



DASAR-DASAR AGRONOMI

Fefriyanti DS, Eva Rosdiana, Nugraheni Hadiyanti, S.P., M.P.,
Chairunnisak, Sari Rukmana Okta Sagita Chan,
Fransin Polnaya, Deliana Andam Sari, Ir. Hj. SusyLOWATI, M.P.,
Wa Ode Hinarti, Elara Resigia, Muslimin, Ir. Eliyani, M.Si.

DASAR-DASAR AGRONOMI

Penulis:

Fefriyanti DS

Eva Rosdiana

Nugraheni Hadiyanti, S.P., M.P.

Chairunnisak

Sari Rukmana Okta Sagita Chan

Fransin Polnaya

Deliana Andam Sari

Ir. Hj. SusyLOWATI, M.P.

Wa Ode Hinarti

Elara Resigia

Muslimin Sepe

Ir. Eliyani, M.Si.



CV HEI PUBLISHING INDONESIA

DASAR-DASAR AGRONOMI

Penulis :

Fefriyanti DS

Eva Rosdiana

Nugraheni Hadiyanti, S.P., M.P.

Chairunnisak

Sari Rukmana Okta Sagita Chan

Fransin Polnaya

Deliana Andam Sari

Ir. Hj. Susylowati, M.P.

Wa Ode Hinarti

Elara Resigia

Muslimin Sepe

Ir. Eliyani, M.Si.

ISBN : 978-623-09-8823-3

Editor : Mutiara Ahsani, M.P

Penyunting : Fatimah Zahra, M.Hum

Desain Sampul dan Tata Letak : Lira Muhardi, S.P.

Penerbit : CV HEI PUBLISHING INDONESIA

Anggota IKAPI No. 034/SBA/2023

Redaksi :

Jl. Air Paku No.29 RSUD Rasidin, Kel. Sungai Sapih, Kec Kuranji

Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.HeiPublishing.id

Email : heipublishing.id@gmail.com

Cetakan pertama, Februari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka Penulisan Buku dengan judul Agronomi dapat diselesaikan. Buku ini berisikan bahasan tentang Pengantar dan Dasar Agronomi, Faktor-Faktor Agronomi, Penggunaan Lahan Pertanian, Teknik Konsevasi Lahan, Langkah-Langkah Agronomi, Perbanyakkan Tanaman, Persemaian, Penanaman Tanaman, Pemeliharaan Tanaman, Pembungaan dan Pembuahan, Pengendalian Hama dan Penyakit, dan Sistem Pertanian Berkelanjutan.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, 6 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	i
BAB 1 PENGANTAR DASAR-DASAR AGRONOMI	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Pengertian Agronomi.....	4
1.3 Objek dan Subjek Agronomi.....	7
BAB 2 FAKTOR-FAKTOR DASAR AGRONOMI	19
2.1 Faktor Abiotik.....	19
2.2 Faktor Biotik	25
BAB 3 PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN	29
3.1 Pendahuluan.....	31
3.2 Pertanian Pangan	32
3.3 Peternakan.....	40
3.4 Agroforestri.....	42
3.5 Perkebunan.....	45

3.6 Lahan Konservasi.....	48
3.7 Pengembangan Wilayah Perdesaan	50
BAB 4 TEKNIK KONSERVASI LAHAN	59
4.1 Definisi Konservasi Lahan	59
4.2 Tujuan Konservasi Lahan.....	60
4.3 Metode Konservasi Lahan.....	62
BAB 5 LANGKAH-LANGKAH AGRONOMI.....	84
5.1 Pendahuluan.....	85
5.2 Langkah-Langkah Agronomi.....	86
BAB 6 PERBANYAKAN TANAMAN.....	101
6.1 Perbanyak Tanaman Secara Seksual	102
6.2 Perbanyak Tanaman Secara Aseksual.....	104
6.3 Teknologi dalam Pertanian Berkelanjutan	124
6.4 Pertanian Organik sebagai Bagian dari Sistem Berkelanjutan.	133
6.5 Energi Terbarukan dalam Pertanian	141
6.6 Peran Petani dalam Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan	148

6.7 Kesadaran Konsumen dan Dampaknya pada Pertanian Berkelanjutan.....	149
6.8 Masa Depan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia	151
BAB 7 PERSEMAIAN	157
7.1 Pengertian Persemaian.....	157
7.2 Menentukan Waktu Persemaian.....	161
7.3 Persiapan Sebelum Persemaian	162
7.4 Menentukan Tempat Persemaian	165
7.5 Cara Persemaian Tanaman	167
7.6 Pemeliharaan Persemaian	168
BAB 8 PENANAMAN TANAMAN.....	173
8.1 Pengertian dan Pentingnya Penanaman Tanaman.....	173
8.2 Persiapan Penanaman Tanaman.....	174
8.3 Penanaman Tanaman	180
8.4 Pemupukan	187
BAB 9 PEMELIHARAAN TANAMAN.....	199
9.1 Latar Belakang.....	199
9.2 Konsep Teoritis.....	200
9.3 Teknik pengolahan tanah yang di Indonesia	204

9.4 Pemeliharaan Tanaman Semusim	209
BAB 10 PEMBUNGAAN DAN PEMBUAHAN	215
10.1 Pendahuluan.....	215
10.2 Bagian-Bagian Bunga	217
10.3 Penggolongan Bunga	220
10.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi pembungaan.....	222
10.5 Mekanisme Pembuahan.....	223
10.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembuahan pada Tumbuhan.....	226
10.7 Pentingnya Pembungaan dalam Ilmu Agronomi	226
10.8 Pentingnya Pembuahan dalam Ilmu Agronomi.....	226
BAB 11 PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN	231
11.1 Pengertian Perlindungan Tanaman	231
11.2 Kegiatan Perlindungan Tanaman.....	232
11.3 Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).....	235
11.4 Gejala & Tanda Penyakit Tanaman.....	237
11.4 Dinamika Perkembangan Hama dan Penyakit Tanaman	241
11.8 Konsep Gangguan, Kerusakan, dan Kerugian.....	243

BAB 12 SISTEM PERTANIAN BERKELANJUTAN.....	1
12.1 Pentingnya Pertanian Bagi Indonesia.....	1
12.2 Perubahan Lingkungan dan Tantangan Pertanian.....	2
12.3 Sistem Pertanian Berkelanjutan.....	4
12.4 Pertanian Konvensional vs Berkelanjutan	7

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA PENULIS