

AGROFORESTRI PANGAN FUNGSIONAL

Priyono Suryanto

Eka Tarwaca Susila Putra

Betha Silmia



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I : PENGANTAR AGROFORESTRI PANGAN FUNGSIONAL	1
1.1 Problema Pangan di Indonesia	1
1.2 Ketimpangan Kuantitas dan Kualitas Pangan	6
1.3 Pangan Fungsional dan Urgensinya	11
1.4 Perkembangan dan Tantangan Produk Pangan Fungsional di Indonesia	16
1.5 Potensi Agroforestri sebagai Sistem Pertanian Fungsional.....	22
BAB II : SISTEM DAN KLASIFIKASI AGROFORESTRI	27
2.1 Perkembangan Sistem Agroforestri.....	27
2.2 Klasifikasi Sistem Agroforestri	32
2.3 Perpaduan Komponen dalam Sistem Agroforestri	40
2.4 Peran Agroforestri terhadap Lingkungan Atmosfer	43
2.5 Kondisi Lingkungan Tanah dalam Sistem Agroforestri	48
BAB III : SISTEM BERBAGI SUMBER DAYA AGROFORESTRI ...	56
3.1 Permasalahan dan Keterbatasan Lahan Sumber Pangan.....	56

3.2	Dinamika Struktur dalam Sistem Agroforestri.....	61
3.3	Berbagi Sumber Daya Antarkomponen dan Aktivitas Fisiologis Tanaman	64
BAB IV : GEOMETRI DAN PERTANAMAN AGROFORESTRI		73
4.1	Perkembangan Sistem Agroforestri dalam Perspektif Ruang Kelola	73
4.2	Variasi Spasial Sistem Agroforestri.....	78
4.3	Variasi Temporal Sistem Agroforestri	85
4.4	Geometri Agroforestri	87
BAB V : DINAMIKA TANAMAN AGROFORESTRI		94
5.1	Metabolisme Tanaman.....	94
5.2	Dinamika Metabolisme Tanaman dalam Sistem Agroforestri.....	101
5.3	Fenomena Pertumbuhan Tanaman	108
5.4	Dinamika Pertumbuhan Tanaman Agroforestri.....	112
BAB VI : POTENSI AGROFORESTRI DALAM PRODUKSI PANGAN FUNGSIONAL.....		118
6.1	Potensi Lahan Agroforestri Pendukung Produktivitas Bahan Pangan	118
6.2	Metabioma Agroforestri	124
6.3	Peluang Pengembangan Agroforestri Pangan Fungsional.....	130
6.4	Agroforestri Pangan Fungsional: <i>Ecology-Economy Friendly</i>	131
6.5	Agroforestri Pangan Fungsional sebagai Sumber Penghidupan Baru	135
BAB VII : PRODUK PANGAN PREMIUM AGROFORESTRI		140
7.1	Sagu (<i>Metroxylon sago</i>)	140
7.2	Suweg (<i>Amorphophallus sp.</i>)	153

7.3 Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>).....	161
7.4 Pala (<i>Myristica fragrans</i>)	172
BAB VIII : KETERTELUSURAN PRODUK PANGAN	
FUNGSIONAL.....	183
8.1 Latar Belakang Ketertelusuran Produk Pangan.....	183
8.2 Pengembangan Sistem Ketertelusuran Produk Pangan Fungsional	187
DAFTAR PUSTAKA.....	204
GLOSARIUM.....	246
INDEKS	252
TENTANG PENULIS.....	254