

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I ILMU PENGETAHUAN DAN METODE ILMIAH

- 1.1 Definisi Ilmu
- 1.2 Hakikat Pengetahuan
- 1.3 Sumber Pengetahuan
- 1.4 Syarat Ilmu
- 1.5 Ciri-ciri Utama Ilmu
- 1.6 Kebenaran Pengetahuan
- 1.7 Metode Ilmiah
- 1.8 Metode Penelitian

Ringkasan

BAB II SEL

- 2.1 Teori Sel
- 2.2 Pengamatan Sel
- 2.3 Komponen Kimia Sel
- 2.4 Struktur dan Fungsi Bagian-bagian Sel
- 2.5 Mekanisme Transpor pada Sel

Ringkasan :

BAB III VIRUS

- 3.1 Sejarah Virus
- 3.2 Karakteristik Virus

v

vii

ix

xvii

1

1

2

2

4

20

21

22

27

33

35

35

37

44

54

73

82

83

83

84

3.3	Reproduksi Virus	88
3.4	Klasifikasi Virus	90
3.5	Peran Virus dalam Kehidupan	94
	Ringkasan	106
BAB IV	STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN	107
4.1	Jaringan Embrional	107
	Ringkasan	128
BAB V	STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN	129
5.1	Jaringan Meristem	129
5.2	Jaringan Dewasa	132
5.3	Proses Pengangkutan pada Tumbuhan	138
5.4	Organ pada Tumbuhan	142
	Ringkasan	152
BAB VI	ANABOLISME DAN KATABOLISME	155
6.1	Anabolisme	155
6.2	Katabolisme	163
	Ringkasan	170
BAB VII	SISTEM PERNAPASAN MANUSIA	171
7.1	Pengertian Bernapas	171
7.2	Alat-alat Pernapasan	171
7.3	Mekanisme Respirasi	179
7.4	Kapasitas Paru-paru	187
7.5	Gangguan pada Sistem Pernapasan	189
	Ringkasan	193
BAB VIII	SISTEM PEREDARAN DARAH	195
8.1	Pengertian Sistem Peredaran Darah	195
8.2	Darah	198
8.3	Jantung	215
8.4	Cara Kerja Jantung	222
	Ringkasan	235
BAB IX	SISTEM EKSKRISI (URINARIA)	237
9.1	Ginjal	237
9.2	Urinaria	244
9.3	Gangguan dan Kelainan Ginjal	253
	Ringkasan	254

BAB X	EVOLUSI	255
10.1	Pengertian Evolusi	255
10.2	Prinsip Evolusi	258
	Ringkasan	264
BAB XI	BEBERAPA PETUNJUK ADANYA EVOLUSI	265
11.1	Taksonomi	265
11.2	Genetika dan Sitologi	274
11.3	Geologi dan Paleontologi	274
11.4	Variasi Antar Individu dalam Satu Keturunan	283
	Ringkasan	284
DAFTAR PUSTAKA		287

Gambar 1.1	Metode ilmiah	4
Gambar 1.2	Hubungan Berbagai Faktor untuk Menghasilkan Produk Ilmiah	5
Gambar 1.3	Hubungan Metode Ilmiah dan -oo0oo- niah	6
Gambar 1.4	Cabang Ilmu Sains	7
Gambar 1.5	Hubungan Biologi dengan Ilmu yang Lainnya	20
Gambar 1.6	Ilmu Bersifat Terbuka	20
Gambar 1.7	Kerangka Berpikir	26
Gambar 1.8	Bagan Rancangan Penelitian	27
Gambar 1.9	Grafik Keluhan Muskuloskeletal Mahasiswa D3 Budidaya Kelautan Semester III Tahun Ajaran 2009/2010	30
Gambar 1.10	Grafik Kejelahan Mahasiswa D3 Budidaya Kelautan Semester III Tahun Ajaran 2009/2010	32
Gambar 2.1	Louis Pasteur	35
Gambar 2.2	Mikroskop Cahaya	38
Gambar 2.3	Mikroskop Stereo	38
Gambar 2.4	Mikroskop Elektron	39
Gambar 2.5	Mikroskop Elektron Scanning	40
Gambar 2.6	Bagian-bagian Mikroskop	40
Gambar 2.7	Cara Membawa Mikroskop yang Benar (Kiri dan Tengah) dan yang Salah (Kanan)	43
Gambar 2.8	Cara Kerja Enzim Dipengaruhi oleh Suhu	50
Gambar 2.9	Kerja Enzim Dipengaruhi oleh pH	51
Gambar 2.10	Cara Kerja Enzim Spesifik	51
Gambar 2.11	Pengaruh Konsentrasi Substrat	52
Gambar 2.12	Pengaruh Konsentrasi Enzim	52
Gambar 2.13	Struktur Sel Prokariotik	55
Gambar 2.14	Sel Prokariotik dan Sel Eukariotik	55