

IR. SOEHARSONO MARTOHARSONO

BIOKIMIA

II

AKAAN DIGITAL
KALTENG
Km. 5 Palangka Raya

72
AR
D

BUAH MADA UNIVERSITY PRESS

No. Induk	02/B/B/19
Tgl. Terima	26/09/2019
Beli/Hadiah/Sumbangan	B
Nomor Buku	
Copy Ke	

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
1. KATABOLISME KARBOHIDRAT	1
Glikolisa dan Fermentasi alkohol	3
Jalur samping katabolisme karbohidrat	15
Lingkaran Asam trikarboksilat	20
Lingkaran Pentosa fosfat	29
2. PEMECAHAN LIPIDA	35
Oksidasi asam lemak	36
Oksidasi asam lemak berat atom C genap	38
Pemecahan asam lemak tidak jenuh	42
Pemecahan asam lemak ganjil	45
3. KATABOLISME PROTEIN	46
Proteolisis	46
Transaminasi	48
Deaminasi	49
Pengubahan asam amino	41
Ekskresi senyawa bernitrogen	66
4. KONSERVASI ENERGI MELALUI ELEKTRON FOTOSINTETIK	70
Alat penangkap sinar matahari	70
Reaksi fotosintesa	71
Fosforilasi fotosintetik	73
5. BIOSINTESA KARBOHIDRAT	77
Pengubahan asam piruvat menjadi glukosa-6-P	78
Pembentukan asam piruvat	80
Pengubahan CO ₂ menjadi heksosa (Lingkaran Calvin)	82
Jalur Hatch-Slack	86
Efisiensi energi pada fotosintesis	88
Perubahan Glukosa-6-P menjadi monosakarida lain	89
Biosintesa disakarida	91
Sintesa polisakarida	94

	Halaman
6. BIOSINTESA LIPIDA	102
Sintesa asam lemak	102
Biosintesa triasil gliserol	110
Sintesa fosfogliserida	111
Biosintesa sfingolipida	113
Biosintesa lipida sederhana	114
7. BIOSINTESA ASAM AMINO	124
Biosintesa asam amino nir-esensial	124
Biosintesa asam amino esensial	129
Fiksasi nitrogen	143
Pengendalian biosintesa asam amino	146
8. BIOSINTESA NUKLEOTIDA	148
Sintesa purin ribonukleotida	148
Pembentukan asam adenilat dan guanilat	151
Biosintesa nukleotida pirimidin	152
Biosintesa deoksiribonukleotida	154
9. GENETIKA BIOKIMIAWI	156
DNA sebagai bahan genetik	156
Biosintesa asam deoksiribonukleat	161
Biosintesa RNA	170
10. BIOSINTESA PROTEIN (TRANSLASI)	172
Ketergantungan biosintesa protein pada m-RNA	173
Mekanisme reaksi sintesa protein	173
Tahapan reaksi biosintesa	176
Biosintesa protein poli-ribosomal	183
Penghambatan pada sintesa protein	183
Sandi (kode) genetik	186
DAFTAR PUSTAKA	189
INDEKS	191