

## PRAKATA

Proyek Penelitian Pertanian Menunjang Transmigrasi (P3MT) telah meneliti pola usahatani di daerah transmigrasi sejak tahun 1979 sampai 1986, dan beberapa Universitas dan Instansi lain sejak tahun 1976. Dipandang telah cukup tersedia data untuk merakit paket teknologi pola usahatani lahan kering di daerah transmigrasi yang mempunyai sifat-sifat yang berbeda dengan pola usahatani di Jawa.

Untuk maksud tersebut maka dibentuk tim perakit yang terdiri dari para pakar dari Pusat/Balai lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Dalam melaksanakan tugas, tim perakit dibantu oleh tim pendukung dalam mengumpulkan, mengolah data dan pustaka serta menyusun kumpulan abstrak sehingga dapat memperlancar tugas tim perakit.

Tim perakit telah berhasil merakit hasil-hasil penelitian komponen teknologi pola usahatani di daerah transmigrasi dari himpunan data dan informasi yang diperoleh tim pendukung kedalam bentuk "Pedoman umum dan spesifikasi standar rekayasa lahan kering : Model usahatani lahan kering berorientasi pangan di daerah transmigrasi".

"Pedoman umum dan spesifikasi standar rekayasa lahan kering" ini memuat : (1) pedoman umum dan spesifikasi pembukaan lahan, (2) rekayasa lahan kering untuk pola usahatani berorientasi pangan, (3) pola usahatani berorientasi pangan, (4) tanaman makanan ternak dan (5) budidaya tanaman kelapa, lada, coklat. Masing-masing dibahas dengan cukup rinci sehingga diharapkan dapat digunakan dengan mudah oleh pengambil kebijaksanaan maupun oleh pelaksana kegiatan di lapangan. Pembahasan dimulai dengan memberikan pertimbangan mendasar; perencanaan yang disesuaikan dengan sistem yang digunakan meliputi kebutuhan sarana berbentuk peralatan, bahan, benih, pupuk, herbisida dan lain-lain; pelaksanaan kegiatan tahap demi tahap sampai dengan tindakan pengamanan. Pada yang menyangkut budidaya tanaman pangan, juga dibahas proses pengolahan hasil panen dan evaluasi ekonomis serta dampaknya terhadap kesejahteraan petani.

Pedoman ini masih akan disempurnakan lagi setelah tersedia data lapangan yang lebih lengkap dan diharapkan dapat disebarluaskan kepada para pengambil kebijaksanaan, penyuluh, pakar serta pihak-pihak yang memerlukan. Semoga hasil jerih payah tim perakit dan tim pendukung yang berbentuk pedoman ini dapat mendukung serta melandasi pembangunan pertanian lahan kering di daerah transmigrasi.

Bogor, Juni 1991



# DAFTAR ISI

Halaman

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>PRAKATA</b>                                                              | i   |
| <b>RINGKASAN</b>                                                            | iii |
| <b>DAFTAR ISI</b>                                                           | v   |
| <b>PEMBUKAAN LAHAN KERING UNTUK PROGRAM TRANSMIGRASI</b>                    | 1   |
| <b>Pedoman Umum</b>                                                         | 1   |
| Profesionalisme dan pengawasan                                              | 1   |
| Rekayasa lahan pertanian                                                    | 1   |
| Pemanfaatan kayu                                                            | 2   |
| Organisasi dan kelembagaan                                                  | 2   |
| <b>Pembukaan Lahan Hutan Primer</b>                                         | 3   |
| Cara manual dan penggunaan chainsaw                                         | 3   |
| Cara mekanis dengan alat besar                                              | 5   |
| <b>Pembukaan Lahan Hutan Sekunder</b>                                       | 6   |
| <b>Pembukaan Lahan Vegetasi Alang-alang</b>                                 | 7   |
| Efektivitas herbisida                                                       | 7   |
| Teknis Pelaksanaan lapang                                                   | 7   |
| Pelaksanaan penyemprotan                                                    | 9   |
| <b>REKAYASA LAHAN KERING UNTUK POLA USAHATANI BERORIENTASI PANGAN</b>       | 11  |
| <b>Pendahuluan</b>                                                          | 11  |
| <b>Cara Pencegahan Erosi</b>                                                | 12  |
| Perencanaan sistem teras                                                    | 12  |
| Menentukan garis kontur                                                     | 14  |
| Konstruksi teras guludan                                                    | 14  |
| <b>Pengolahan Tanah dan Penanaman</b>                                       | 17  |
| Perencanaan sistem pengelolaan tanah dan pertanaman pada tanah yang diteras | 17  |
| Pengolahan tanah ("soil tillage")                                           | 17  |
| Pengolahan tanah menurut kontur                                             | 17  |
| Penanaman tanaman dalam strip                                               | 18  |
| <b>Peningkatan Bahan Organik Tanah Untuk Perbaikan Produktivitas</b>        | 18  |
| Fungsi bahan organik tanah                                                  | 18  |
| Pemilihan cara konservasi bahan organik                                     | 19  |



|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>POLA USAHATANI LAHAN KERING BERORIENTASI PANGAN</b>                                  | 21 |
| Teknologi Konservasi Budidaya Tanaman Pangan                                            | 21 |
| Evaluasi Ekonomi Usahatani Pangan                                                       | 25 |
| Pengelolaan Lahan Pekarangan (0,25 Ha)                                                  | 27 |
| Pengelolaan Lahan Untuk Makanan Ternak (0,25 Ha)                                        | 27 |
| Pengelolaan Lahan Perkebunan (1,0 Ha)                                                   | 28 |
| <b>TANAMAN MAKANAN TERNAK</b>                                                           | 31 |
| Pemanfaatan Potensi Hijauan Yang Telah Ada Di Daerah Transmigrasi Podsolik Merah Kuning | 31 |
| Pengembangan Tanaman Makanan Ternak Jenis Unggul                                        | 31 |
| Rumput                                                                                  | 31 |
| Leguminosa                                                                              | 32 |
| Tanaman lain                                                                            | 33 |
| <b>BUDIDAYA TANAMAN KELAPA</b>                                                          | 35 |
| Pembibitan                                                                              | 35 |
| Persiapan Tanam                                                                         | 36 |
| Bertanam                                                                                | 37 |
| Pemeliharaan                                                                            | 37 |
| Pemupukan                                                                               | 38 |
| Pemetikan dan Pengolahan                                                                | 38 |
| Hama dan Penyakit                                                                       | 39 |
| Kebutuhan Tenaga Untuk 1 Ha Pertanaman                                                  | 40 |
| <b>BUDIDAYA TANAMAN LADA</b>                                                            | 41 |
| Persiapan Untuk Bertanam                                                                | 41 |
| Pemeliharaan                                                                            | 41 |
| Pemupukan                                                                               | 42 |
| Pemangkasan Dan Pembuangan Bunga                                                        | 42 |
| Panen                                                                                   | 42 |
| Pengolahan Hasil dan Produksi                                                           | 43 |
| Penyakit                                                                                | 43 |
| Kebutuhan Tenaga dan Bahan Untuk 1 Ha Pertanaman                                        | 44 |
| <b>BUDIDAYA TANAMAN COKLAT</b>                                                          | 49 |
| Syarat Tumbuh                                                                           | 49 |
| Pembibitan                                                                              | 49 |
| Persiapan Bertanam                                                                      | 50 |
| Penanaman Pohon Pelindung                                                               | 51 |
| Bertanam                                                                                | 51 |