli teknologi pangan. Dalam bab teknologi informasi dibahas beberapa contoh *software* yang sering digunakan dalam penerapan ilmu dan teknologi pangan, seperti *software* analisis sensori, pengukuran umur simpan pangan, dan dokumentasi *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP). Buku ini dilengkapi pula dengan *Système International d’Unites* (satuan SI).

Tidak banyak buku yang secara komprehensif membahas seluruh elemen dasar ilmu dan teknologi pangan. Buku ini walaupun dari segi judul per babnya tidak terlalu memunculkan hal baru, mampu menghadirkan ulasan yang lengkap tentang apa yang dipelajari dalam ilmu dan teknologi pangan. Tidak berlebihan apabila buku *Food Science and Technology* ini dijadikan sebagai buku pegangan bagi mereka yang berkecimpung di bidang ilmu dan teknologi pangan, apalagi buku ini telah diakui oleh IUFoST. Selamat membaca.