Daftar Isi

Tinjauan Mata Kuliah vii

Modul 01 1.1
Peran Sel dalam Metabolisme Pangan

Kegiatan Belajar 1 1.6
Tinjauan tentang Sel: Jenis dan Bagian-bagiannya

Kegiatan Belajar 2 1.30
Peranan Sel dalam Metabolisme Komponen Pangan

Modul 02 2.1
Air dan Peranannya dalam Pangan

Kegiatan Belajar 1 2.5
Keberadaan Air dalam Bahan Pangan

Kegiatan Belajar 2 2.12
Karakteristik Fisikokimia Air

Kegiatan Belajar 3 2.31
Interaksi Air dalam Biomolekul dan Konsep Mobilitasnya dalam Bahan Pangan

Modul 03 3.1
Asam Amino, Peptida, dan Protein

Kegiatan Belajar 1 3.5
Struktur dan Klasifikasi Asam Amino

Kegiatan Belajar 2 3.21
Struktur Protein

Kegiatan Belajar 3 3.47
Perubahan Biokimia Protein dan Asam Amino dalam Bahan Pangan

Modul 04 4.1
Aplikasi Enzim dalam Bidang Pangan

Kegiatan Belajar 1 4.5
Karakteristik dan Klasifikasi Enzim

Kegiatan Belajar 2 4.21
Kinetika dan Mekanisme Katalitik Enzim

Kegiatan Belajar 3 4.30
Aplikasi Enzim dalam Pengolahan Pangan

Modul 05 5.1
Karbohidrat dalam Bahan Pangan

Kegiatan Belajar 1 5.5
Struktur dan Klasifikasi Karbohidrat

Kegiatan Belajar 2 5.22
Fungsi Karbohidrat dalam Pangan

Kegiatan Belajar 3 5.36
Perubahan Biokimia Karbohidrat dalam Pangan

Modul 06 6.1
Lemak dalam Bahan Pangan

Kegiatan Belajar 1 6.5
Klasifikasi Lemak dalam Bahan Pangan

Kegiatan Belajar 2 6.18
Sifat Fisik dan Kimia Lemak

Kegiatan Belajar 3 6.36
Fungsionalitas dan Manfaat Lemak terhadap Kesehatan

Modul 07 7.1
Peranan Pangan dalam Pembentukan Energi

Kegiatan Belajar 1 7.4
Bioenergetika

Kegiatan Belajar 2 7.23
Glikolisis dan Glukoneogenesis

Kegiatan Belajar 3 7.46
Siklus Asam Sitrat dan Fosforilasi Oksidatif

Modul 08 8.1
Asam Nukleat dan Aplikasinya dalam Bidang Pangan

Kegiatan Belajar 1 8.4
Material Genetik: DNA dan RNA

Kegiatan Belajar 2 8.14
Replikasi DNA pada Sel

Kegiatan Belajar 3 8.31
Kode Genetik dalam Sintesis Protein

Modul 09 9.1
Aplikasi Biokimia dalam Sistem Pangan

Kegiatan Belajar 1 9.5
Perubahan Biokimia pada Pengolahan Daging

Kegiatan Belajar 2 9.19
Perubahan Biokimia pada Pengolahan Buah

Kegiatan Belajar 3 9.38
Pangan Hasil Rekayasa Genetika

Riwayat Penulis 9.53