

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
TINJAUAN MATA KULIAH.....	xi

BAB 1 PENDAHULUAN PROTEIN	- 1 -
1.1 Identifikasi dan Kuantifikasi Protein	- 4 -
1.2 Manfaat Uji Kualitatif dan Kuantitatif Protein	- 14 -
1.4 Rangkuman.....	- 17 -
1.5 Latihan Soal	- 17 -
Daftar Pustaka	- 20 -

BAB 2 KOMPONEN PENYUSUN PROTEIN	- 22 -
2.1. Klasifikasi Asam Amino: Esensial dan Non-Esensial	- 22 -
2.2 Struktur Asam amino	- 23 -
2.3 Sifat asam basa asam amino	- 25 -
2.4 Ikatan Peptida.....	- 28 -
2.6 Fungsi Ikatan Peptida.....	- 30 -
2.6 Sintesis Asam amino.....	- 32 -
2.7 Teknologi untuk Mengidentifikasi Urutan Asam Amino dalam Protein	- 44 -
2.8 Rangkuman.....	- 45 -
2.10 Latihan Soal	- 46 -
Daftar Pustaka	- 49 -

BAB 3 PELIPATAN PROTEIN (FOLDING)	- 50 -
3.1 Tahapan dalam protein folding	- 51 -
3.2 Kekuatan pendorong yang berperan dalam proses protein folding.....	- 54 -

3.3	Penerapan Energetika dalam Pelipatan protein	- 55 -
3.4	Struktur Protein.....	- 57 -
3.5	Penyakit Pelipatan Protein: Mengungkap Ketidakberhasilan dalam Pelipatan Protein.....	- 58 -
3.6	Rangkuman.....	- 60 -
3.7	Latihan Soal.....	- 60 -
	Daftar Pustaka.....	- 63 -

BAB 4 FUNGSI PROTEIN - 65 -

4.1	Fungsi Protein ditentukan oleh Ketepatan Protein Folding	- 66 -
4.2	Protein dapat Berfungsi ketika Strukturnya di Level Struktur Tersier atau Kuartener.....	- 68 -
4.3	Peran Protein: Pilar Penting dalam Kehidupan Organisme	- 70 -
4.4	Peran Sentral Protein dalam Membentuk Struktur Sel dan Jaringan: Fondasi Kekuatan dan Kelenturan Tubuh Manusia	- 71 -
4.5	Enzim: Katalisator Biologis yang Mendukung Kehidupan	- 73 -
4.6	Protein sebagai Pelayan Utama dalam Transportasi Zat	- 76 -
4.7	Protein sebagai Penjaga Utama: Peran Sistem Kekebalan Tubuh dalam Mempertahankan Kesehatan.....	- 78 -
4.8	Protein sebagai Regulator Sinyal Seluler	- 80 -
4.9	Protein sebagai Pembentuk Struktur Seluler	- 81 -
4.10	Protein Sebagai Sumber Energi Alternatif.....	- 83 -
4.11	Rangkuman	- 84 -
4.12	Latihan Soal	- 84 -
	Daftar Pustaka.....	- 87 -

BAB 5 SUMBER PROTEIN..... - 89 -

5.1	Protein Hewani dan Nabati	- 89 -
5.2	Perbedaan Protein Hewani dan Nabati	- 91 -

5.3	Rangkuman.....	- 94 -
5.4.	Latihan Soal	- 94 -
	Daftar Pustaka	- 95 -
BAB 6 DENATURASI PROTEIN		- 97 -
6.1	Denaturasi Protein di dalam Sel	- 98 -
6.2	Penyebab Lain Protein Terdenaturasi.....	- 100 -
6.3	Peran Denaturasi dalam Dunia Penelitian dan Kesehatan	- 102 -
6.4	Rangkuman.....	- 103 -
6.5	Latihan Soal	- 103 -
	Daftar Pustaka	- 106 -
BAB 7. SINTESIS PROTEIN		- 108 -
7.1	Alat untuk Proses Translasi.....	- 110 -
7.2	Arti Kode Genetik	- 114 -
7.3	Fungsi dari Daerah-Daerah Ribosom.....	- 117 -
7.4	Tahapan Sintesis Protein.....	- 119 -
7.5	Proses Pemanjangan Rantai Polipeptida	- 127 -
7.6	Terminasi Sintesis Protein	- 136 -
7.7	Rangkuman.....	- 138 -
7.8	Latihan Soal.....	- 139 -
	Daftar Pustaka	- 139 -
BIOGRAFI PENULIS.....		- 141 -
RINGKASAN BUKU AJAR		- 142 -