

0,20

Camp
0/10-1

LAPORAN AKHIR

**SURVEY, IDENTIFICATION AND DESIGN (SID)
PADANG PENGGEMBALAN DORO NCANGA
KABUPATEN DOMPU NUSA TENGGARA BARAT**



KERJASAMA

**DINAS PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

DENGAN

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM**

2014



LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN AKHIR
SURVEY, IDENTIFICATION AND DESIGN (SID)
PADANG PENGGEMBALAAN DORO NCANGA
KABUPATEN DOMPU**

Mataram, 30 Juni 2014

Mengesahkan/Menyetujui:

Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan

Provinsi NTB,

Pejabat Pembuat Komitmen,



**Drh. Erwin Kusbianto, M.Si.
NIP. 19710319 199901 1 001**

Tim Pelaksana,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Dahlanuddin".

**Dr. Ir. Dahlanuddin, MRur.Sc
NIP. 19620825 198603 1 002**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan HidayahNya sehingga penyusunan dokumen *Survey, Identification and Design* (SID) padang penggembalaan Doro Ncanga dapat kami selesaikan sesuai dengan rencana. Dokumen SID ini merupakan tanggung jawaban Fakultas Peternakan Unram sebagai pihak pelaksana kegiatan sesuai dengan Kesepakatan Bersama antara Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan Fakultas Peternakan Universitas Mataram Nomor 524/Disnakeswan/2014 dan Nomor 912/UN18.3/DT/2014 tanggal 11 Maret 2014.

Dengan telah selesainya laporan ini, tim menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah memberikan kepercayaan kepada Fakultas Peternakan Unram untuk melaksanakan kegiatan ini,
2. Dekan Fakultas Peternakan Unram yang telah menugaskan kepada kami sebagai tim pelaksana kegiatan kajian ini
3. Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Dompu yang telah membantu proses pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk penyusunan SID ini
4. Asosiasi Peternak Doro Ncanga yang telah memberikan informasi tentang kondisi sosial budaya kawasan Doro Ncanga
5. Pihak lain yang telah membantu secara teknis mulai dari pengumpulan data sampai penyelesaian dokumen SID ini.

Akhirnya, kami berharap semoga dokumen SID ini bermanfaat khususnya bagi pengembangan padang penggembalaan Doro Ncanga dan pengembangan peternakan di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada umumnya.

Mataram, 30 Juni 2014

a.n. Tim Penyusun



Dr. Dahlanuddin

**Susunan Anggota Tim Survey Identification and Design (SID)
Pengembangan Padang Pengembalaan Doro Ncanga Kabupaten Dompu NTB**

- Ketua : Ir. Dahlanuddin, M. Rur. Sc., Ph. D.
- Sekretaris : Dr. Ir. Imran, M. Si.
- Anggota : 1. Prof. Ir. H. Yusuf Akhyar Sutaryono, Ph. D.
2. Prof. Ir. Suhubdy, Ph. D.
3. Dr. Ir. H. Syamsul Hidayat Dilaga, MS. ✓
4. Ir. Uhud Abdullah, MP.
5. I Wayan Yasa, ST, MT.
- Administrasi : Fahrul Irawan, SPt, M. Si.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
Susunan Anggota Tim Survey Identification and Design (SID) Pengembangan Padang Pengembalaan Doro Ncanga Kabupaten Dompu NTB	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar belakang	1
2. Tujuan, Sasaran, dan Luaran	2
3. Dasar penyusunan	3
4. Konsep dasar pengembangan model	3
5. Metode penyusunan	5
BAB II KONDISI PETERNAKAN DI KABUPATEN DOMPU	6
1. Kondisi Umum Peternakan Kabupaten Dompu	6
2. Kebijakan pengembangan peternakan di Kabupaten Dompu	7
3. Kondisi kawasan Doro Ncanga	8
BAB III ISU STRATEGIS, KEBIJAKAN, DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PADANG PENGEMBALAN DORO NCANGA	16
1. Isu strategis	16
2. Kebijakan pengembangan Padang Pengembalaan Doro Ncanga	16
3. Strategi pengembangan Padang Pengembalaan Doro Ncanga	17
BAB IV PROGRAM DAN RENCANA AKSI PENGEMBANGAN PADANG PENGEMBALAN DORO NCANGA	18
1. Desain umum kawasan penggembalaan	18
2. Pembuatan Padang Pengembalaan/Pedok	21
3. Fasilitas Bangunan Utama	28
4. Jalan Usaha Tani	35

5. Sistem Penyediaan Air Bersih	38
6. Struktur Organisasi	39
BAB V MONITORING DAN EVALUASI PENGEMBANGAN PADANG PENGEMBALAN DORO NCANGA	42
BAB VI PENUTUP	45
REKOMENDASI UNTUK PELAKSANAAN TAHUN 2014	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Peta Kawasan Doro Ncanga Kecamatan Pekat Kabupaten Dompu	9
2	Lokasi 18 kelompok yang ada dalam kawasan padang penggembalaan Doro Ncanga	13
3	Lokasi 8 kelompok yang diusulkan Pemerintah Kabupaten Dompu	18
4	Rencana lokasi perbaikan padang penggembalaan yang terpusat di <i>base camp</i>	19
5	Rencana lokasi pedok padang penggembalaan yang terpusat di <i>Base-camp</i>	19
5a	Lokasi pedok padang penggembalaan yang terpusat di <i>Base-camp</i>	20
6	Denah Rencana umum padang penggembalaan Doro Ncanga	21
7	<i>Brachiaria humidicola</i>	23
8	<i>Paspalum notatum</i>	23
9	Rumput bintang (African star grass, <i>Cynodon nlemfuensis</i>)	24
10	Lamtoro cv Tarramba	24
11	<i>Alley cropping</i> lamtoro dengan rumput di Jati Sari Sumbawa	25
12	Padang penggembalaan berbasis lamtoro di Australia Utara	25
13	Denah Pedok Doro Ncanga	26
14	Pagar keliling, pagar paddock, pagar kebun rumput dan pagar <i>base camp</i>	27
15	Kebun lamtoro dan rumput Raja di Limung Sumbawa	28
16	Denah Kandang Isolasi dan Poskeswan	29
16a	Tampak Samping Kandang Isolasi dan Poskeswan	29
17	Komplek Penanganan Ternak (<i>Handling Yard</i>)	30
18	Denah Gudang Peralatan dan Ruang Kerja	31
18a	Tampak Samping Gudang Peralatan dan Ruang Kerja	31

19	Gudang Peralatan dan Pupuk	32
20	Denah Gudang Pakan	33
20a	Tampak Saping Gudang Pakan	33
21	Unit Pengolahan Pakan dan Gudang Pakan	33
22	Denah Balai Pertemuan	34
22a	Tampak Samping Balai Pertemuan	34
23	Rencana Sumber Air dan Sistem Jaringan Air Bersih Untuk Ternak	35
24	Rencana Geometrik Jalan	37
26	Bak Air Minum Ternak	38
27	Struktur Organisasi Kawasan Penggembalaan Doro Ncanga	39

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Luas Wilayah Kabupaten Dompu	6
2	Populasi Ternak Herbivora di Kabupaten Dompu Tahun 2012 (ekor)	7
3	Pemanfaatan Padang Pengembalaan Doro Ncanga	11
4	Ragam Spesien HPT yang Cocok untuk Dikembangkan di Padang Pengembalaan Doro Ncanga (berdasarkan simulasi <i>Tropical Forages</i> - CSIRO, 2005)	22

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1	TATA CARA PENYIAPAN LAHAN DAN PENANAMAN HIJAUAN PAKAN TERNAK	48
2	Tata Cara Penyiapan Bibit Lamtoro	50

LAPORAN
SURVEY, IDENTIFICATION AND DESIGN
PADANG PENGGEMBALAAN DORO NCANGA
KABUPATEN DOMPU

BAB I
PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Padang penggembalaan memiliki peran yang sangat vital dalam sistem produksi ternak ruminansia, karena produksi ternak ruminansia dengan sistem penggembalaan merupakan sistem produksi yang paling efisien. Seiring dengan perkembangan pembangunan, dijumpai adanya masalah dan tantangan dalam pengembangan peternakan dengan sistem penggembalaan seperti itu diantaranya adalah:

- a. Berkurangnya jumlah dan luas padang penggembalaan alam sebagai akibat dari konversi lahan baik untuk tujuan produksi pangan maupun untuk keperluan non pertanian.
- b. Padang penggembalaan alam pada umumnya telah diinvasi secara ekstensif oleh gulma (terutama *Chromola odorata*, *Lantana camara* dan *Jatropha sp*), sehingga daya tampung (satuan ternak per hektar, ST/ha) terus berkurang. Akibatnya populasi ternak ruminansia yang memanfaatkan padang penggembalaan alam semakin sedikit.
- c. Sebagian besar masyarakat di kawasan peternakan ekstensif belum terbiasa memelihara ternak dengan cara mencarikan rumput secara potong-angkut (*cut and carry*) dan belum menyadari bahwa sumberdaya untuk pemeliharaan sistem ekstensif (dilepas bebas) sudah berkurang drastis. Hal ini menjadi faktor penyebab utama penurunan kepemilikan ternak (ekor/keluarga) di Pulau Sumbawa. Peternak yang sebelumnya memiliki ternak dalam jumlah ratusan sampai ribuan ekor harus menjual sebagian besar ternaknya (pengurangan aset) atau memindahkan pengelolaan ternaknya kepada peternak lain (dengan sistem kadsan).

Berdasarkan uraian sebelumnya, dalam upaya peningkatan produktivitas ternak sapi, produktivitas padang penggembalaan harus ditingkatkan. Padang penggembalaan yang telah diinvasi oleh gulma sebagai akibat dari *over grazing*, harus direvitalisasi dan ditingkatkan daya tampungnya.

Strategi peningkatan produktivitas padang penggembalaan harus disesuaikan dengan kondisi biofisik (topografi, jenis tanah, kesuburan tanah, pH tanah, salinitas, curah hujan, dan vegetasi), sosial ekonomi dan budaya setempat, agar padang penggembalaan yang sudah diperbaiki (*improved pasture*) dapat dimanfaatkan secara efektif dan memberi manfaat sebesar-besarnya untuk meningkatkan kesejahteraan peternak.

Salah satu lokasi pilot project pengembangan padang penggembalaan dalam rangka mendukung percepatan pencapaian swasembada daging sapi dan kerbau (PSDS/K) di Indonesia adalah Padang Penggembalaan Doro Ncanga di Kecamatan Pekat, Kabupaten Dompu, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Untuk merealisasikan kegiatan tersebut disusun *survey, identification and design (SID)* Padang Penggembalaan Doro Ncanga.

2. Tujuan, Sasaran, dan Luaran

Tujuan (*goals*) penyusunan SID Padang Penggembalaan Doro Ncanga adalah:

- a. Meningkatkan produktivitas padang penggembalaan melalui introduksi spesies rumput dan legume yang sesuai dengan kondisi bio-fisik lahan.
- b. Mengembangkan sistem produksi, konservasi, dan penyimpanan pakan hijauan agar diperoleh pakan berkualitas baik dan tersedia sepanjang tahun.
- c. Meningkatkan produktivitas ternak ruminansia/herbivora dalam rangka mendukung percepatan pencapaian program swasembada daging nasional.

Sasaran (*objectives*) penyusunan SID Padang Penggembalaan Doro Ncanga adalah:

- a. Desain peningkatan produktivitas padang penggembalaan melalui pemilihan dan pengembangan berbagai spesies rumput dan legume yang sesuai dengan kondisi bio-fisik, sosial ekonomi, dan budaya setempat.
- b. Desain kebun hijauan makanan ternak dengan menanam spesies rumput dan legum yang sesuai dengan kondisi bio-fisik setempat.
- c. Desain sistem pemeliharaan ternak (pemanfaatan padang penggembalaan) yang sesuai dengan daya tampung (*carrying capacity*) padang penggembalaan yang telah diperbaiki.

Luaran (*outputs*) penyusunan SID ini adalah dokumen **SID padang penggembalaan Doro Ncanga** yang di dalamnya memuat perencanaan tentang pembuatan:

- a. 100 hektar padang penggembalaan tropis yang sudah diperbaiki (*improved tropical pasture*).
- b. 20 hektar kebun hijauan makanan ternak dengan spesies rumput dan legume yang sesuai dengan kondisi bio-fisik lahan.
- c. Tiga (3) hektar kebun induk hijauan makanan ternak.
- d. Satu (1) unit gudang pakan ternak yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan pakan untuk persediaan musim kemarau.

3. Dasar Penyusunan

Dasar penyusunan SID Padang Penggembalaan Doro Ncanga adalah:

- a. Pedoman pelaksanaan pengembangan padang penggembalaan tahun 2014 yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia
- b. Rencana Strategis Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat
- c. Rencana Tata Ruang Kabupaten Dompu Provinsi Nusa Tenggara Barat (2011-2015)

4. Konsep Dasar Pengembangan Model

a. Pengertian

Padang penggembalaan (*pasture*) menurut kamus Oxford adalah lahan yang ditumbuhi oleh rumput dan tanaman semak lainnya yang cocok untuk penggembalaan ternak ruminansia dan herbivora. Berdasarkan definisi ini, maka spesies rumput dan leguminosa yang ditanam di padang penggembalaan harus sesuai dengan kondisi lahan, air dan iklim setempat agar dapat tumbuh dan dimanfaatkan oleh ternak.

b. Pendekatan

Pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga dilakukan pada lahan yang sudah ditetapkan yang peruntukkannya sebagai kawasan pelepasan ternak berdasarkan SK Bupati Dompu No 38/ Disnak/2014. Pendekatan yang dilakukan dengan pola partisipatif yang terfokus pada pengembangan model *mini ranch*

(padang penggembalaan skala kecil). Pengembangan dimulai dari pembangunan model mini ranch dan kebun HPT di sekitar lokasi base camp Dinas Peternakan untuk selanjutnya diperluas ke seluruh kelompok yang ada di dalam kawasan Doro Ncanga. Pada tahap selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan ke seluruh kawasan Padang Penggembalaan Doro Ncanga dan kawasan padang penggembalaan lainnya di wilayah NTB. Pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga juga meliputi penguatan kelembagaan peternak untuk dapat menerapkan teknologi yang sesuai dengan sumberdaya yang tersedia dengan memperhatikan kaidah-kaidah agribisnis.

c. Prinsip operasional

Prinsip operasional dari pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga adalah keterpaduan lintas subsistem agribisnis peternakan yang meliputi subsistem penyediaan sarana produksi, peningkatan produktivitas padang penggembalaan, peningkatan teknik konservasi dan penyimpanan pakan ternak, perbaikan tatalaksana penggembalaan ternak dan penguatan kelembagaan peternak dalam pemanfaatan padang penggembalaan dan produksi ternak.

d. Komponen pokok

Komponen pokok pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga adalah:

- i. Membangun sistem produksi pakan padang penggembalaan dengan spesies rumput dan legume yang sesuai.
- ii. Membangun sistem produksi hijauan makanan ternak untuk memenuhi kebutuhan pakan pada musim kemarau.
- iii. Membangun sistem produksi ternak terpadu yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi.
- iv. Penataan sistem penjagaan keamanan lingkungan untuk menciptakan suasana beternak yang kondusif.
- v. Penyediaan sarana dan prasarana dengan menekankan asas manfaat, efisiensi dan keberlanjutan.
- vi. Penataan kelembagaan peternak yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan kerjasama peternak untuk mencapai sistem produksi yang berorientasi pasar.

5. Metode Penyusunan

Penyusunan desain pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga disusun dengan pendekatan partisipatif. Proses penyusunan melibatkan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) seperti peternak/pemilik lahan, tokoh masyarakat, dan penentu kebijakan di Kabupaten Dompu dan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Penyusunan desain padang penggembalaan ini didasarkan atas data, informasi dan pengalaman empirik yang dikumpulkan melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data sekunder yang meliputi i) kondisi umum, kebijakan dan program yang telah dilaksanakan di Kabupaten Dompu dan kawasan Doro Ncanga, dan ii) hasil-hasil penelitian/kajian dan pengalaman empirik yang sesuai untuk diterapkan di kawasan Doro Ncanga dan wilayah lain di NTB yang memiliki kondisi biofisik yang serupa.
- b. Pemetaan kondisi kawasan saat ini (*existing condition*) yang meliputi koordinat batas wilayah, jaringan jalan, dan fasilitas yang sudah tersedia.
- c. Analisis situasi kawasan Doro Ncanga yang dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu: i) telaah program yang telah dilaksanakan, ketersediaan, dan kondisi sarana dan prasarana, ii) observasi kondisi biofisik kawasan yang terdiri dari pengumpulan dan analisis contoh tanah, jenis tanaman yang tumbuh, dan kondisi padang penggembalaan, dan iii) wawancara dengan peternak (anggota kelompok) untuk menggali data dan informasi yang berkaitan dengan lahan, ternak, kondisi ekonomi, sosial budaya, dan kelembagaan peternak.
- d. Pemaparan draf desain dalam workshop yang melibatkan *stakeholder* terkait.

BAB VI. PENUTUP

SID Padang Penggembalaan Doro Ncanga memuat kerangka pemikiran bagaimana mengembangkan peternakan terpadu dengan pola penggembalaan. Perumusan isu strategis, kebijakan, program dan kegiatan didasarkan pada hasil analisis secara komprehensif berbagai kondisi dan situasi kawasan baik dari segi potensi dan permasalahan sumber daya alam, sumber daya manusia, dan kelembagaan. Di samping itu, perlu dianalisis secara terpadu berbagai dokumen perencanaan dan kebijakan yang berkaitan dengan pemanfaatan kawasan Doro Ncanga untuk penggembalaan ternak dan penyediaan makanan ternak.

Pada tahapan berikutnya, adalah bagaimana SID Padang Penggembalaan Doro Ncanga ini dapat dilaksanakan secara konsisten oleh berbagai pihak yang terkait sesuai dengan strategi, cara dan tahapan yang telah dirumuskan. Dengan demikian, diharapkan dapat mewujudkan tujuan utama yakni meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di kawasan Doro Ncanga. Apabila hal itu dapat dicapai, maka pengembangan Padang Penggembalaan Doro Ncanga dapat dijadikan model pengembangan peternakan berbasis padang penggembalaan yang dapat diadaptasi dan direplikasi pada berbagai kawasan lain yang ada di Indonesia yang memiliki kondisi bio-fisik yang serupa.

Agar tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai, diperlukan kerja sama yang harmonis antara pihak terkait yang berlandaskan prinsip-prinsip *good governance*, dan penghargaan yang tinggi terhadap keberagaman, serta kearifan lokal yang ada. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan program dan kegiatan diperlukan dialog antar *stakeholder*.

REKOMENDASI UNTUK PELAKSANAAN TAHUN 2014

1. Beberapa pedok yang direncanakan memerlukan land clearing.
2. Perlu pengadaan kendaraan pengangkut roda tiga dan kendaraan operasional roda dua.
3. Perlu pembangunan shelter sederhana pada masing-masing pedok.
4. Walaupun pedok berada dalam cluster tetapi pengelolaan dan pemanfaatan pedok menjadi tanggung jawab kelompok.
5. Perlu pembuatan kandang jepit
6. Penanaman HPT pada awal musim hujan
7. Penanaman lamtoro dalam polybag harus disegerakan. Penanaman lamtoro di pedok ketika tanaman dalam polybag telah berumur minimal 2 bulan.
8. Penunjukan petugas penanggung jawab pemelihara pejantan pada pengelola cluster
9. Pengadaan mesin pompa air untuk kepentingan aktifitas di padang penggembalaan.

DAFTAR PUSTAKA

- CSIRO (2005). Tropical Forages – an interactive selection tool. www.tropicalforages.info/
- Dinas Peternakan Kabupaten Dompu (2012). Laporan Tahunan Dinas Peternakan Kabupaten Dompu.
- Dompu Dalam Angka (2012). Badan Pusat Statistik Kabupaten Dompu.
- Imran (2002). Komposisi botani, komposisi nutrisi dan kecernaan in-vitro hijauan padang penggembalaan Doroncanga Kabupaten Dompu). Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan, Vol: 1 (2) Desember 2002 hal 84-90.
- Lombok Post (2014). Fasilitas PTSMS dibakar. Sabtu, 17 Mei 2014 halaman 20.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Dompu 2011-2015.

LAMPIRAN

Lampiran 1

TATA CARA PENYIAPAN LAHAN DAN PENANAMAN HIJAUAN PAKAN TERNAK

A. Penyiapan lahan

1. Karena lahan ditumbuhi oleh pohon/gulma maka perlu dilakukan pembersihan lahan (land clearing). Tinggalkan beberapa pohon yang bukan gulma sebagai tempat berlindung ternak dari terik matahari
2. Bersihkan lahan dengan cara membongkar lahan. Pembongkaran dilakukan 2 (dua) kali. Pembongkaran pertama adalah untuk membersihkan tanaman yang tumbuh dilahan yang akan ditanami. Biarkan lahan untuk waktu 2 minggu setelah pembongkaran pertama untuk memberikan kesempatan pada biji gulma yang ada di tanah untuk tumbuh. Kemudian lakukan pembongkaran tanah yang kedua.
3. Lakukan pemupukan dasar (Urea 150 kg/Ha dan KCl 100 kg/Ha)

B. Penanaman bibit (pols) dan pemanenan rumput

1. Tanam pols dengan jarak tanam 15 x 15 cm
2. Tiap pols bibit rumput setidaknya terdiri dari 4-5 anakan rumput
3. Lakukan penyiraman sampai bibit rumput tumbuh dengan sempurna
4. Berikan pemupukan setelah pols bibit terlihat tumbuh dengan baik (sekitar 2 minggu setelah tanam) dengan dosis 150 kg urea/Ha.
5. Tanaman dapat dipanen (digembalai) setidaknya setelah tanaman rumput mapan (established) kurang lebih 90 hari setelah tanam.
6. Perkiraan kebutuhan bibit rumput
 - a) Rumput: 15.000 pols/Ha
 - b) Setiap pols terdiri dari setidaknya 4-5 anakan

C. Penyiapan bibit Lamtoro

Bibit lamtoro disiapkan dengan penyemaian didalam polybag sebelum dipindahkan untuk ditanam dipadang penggembalaan

1. Siapkan campuran : tanah : pupuk kandang : pasir = 45%:10%;45%
2. Siapkan polybag ukuran 15 x 10 cm
3. Masukkan campuran tanah kedalam polybag secukupnya

4. Isi setiap polybag dengan 3 biji lamtoro
5. Siram dengan teratur
6. Tanaman dalam polybag bisa dipindahkan untuk ditanam dipadang rumput setelah berumur 60 hari
7. Perkiraan bibit Lamtoro:
 - a. lamtoro ditanam menggunakan polybag. Setiap polybag berisi 3 batang bibit lamtoro,
 - b. kebutuhan bibit adalah sejumlah : 1500 polybag/Ha,
 - c. perkiraan kebutuhan biji Lamtoro adalah : $4500 \times 90 = 405.000$ biji,
 - d. Jumlah biji/kg lamtoro : 15.000 biji/kg,
 - e. Perkiraan biji viable : $80\% = 80/100 \times 15.000 = 12.000$ biji/kg,
 - f. Kebutuhan biji lamtoro = $405.000/12.000 = 33.8$ kg.

D. Waktu penanaman

1. Penanaman lamtoro di polybag dilakukan pada bulan Oktober, sehingga bulan Desember (saat lahan sudah basah), bibit lamtoro bisa dipindahkan ke lahan penggembalaan.
2. Bibit lamtoro ditanam terlebih dahulu, setelah lamtoro mencapai tinggi sekitar 1 meter baru dilakukan penanaman rumput agar lamtoro bisa bersaing dengan rumput
3. Sebelum penanaman rumput, lamtoro harus disiangi secara berkala sehingga bebas dari gulma.