



Prof. Ir. Djafaruddin

DASAR-DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN

UMUM

KAAN DIGITAL

KALTENG

n. 5 Palangka Raya

5.7



632.935.7

No. Induk	01A
Tgl. Terima	1
Bel./S-dan/Sumbangan	13
Tempo, 1961	6

**DASAR-DASAR
PERLINDUNGAN TANAMAN
(UMUM)**

PERPUSTAKAAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN KALTENG
PALANGKA RAYA

GUMU AKSARA

No. Induk	05/03/06
Tgl. Terima	05/09-03
Beli/Hadiah/Sumbangan	B
Nomor Buku	
Copy Ke	6.

Prof. Ir. Djafaruddin

DASAR-DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN (UMUM)

PERPUSTAKAAN
BALAI PENELITIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN KALTENG
PALANGKA RAYA



Penerbit

BUMI AKSARA

BA 01.45.0330

DASAR-DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN (UMUM)

Prof. Ir. Djafaruddin

Diterbitkan oleh 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, Oktober 1996

Perancang kulit Eddi Rose

Dicetak oleh Sinar Grafika Offset

ISBN 979-526-234-3

KATA PENGANTAR

Naskah atau tulisan ini adalah merupakan perbanyakan ulang daripada Diktat yang pernah penulis susun tahun 1988 yang berjudul "DASAR-DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN (UMUM)" yang merupakan bahan pegangan sementara bagi mata kuliah Dasar-dasar Perlindungan Tanaman di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang dan di beberapa Akademi dan Fakultas Pertanian Perguruan Swasta, baik di Daerah Sumatera Barat, Riau, dan Jambi, di mana penulis juga ikut sebagai "Penguji" untuk mata kuliah tersebut di beberapa PTS yang bersangkutan.

Sesuai dengan petunjuk dari Dikti tentang silabus mata kuliah ini, maka penekanannya diarahkan kepada pengenalan "jasad" pengganggu saja. Jadi masalah gangguan non-jasad pengganggu tidak dibicarakan di sini. Hal ini akan dibahas di dalam mata kuliah-mata kuliah: Ilmu Penyakit Tanaman dan Bagian-bagiannya; Ilmu Hama Tanaman dan Bagian-bagiannya, Ilmu Gulma dan Bagian-bagiannya, Ilmu Agronomi dan Bagian-bagiannya, Ilmu Iklim, Ilmu Tanah dan Ilmu Fisiologi serta Ilmu Ekologi tersendiri secara keterkaitannya dengan Ilmu Pertanian lainnya.

Oleh karena itu, dalam naskah ini hanya secara singkat atau umum dibicarakan tentang jasad pengganggu termasuk penyebab "Hama, Penyakit, dan Gulma", sedangkan dalam naskah lainnya masing-masing yang berjudul: Dasar-dasar Perlindungan Tanaman Bagian Hama; Dasar-dasar Perlindungan Tanaman Bagian Penyakit, dan Dasar-dasar Perlindungan Tanaman Bagian Gulma, diperbanyak secara terpisah.

Memang diakui cukup banyak materi yang harus disajikan, mengingat mata kuliah ini, yang berbobot 4 SKS, penting sebagai dasar untuk mempelajari masing-masing ilmu-ilmu tersebut di semester yang lebih lanjut, karena mata kuliah ini diberikan pada semester IV; tentu saja pada semester lanjutan itu untuk Jurusan-jurusan yang sesuai pula, khususnya sebagai mata kuliah wajib dari Jurusan Budi Daya Pertanian dan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan.

Semoga ada manfaatnya, amien Ya Rabbul'alamin!!

Padang, Mei 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
1. PENDAHULUAN.....	1
A. Pengertian	1
B. Perlindungan	2
2. PENGGANGGU TANAMAN.....	3
A. Umum	3
B. Jasad Pengganggu Tanaman.....	4
3. PERLINDUNGAN TANAMAN	6
A. Peranan Perlindungan Tanaman.....	6
B. Kegiatan Perlindungan Tanaman	7
4. JASAD PENGGANGGU DAN KARAKTERISTIKNYA	13
A. Hama	13
B. Penyakit Biotis	17
C. Gulma.....	44
5. PENGENDALIAN JASAD PENGGANGGU.....	70
A. Metode atau Cara dengan Menanam Varietas/ Kultivar/Jenis yang Tahan.....	71

B.	Metode atau Cara Kultur Teknik (Bercocok Tanam/ Cultural Practices)	72
1.	Metode atau Cara Mekanik	74
2.	Metode atau Cara Fisik	74
C.	Metode atau Cara Hayati (Biologis)	75
D.	Metode atau Cara dengan Peraturan, Undang-undang, dan Karantina	78
E.	Metode atau Cara dengan Menggunakan Pestisida (Zat Kimia)	79
F.	Metode atau Cara Terpadu (Integrated Pest Mana- gement)	82
6.	LANGKAH-LANGKAH OPERASIONAL PENGENDA- LIAN JASAD PENGGANGGU TANAMAN	90
A.	Langkah I: Analisis Masalah Jasad Pengganggu.	90
B.	Langkah II: Pemilihan Cara atau Metode serta Strategi Pengendalian Jasad Pengganggu	91
C.	Langkah III: Pelaksanaan Pengendalian Jasad Pengganggu dan Evaluasinya	92
D.	Langkah IV: Program Pengendalian Jangka Panjang Jasad Pengganggu	92
E.	Sasaran Kegiatan Program Pengendalian Jasad Pengganggu	95
7.	BEBERAPA CONTOH KERUSAKAN OLEH JASAD PENGGANGGU	98
A.	Hama Phylloxera Tanaman Anggur di Eropa dan Australia	98
B.	Kutu Kapok Jeruk di California	99
C.	Busuk Umbi dan Daun Kentang di Eropa	99
D.	Penyakit Virus Baunchy-Top Pisang di Australia .	100
E.	Busuk Chestnut dan Ducht Elm di Amerika Utara	100
F.	Karat Kopi di Sri Langka	101
G.	Penyakit Fire Blight pada Apel dan Pear di Amerika	103
H.	Bencana Hama Belalang	103

I. Penyakit Hawar Daun Karet di Amerika Selatan	104
J. Ulat Tunas Cemara di Amerika Utara	105
K. Penyakit-penyakit Lain yang Menghilangkan Hasil Produksi Tanaman	106
L. Kerusakan dan Keracunan Makanan	107
M. Bengkak Tunas Coklat (Swollen Shoot)	109
N. Penyakit Blue Mold pada Tembakau	110
O. Penyakit Becak Coklat Jagung	110
P. Penyakit Sereh Tebu di Jawa	110
Q. Penyakit Mentek pada Padi	111
R. Penyakit Cengkeh di Sumatera Barat	111
S. Penyakit Cacar Daun Cengkeh	112
T. Hama Wereng Coklat dengan Penyakit Virusnya pada Padi	112
U. Wereng Hijau dengan Penyakit Virus Tungronya	113
V. Pengalaman Pahit Gulma	113
W. Masalah Gulma Alang-alang	114
 8. ALASAN UMUM MUTLAK PENGENDALIAN JASAD PENGANGGU	 115
BAHAN BACAAN	119