

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| KATA SAMBUTAN | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xxi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxiii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| I. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (Rachmat Adiwiganda) | 19 |
| 1.1 Pendahuluan | 19 |
| 1.2 Botani, Persyaratan Agronomis, dan Pemanfaatan Hasil Kelapa Sawit | 22 |
| 1.2.1 Botani | 22 |
| 1.2.2 Persyaratan agronomis | 24 |
| 1.2.3 Pemanfaatan hasil kelapa sawit | 27 |
| 1.3 Jenis Tanah dan Kelas Keserasian Lahan | 27 |
| 1.3.1 Jenis tanah dan penyebarannya | 27 |
| 1.3.2 Kelas kesesuaian lahan | 32 |
| 1.3.3 Studi kesesuaian lahan | 36 |
| 1.4 Status Kesuburan Tanah | 38 |
| 1.4.1 Definisi | 38 |
| 1.4.2 Penetapan status kesuburan tanah | 39 |
| 1.5 Manajemen Pemupukan Kelapa Sawit | 48 |
| 1.5.1 Pengambilan contoh tanah dan daun | 49 |

| | |
|--|------------|
| 1.5.2 Pengalaman pemupukan | 51 |
| 1.5.3 Aplikasi pupuk di lapangan | 55 |
| 1.6 Paradigma Baru dalam Manajemen Pemupukan Kelapa Sawit | 67 |
| 1.6.1 Pengalaman penggunaan pupuk tunggal | 67 |
| 1.6.2 Prospek penggunaan pupuk majemuk | 69 |
| 1.7 Optimalisasi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit | 81 |
| 1.8 Garis Besar Manajemen Pemupukan | 87 |
| 1.8.1 Nilai tambah aplikasi pupuk majemuk | 88 |
| Daftar Pustaka | 90 |
| Lampiran | 95 |
| II. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN KELAPA (Soepadiyo Mangoensoekarjo) | 119 |
| 2.1 Pendahuluan | 119 |
| 2.1.1 Sejarah tanaman kelapa | 120 |
| 2.1.2 Tinjauan umum | 122 |
| 2.1.3 Pengembangan tanaman kelapa | 125 |
| 2.2 Botani Tanaman Kelapa | 127 |
| 2.2.1 Bahan tanam | 129 |
| 2.2.2 Kelapa hibrida | 130 |
| 2.3 Tanah dan Agroklimat | 132 |
| 2.3.1 Agroklimat | 132 |
| 2.3.2 Persyaratan tanah | 134 |
| 2.3.3 Lahan gambut dan pasang surut | 137 |
| 2.4 Manajemen Tanah | 141 |
| 2.4.1 Persiapan lahan | 141 |
| 2.4.2 Persiapan lahan pembibitan | 143 |
| 2.4.3 Pengolahan lahan | 144 |
| 2.4.4 Pengawetan tanah | 151 |
| 2.4.5 Pengendalian air | 153 |
| 2.4.6 Pengawasan pengolahan tanah | 154 |
| 2.5 Pupuk | 154 |
| 2.5.1 Pupuk organik | 157 |
| 2.5.2 Pupuk tunggal (anorganik) | 159 |

| | |
|---|-----|
| 2.5.3 Pupuk multihara | 168 |
| 2.5.4 Penyimpanan pupuk di gudang | 172 |
| 2.6 Manajemen Pemupukan | 172 |
| 2.6.1 Analisis hara daun | 173 |
| 2.6.2 Rekomendasi pemupukan | 175 |
| 2.6.3 Pelaksanaan pemupukan | 178 |
| 2.6.4 Organisasi pemupukan | 181 |
| 2.6.5 Pemanfaatan limbah | 184 |
| 2.6.6 Pengawasan pemupukan | 185 |
| Daftar Pustaka | 187 |
| | |
| III. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN KARET (Y. Taryo Adiwiganda) | 191 |
| 3.1 Pendahuluan | 191 |
| 3.1.1 Sejarah tanaman karet | 191 |
| 3.1.2 Tinjauan tanaman karet | 195 |
| 3.2 Botani Tanaman Karet | 197 |
| 3.2.1 Bahan tanaman karet | 197 |
| 3.2.2 Kultur jaringan | 200 |
| 3.3 Tanah dan Agroklimat | 200 |
| 3.3.1 Agroklimat dan syarat tumbuh | 200 |
| 3.3.2 Tanah | 202 |
| 3.3.3 Lahan gambut | 208 |
| 3.4 Manajemen Tanah | 209 |
| 3.4.1 Persiapan lahan | 209 |
| 3.4.2 Pengawasan pengelolaan tanah | 218 |
| 3.5 Pupuk | 218 |
| 3.5.1 Pupuk organik | 218 |
| 3.5.2 Pupuk tunggal | 220 |
| 3.5.3 Pupuk multihara | 221 |
| 3.5.4 Pupuk hayati | 221 |
| 3.5.5 Penyimpanan pupuk di gudang | 223 |
| 3.6 Manajemen Pemupukan | 223 |
| 3.6.1 Tujuan pemupukan | 223 |
| 3.6.2 Analisis tanah | 228 |

| | |
|---|------------|
| 3.6.3 Analisis daun | 230 |
| 3.6.4 Kartu riwayat tanaman | 235 |
| 3.6.5 Penentuan dosis pupuk | 237 |
| 3.6.6 Pelaksanaan pemupukan | 239 |
| 3.6.7 Pemanfaatan limbah | 241 |
| 3.6.8 Pengawasan pemupukan | 242 |
| Daftar Pustaka | 243 |
| IV. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN KOPI (Soetanto Abdoellah) | 247 |
| 4.1 Pendahuluan | 247 |
| 4.1.1 Sejarah tanaman kopi | 247 |
| 4.1.2 Tinjauan umum | 254 |
| 4.1.3 Pengembangan perkebunan kopi | 256 |
| 4.2 Botani | 258 |
| 4.2.1 Botani tanaman kopi | 258 |
| 4.2.2 Bahan tanam | 260 |
| 4.3 Tanah dan Agroklimat | 261 |
| 4.3.1 Persyaratan agroklimat | 261 |
| 4.3.2 Persyaratan tanah | 263 |
| 4.4 Manajemen Tanah | 266 |
| 4.4.1 Persiapan dan pengolahan tanah | 266 |
| 4.4.2 Pengawetan tanah | 267 |
| 4.4.3 Pengawasan pengolahan tanah | 270 |
| 4.5 Pupuk | 270 |
| 4.5.1 Pupuk anorganik | 270 |
| 4.5.2 Pupuk organik | 273 |
| 4.6 Manajemen Pemupukan | 273 |
| 4.6.1 Efisiensi pemupukan | 273 |
| 4.6.2 Analisis tanah | 275 |
| 4.6.3 Analisis jaringan tanaman | 279 |
| 4.6.4 Gejala visual kekahatan hara | 281 |
| 4.6.5 Cara dan organisasi pemupukan | 286 |
| 4.6.6 Pemanfaatan limbah tanaman dan pabrik | 287 |
| 4.6.7 Pengawasan pemupukan | 288 |

| | |
|--|------------|
| Daftar Pustaka | 288 |
| V. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN TEH (Zuhdi Sri Wibowo) | 293 |
| 5.1 Pendahuluan | 293 |
| 5.1.1 Sejarah tanaman teh | 294 |
| 5.1.2 Tinjauan umum | 295 |
| 5.1.3 Pengembangan tanaman teh | 296 |
| 5.2 Botani | 297 |
| 5.2.1 Botani tanaman teh | 297 |
| 5.2.2 Ciri-ciri khusus tanaman | 297 |
| 5.2.3 Bahan tanam | 298 |
| 5.3 Tanah dan Agroklimat | 303 |
| 5.3.1 Agroklimat | 303 |
| 5.3.2 Manajemen tanah | 305 |
| 5.4 Manajemen Pemupukan | 313 |
| 5.4.1 Pupuk organik | 314 |
| 5.4.2 Pupuk anorganik | 315 |
| 5.4.3 Dasar-dasar pemupukan efisien | 316 |
| 5.4.4 Tingkat kesuburan | 318 |
| 5.4.5 Analisis tanah dan daun | 318 |
| 5.4.6 Penelitian pemupukan lapangan | 320 |
| 5.4.7 Pemanfaatan limbah tanaman teh dan pabrik | 330 |
| 5.4.8 Pengawasan pemupukan | 332 |
| 5.4.9 Organisasi pemupukan | 334 |
| 5.5 Kendala dan Tantangan serta Solusi Penerapan | 337 |
| Daftar Pustaka | 341 |
| VI. MANAJEMEN TANAH DAN PEMUPUKAN PERKEBUNAN KAKAO (Soetanto Abdoellah) | 345 |
| 6.1 Pendahuluan | 345 |
| 6.1.1 Sejarah tanaman kakao | 345 |
| 6.1.2 Tinjauan umum | 349 |
| 6.1.3 Pengembangan perkebunan kakao | 352 |
| 6.2 Botani | 354 |
| 6.2.1 Botani | 354 |

| | |
|---|-----|
| 6.2.2 Bahan tanam | 357 |
| 6.3 Tanah dan Agroklimat | 357 |
| 6.3.1 Persyaratan agroklimat | 357 |
| 6.3.2 Persyaratan tanah | 358 |
| 6.4 Manajemen Tanah | 360 |
| 6.4.1 Persiapan dan pengolahan tanah | 360 |
| 6.4.2 Pengawetan tanah | 362 |
| 6.4.3 Pengawasan pengolahan tanah | 365 |
| 6.5 Pupuk | 365 |
| 6.5.1 Pupuk anorganik | 365 |
| 6.5.2 Pupuk organik | 367 |
| 6.6 Manajemen Pemupukan | 368 |
| 6.6.1 Efisiensi pemupukan | 368 |
| 6.6.2 Analisis tanah | 369 |
| 6.6.3 Analisis jaringan tanaman | 373 |
| 6.6.4 Gejala visual kekahatan hara | 377 |
| 6.6.5 Cara dan organisasi pemupukan | 380 |
| 6.6.6 Pemanfaatan limbah tanaman dan pabrik | 382 |
| 6.6.7 Pengawasan pemupukan | 382 |
| Daftar Pustaka | 383 |
| Indeks | 385 |