

Ir. Indriyanto

EKOLOGI HUTAN

BA 01.45.1261

EKOLOGI HUTAN

Oleh : Ir. Indriyanto

Diterbitkan oleh PT Bumi Aksara
Jl. Sawo Raya No. 18
Jakarta 13220



Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan dengan cara apa pun juga, baik secara mekanis maupun elektronik, termasuk fotokopi, rekaman, dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan pertama, September 2006
Cetakan kedua, Juni 2008
Perancang kulit, Kreasindo Mediacita
Dicetak oleh Sinar Grafika Offset

ISBN 979-526-253-X

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
BAB 1 PENGERTIAN EKOLOGI DAN EKOLOGI HUTAN	1
A. Pendahuluan	1
B. Arti Ekologi dan Ekologi Hutan	2
C. Pembagian Ekologi	6
D. Hubungan Ekologi Hutan dengan Ilmu Lain	9
E. Peranan Ekologi Hutan dalam Pengelolaan Hutan..	13
Ringkasan	15
Latihan	16
BAB 2 KONSEP EKOSISTEM	18
A. Pendahuluan	18
B. Arti Ekosistem	19
C. Komponen Ekosistem	20
D. Keseimbangan dalam Ekosistem	24
E. Habitat dan Relung	26
F. Energi dalam Ekosistem	29
G. Produktivitas	36
H. Siklus Biogeokimia	40
Ringkasan	53
Latihan	55
BAB 3 TIPE-TIPE EKOSISTEM HUTAN	56
A. Pendahuluan	56
B. Formasi Ekosistem Hutan	57
C. Ekosistem Hutan Hujan Tropis	58
D. Ekosistem Hutan Musim	61
E. Ekosistem Hutan Gambut	63
F. Ekosistem Hutan Rawa	65

G. Ekosistem Hutan Payau	65
H. Ekosistem Hutan Pantai	69
Ringkasan	70
Latihan	72
BAB 4 KONSEP ORGANISASI PADA TINGKAT POPULASI..	73
A. Pendahuluan	73
B. Karakteristik Populasi	74
C. Densitas Populasi	74
D. Natalitas Populasi	76
E. Mortalitas Populasi	78
F. Laju Kenaikan Populasi	79
G. Penyebaran Umur	80
H. Distribusi (Penyebaran) Intern	82
I. Dispersi Anggota Populasi	84
J. Isolasi dan Teritorialitas	85
Ringkasan	86
Latihan	88
BAB 5 INTERAKSI ANTARSPEKIES ANGGOTA POPULASI....	89
A. Pendahuluan	89
B. Tipe-Tipe Interaksi Antarspesies	90
C. Komensalisme	92
D. Amensalisme	94
E. Mutualisme dan Protokooperasi	97
F. Pemangsa dan Parasitisme	98
G. Persaingan	100
H. Persaingan di antara Tetumbuhan	102
I. Persaingan Intra-Interspesifik	105
Ringkasan	107
Latihan	108
BAB 6 HUBUNGAN TETUMBUHAN DALAM MASYARAKAT HUTAN	109
A. Pendahuluan	109
B. Persaingan	110
C. Stratifikasi	111
D. Hubungan Ketergantungan atau Persekutuan	114
Ringkasan	117
Latihan	118

BAB 7 DINAMIKA KOMUNITAS	120
A. Pendahuluan	120
B. Konsep Suksesi	122
C. Perubahan-Perubahan Selama Proses Suksesi	126
D. Proses-Proses yang Terlibat dalam Suksesi	129
E. Tipe-Tipe Suksesi	133
Ringkasan	135
Latihan	137
 BAB 8 ANALISIS KOMUNITAS TUMBUHAN	 138
A. Pendahuluan	138
B. Parameter Kualitatif dalam Analisis Komunitas Tumbuhan	139
C. Parameter Kuantitatif dalam Analisis Komunitas Tumbuhan	141
D. Metode Pengambilan Contoh untuk Analisis Komunitas Tumbuhan	148
E. Kondisi Komunitas Tumbuhan Hutan	163
Ringkasan	171
Latihan	172
 DAFTAR PUSTAKA	 177
KAMUS KECIL	181
DAFTAR NAMA SPESIES TUMBUHAN DAN HEWAN	185
TAKARIR	195
BIOGRAFI PENULIS	209