

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
I. PENGANTAR	1
A. Arti Penyakit bagi Masyarakat	1
B. Mengapa Penyakit Tumbuhan menyebabkan Kerugian	6
C. Penyakit-Penyakit Baru	11
II. SEJARAH PERKEMBANGAN ILMU PENYAKIT TUMBUHAN	17
A. Masa Pembentukan	17
B. Zaman Modern	22
C. Perkembangan Ilmu Penyakit Tumbuhan di Indonesia	26
III. KONSEP PENYAKIT TUMBUHAN, DEFINISI, DAN ISTILAH-ISTILAH	31
IV. GEJALA PENYAKIT TUMBUHAN	44
A. Gejala	44
B. Tanda	60
V. PATOGEN	67
A. Jamur (fungi)	68
1. Morfologi	69
2. Pembiakan	71
3. Taksonomi	78

	B. Bakteri	114
	C. Virus	123
	D. Nematoda	137
	E. Ganggang Parasit	148
	F. Tumbuhan Biji Parasitik	150
	1. Parasit Benar	150
	2. Setengah Parasit	152
VI.	PATOGENESIS	158
	A. Infeksi	159
	B. Fisiologi Parasitisme	167
VII.	KETAHANAN TUMBUHAN	183
	A. Bentuk-bentuk ketahanan	184
	B. Ketahanan tumbuhan dan virulensi patogen	194
	C. Ras patogen dan ketahanan tumbuhan	197
	D. Pewarisan ketahanan	203
VIII.	PENYAKIT PASCAPANEN	207
	A. Penyakit Pascapanen Nonpatogenik	209
	B. Penyakit Pascapanen Patogenik	213
IX.	PENYAKIT ABIOTIK	223
	A. Keadaan Tanah	223
	B. Keadaan Cuaca	234
	C. Kerusakan karena Tindakan Bercocok Tanam	238
X.	PENGARUH FAKTOR LUAR TERHADAP PE- NYAKIT	243
	A. Pengaruh Cuaca	245
	B. Pengaruh Tanah	249
XI.	EPIDEMIOLOGI	255
	A. Penyebaran patogen	256
	B. Daur Besar Penyakit Tumbuhan	267
	C. Terjadinya epidemi	269
	D. Ramalan Mengenai Datangnya Epidemi	273
	E. Rumus Epidemiologi	278

XII.	PENGELOLAAN PENYAKIT TUMBUHAN (PERATURAN, KETAHANAN, KULTURA, DAN BIOLOGI)	282
	A. Pengendalian Penyakit dengan Peraturan-peraturan ..	290
	B. Penanaman Kultivar Tahan	301
	C. Pengelolaan penyakit tumbuhan dengan cara-cara kultura (Cultural practices)	318
	D. Pengendalian biologis	327
XIII.	PENGELOLAAN PENYAKIT TUMBUHAN (FISIKA DAN KIMIA)	336
	A. Pengendalian secara Fisika	336
	B. Pengendalian secara Kimia	340
XIV.	PENYAKIT-PENYAKIT KARENA JAMUR (MYXOMYCOTA DAN MASTIGOMYCOTINA)	381
	A. Penyakit akar bengkok kubis	382
	B. Hawar daun kentang	389
	C. Lanas tembakau	399
	D. Penyakit bulai jagung	411
XV.	PENYAKIT-PENYAKIT KARENA JAMUR (ASCOMYCOTINA)	425
	A. Mouldy rot karet	426
	B. Penyakit leher akar teh	432
	C. Kudis kacang hijau	438
	D. Hawar daun karet Amerika Selatan	444
XVI.	PENYAKIT-PENYAKIT KARENA JAMUR (BASIDIOMYCOTINA)	459
	A. Penyakit hangus pada tebu	460
	B. Penyakit karat jagung	465
	C. Penyakit karat daun kopi	473
	D. Cacar teh	492
	E. Jamur upas pada karet	511
	F. Penyakit akar putih pada karet	519

XVII. PENYAKIT-PENYAKIT KARENA JAMUR (DEUTEROMYCOTINA)	541
A. Bercak daun kacang tanah	542
B. Bercak cokelat pada padi	550
C. Penyakit layu Fusarium pada tomat	562
D. Penyakit embun tepung pada apel	571
E. Antraknosa pada mangga	577
XVIII. PENYAKIT-PENYAKIT KARENA BAKTERI DAN SEBANGSANYA (PROKARYOTA)	584
A. Penyakit layu tembakau	585
B. Busuk hitam pada kubis	594
C. Hawar bakteri pada ubi kayu	598
D. Penyakit ratoon stunting pada tebu	606
E. Penyakit sapu setan kacang tanah	613
F. Citrus Vein Phloem Degeneration	617
XIX. PENYAKIT-PENYAKIT KARENA VIRUS	627
A. Penyakit mosaik tembakau	627
B. Penyakit tungro pada padi	638
C. Penyakit gulungdaun pada kentang	649
D. Penyakit mosaik tebu	656
E. Kerdil pisang	663
XX. PENYAKIT KARENA NEMATODA	671
A. Nematoda akar kopi	671
B. Penyakit kuning pada lada	677
C. Nematoda akar padi	681
D. Nematoda Puru akar	684
DAFTAR ISTILAH	692
INDEKS	719