

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| PRAKATA | iv |
| Daftar Isi | v |
| Daftar Gambar | viii |
| Daftar Tabel | x |
| BAB 1: PERBANYAKAN TANAMAN SECARA VEGETATIF | 1 |
| 1.1 Pendahuluan | 1 |
| 1.2 Pengertian Pembiakan Tanaman Secara Vegetatif | 2 |
| 1.3 Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Alami | 3 |
| 1.4 Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Konvensional | 6 |
| 1.5 Penutup | 15 |
| BAB 2: PEMBIAKAN TANAMAN VEGETATIF NON KONVENSIONAL | 17 |
| 2.1 Pendahuluan | 17 |
| 2.2 Pembiakan Secara Vegetatif Non Konvensional | 18 |
| 2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pembiakan Vegetatif non Konvensional | 26 |
| 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Pembiakan Kultur Jaringan .. | 28 |
| 2.5 Penutup | 28 |
| BAB 3: PENINGKATAN KERAGAMAN TANAMAN DENGAN TEKNIK MUTASI | 30 |
| 3.1 Pendahuluan | 30 |
| 3.2 Mutasi dan Teknik Mutasi | 31 |
| 3.3 Mutasi untuk Peningkatan Keragaman Tanaman | 44 |
| 3.4 Penutup | 52 |
| BAB 4: PENINGKATAN KERAGAMAN TANAMAN DENGAN TEKNIK VARIASI SOMAKLONAL | 54 |

| | | |
|--|--|------------|
| 4.1 | Pendahuluan..... | 54 |
| 4.2 | Pengertian Variasi Somaklonal | 56 |
| 4.3 | Penyebab Variasi Somaklonal | 57 |
| 4.4 | Teknik mendapatkan variasi somaklonal..... | 58 |
| 4.5 | Penutup | 66 |
| BAB 5: PERBANYAKAN TANAMAN SECARA GENERATIF MENYERBUK SENDIRI..... | | 67 |
| 5.1 | Pendahuluan..... | 67 |
| 5.2 | Perbanyak Tanaman Secara Generatif..... | 68 |
| 5.3 | Penyerbukan Sendiri (Autogami)..... | 69 |
| 5.4 | Bagian Bunga Pendukung Proses Perbanyak Generatif..... | 70 |
| 5.5 | Teknik Penyerbukan pada Komoditas Perkebunan | 73 |
| 5.6 | Teknik Penyerbukan pada Komoditas Hortikultura | 75 |
| 5.7 | Kesimpulan | 80 |
| BAB 6: PERBANYAKAN TANAMAN MENYERBUK SILANG | | 81 |
| 6.1 | Pendahuluan..... | 81 |
| 6.2 | Pengertian Penyerbukan Silang..... | 82 |
| 6.3 | Ciri-Ciri Penyerbukan Silang | 88 |
| 6.4 | Agen Pembantu Penyerbukan Silang..... | 93 |
| 6.5 | Penutup | 98 |
| BAB 7: PEWARISAN KROMOSOMAL DAN EKSTRA KROMOSOMAL HUKUM MENDEL 1 DAN 2..... | | 101 |
| 7.1 | Pendahuluan..... | 101 |
| 7.2 | Kromosom..... | 103 |
| 7.3 | Hukum Mendel 1 | 106 |
| 7.4 | Persilangan oleh satu sifat yang berbeda oleh antar dua individu | 108 |
| 7.5 | Hukum Mendel II..... | 110 |
| 7.6 | Pewarisan Sifat Kromosom dan Ekstra Kromosom..... | 118 |

| | |
|---|------------|
| 7.7 Penutup | 124 |
| BAB 8: PROSPEK, TANTANGAN DAN POTENSI PERBANYAKAN TANAMAN PERKEBUNAN | 126 |
| 8.1 Pendahuluan..... | 126 |
| 8.2 Prospek Tanaman Perkebunan | 128 |
| 8.3 Tantangan Perbanyak Tanaman Perkebunan..... | 129 |
| 8.4 Potensi Perbanyak Tanaman Perkebunan. | 140 |
| 8.5 Penutup | 149 |
| BAB 9: TEKNIK PERAKITAN VARIETAS TANAMAN PERKEBUNAN DENGAN BIOTEKNOLOGI..... | 150 |
| 9.1 Pendahuluan..... | 150 |
| 9.2 Prinsip Dasar Bioteknologi | 152 |
| 9.3 Bioteknologi Konvensional & Modern | 154 |
| 9.4 Bioteknologi dalam bidang pertanian..... | 157 |
| 9.5 Teknik Penerapan Bioteknologi Pada Tanaman Perkebunan | 161 |
| 9.6 Pola Pengembangan Kelapa Sawit Secara Bioteknologi . | 163 |
| 9.7 Pengembangan Komoditas Tebu..... | 168 |
| 9.8 Manfaat Penerapan Teknik Perakitan Varietas dan Klon Baru Tanaman Perkebunan | 171 |
| 9.9 Kendala Perakitan Varietas Tanaman Perkebunan | 177 |
| 9.10 Penutup | 179 |
| DAFTAR PUSTAKA | 181 |
| DAFTAR ISTILAH/GLOSARIUM..... | 196 |
| BIOGRAFI PENULIS 1 | 203 |
| BIOGRAFI PENULIS 2 | 205 |
| BIOGRAFI PENULIS 3 | 207 |
| BIOGRAFI PENULIS 4 | 209 |