

Biokimia Farmasi

Sismindari, Rumiwati
Riris Istiqfari Jenie, Edy Meiyanto



Gadjah Mada University Press

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
Tujuan Instruksional.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Sel.....	10
1.3 Kloroplas dan Fotosintesis	11
1.4 Penguasaan Materi	13
BAB 2 BIOENERGETIKA	14
Tujuan Instruksional.....	14
2.1 Pendahuluan	14
2.2 Bioenergi.....	15
2.3 Korelasi Klinis	23
2.4 Penguasaan Materi	23
BAB 3 PROTEIN DAN ASAM AMINO	25
Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	25
3.1 Pendahuluan	25
3.2 Struktur dan Pengelompokan Asam Amino	26
3.3 Korelasi Klinis	37
3.4 Penguasaan Materi	38
BAB 4 TEKNIK PEMURNIAN PROTEIN	39
Tujuan Instruksional	39
4.1 Pendahuluan	39
4.2 Sifat Protein.....	40
4.3 Ekstraksi Protein	40
4.4 Penetapan Kadar Protein	48
4.5 Karakterisasi Protein	50

	4.6 Korelasi Klinis	54
	4.7 Penguasaan Materi	55
BAB 5	LIPID DAN MEMBRAN	56
	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	56
	5.1 Pendahuluan	56
	5.2 Fungsi Membran	56
	5.3 Struktur Membran	57
	5.4 Lipid Membran	57
	5.5 Sifat Amphiphatic Lipid	63
	5.6 Mobilitas Lipid	66
	5.7 Korelasi Klinis	67
	5.8 Penguasaan Materi	68
BAB 6	KONSEP DASAR ENZIM	69
	Tujuan Instruksional	69
	6.1 Pendahuluan	69
	6.2 Pengertian Enzim	69
	6.3 Tata Nama dan Klasifikasi	71
	6.4 Bagaimana Enzim Bekerja	72
	6.5 Korelasi Klinis	80
	6.6 Penguasaan Materi	80
BAB 7	KINETIKA ENZIM	81
	Tujuan Instruksional	81
	7.1 Pendahuluan	81
	7.2 Kinetika Reaksi	81
	7.3 Inhibisi Enzim	89
	7.4 Korelasi Klinis	93
	7.5 Penguasaan Materi	94
BAB 8	GLIKOLISIS	95
	Tujuan Instruksional	95
	8.1 Pendahuluan	95
	8.2 Tahap-Tahap Glikolisis	96
	8.3 Kalkulasi Net ATP	103
	8.4 Korelasi Klinis	106
	8.5 Penguasaan Materi	107
BAB 9	DAUR ASAM SITRAT DAN FOSFORILASI OKSIDATIF	108
	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	108
	9.1 Pendahuluan	108
	9.2 Siklus Asam Sitrat	111
	9.3 Regulasi Siklus Asam Sitrat	118

9.4	Fosforilasi Oksidatif.....	120
9.5	Korelasi Klinis	122
9.6	Penguasaan Materi	123
BAB 10	JALUR PENTOSA FOSFAT, GLUKONEOGENESIS, DAN METABOLISME GLIKOGEN	124
	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	124
10.1	Jalur Pentosa Fosfat.....	124
10.2	Fase Reaksi di dalam HMS	126
10.3	Metabolisme Glikogen	131
10.4	Korelasi Klinis	135
10.5	Penguasaan Materi	135
BAB 11	METABOLISME ASAM LEMAK	137
	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	137
11.1	Pendahuluan	137
11.2	Biosintesis Asam Lemak	146
11.3	Biosintesis Kolesterol.....	149
11.4	Lipoprotein Plasma	156
11.5	Korelasi Klinis	156
11.6	Penguasaan Materi	156
BAB 12	SINTESIS ASAM AMINO	157
	Tujuan Instruksional Umum (TIU).....	157
12.1	Asam Amino Esensial dan Non-Esensial.....	157
12.2	Fiksasi Nitrogen atau Asimilasi Nitrogen	158
12.4	Sintesis Asam Amino Nonesensial.....	163
12.5	Reaksi Biosintetik yang Melibatkan Asam Amino	167
12.6	Katabolisme Asam Amino.....	173
12.7	Korelasi Klinis	175
12.8	Penguasaan Materi	176
BAB 13	BIOSINTESIS NUKLEOTIDA	177
	Tujuan Instruksional Umum (TIU)	177
13.1	Pendahuluan	177
13.2	Nukleotida.....	178
13.3	Biosintesis Nukleotida	181
13.4	Biosintesis Deoksiribonukleotida.....	191
13.5	Korelasi Klinis	192
13.6	Penguasaan Materi	193
BAB 14	METABOLISME TERINTEGRASI.....	194
	Tujuan Instruksional	194
14.1	Pendahuluan	194

14.2 Jalur Koneksi.....	195
14.3 Profil Metabolit pada Beberapa Organ.....	196
14.4 Kondisi Makanan Cukup, Lapar, dan Kegemukan	202
14.5 Pilihan Pembakaran Saat Olahraga (<i>Exersice</i>).....	208
14.6 Pengaruh Etanol (ETOH) terhadap Metabolisme Energi dalam Liver	209
14.7 Penguasaan Materi	210
DAFTAR PUSTAKA	211
PROFIL PENULIS.....	213