

**LAPORAN AKHIR
PENGHIJAUAN LOKASI CATCHMENT AREA
PLTA MANINJAU DAN PLTA SINGKARAK**



Kerjasama
PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (PLN)
KITLUR SUMBAGSEL SEKTOR BUKITTINGGI
dengan
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
2005

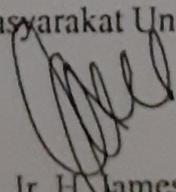


LEMBARAN PENGESAHAN
LAPORAN KEGIATAN
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS

1. Judul Kegiatan : Penghijauan Lokasi Catchment Area PLTA
Maninjau dan PLTA Singkarak
2. Tim Pelaksana :
Penanggungjawab : Ketua LPM Universitas Andalas
(Dr. Ir. H. James Hellyward, M.S)
Ketua Pelaksana : Dr. Ir. Hermansah, MS, MSc
- Tim Ahli
Lokasi Maninjau : 1. Dr. Ir. Gustian, M.S
2. Ir. Indra Dwipa, M.S
3. Ir. Junaidi, M.S
4. Ir. Munzir Busniah, M.S
- Tim Ahli
Lokasi Singkarak : 1. Prof. Dr. Ir. Amrizal Saidi, M.S
2. Dr. Ir. Auzar Sarif, M.S
3. Ir. Reffinaldon, M.S
4. Ir. Neldi Armon
- Pendamping : 1. Eka Walianda, S.P
2. Sosendra, S.P
3. Sekretariat : 1. Erlim, S.H.
2. Gothary Agoes, S.E
3. Syafril Usman
4. Sumber Dana : Perusahaan Listerik Negara (PLN)
Kitlur Sumbagsel Sektor Bukittinggi
5. Nomor Kontrak : 098.PJ/061/SBKT/2004
Tgl. 24 Desember 2004

Padang, Maret 2005

Ketua Lembaga Pengabdian Kepada
Masyarakat Universitas Andalas


Dr. Ir. H. James Hellyward, M.S
NIP. 131 624 688

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi	ii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Kegiatan.....	2
C. Kondisi Umum.....	2
II. METODE KEGIATAN	
2.1. Waktu dan Tempat Kegiatan.....	4
2.2. Metode Sosialisasi, Penyuluhan dan Bimbingan.....	4
2.3. Metode Pendampingan.....	6
2.4. Teknis Pelaksanaan Penghijauan.....	7
III. PELAKSANAAN KEGIATAN	
A. Singkarak.....	10
B. Maninjau.....	16
IV. EVALUASI KEGIATAN	
4.1. Sosialisasi dan Partisipasi	24
4.2. Pelaksanaan Di Lapangan	25
4.3. Keberlanjutan Program.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
LAMPIRAN	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Danau Singkarak dan danau Maninjau merupakan sumber daya alam yang sangat potensi di Sumatra Barat. Keberadaanya telah banyak dimanfaatkan secara alamiah untuk kepentingan masyarakat yang berada disekitar danau maupun untuk kepentingan orang banyak, seperti sumber Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Keberadaan kedua danau itu telah dirasakan manfaatnya oleh seluruh lapisan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahkan sebagian besar masyarakat yang tinggal disekitar danau sangat terkait dengan sumber daya yang ada pada danau didalam memenuhi kebutuhan hidupnya baik sebagai kebutuhan rumah tangga sehari-hari seperti mandi, mencuci dan juga sebagai sumber ekonomi masyarakat, menangkap ikan, peternak ikan dan lain sebagainya. Disamping itu danau juga sudah dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi.

Sejalan dengan peningkatan penduduk dan kebutuhan hidup masyarakat baik secara kuantitas maupun kualitas maka pemanfaatan sumber daya alam seperti danau kadang-kadang melebihi ambang batas kapasitas danau yang mengakibatkan timbulnya ketidakserasian sumber daya alam. Hal ini dapat kita lihat terjadinya penurunan debit air dan perubahan kualitas air danau. Pemanfaatan hutan atau lahan yang berlebihan secara tidak langsung akan mengganggu kelestarian kualitas air danau melalui proses hilangnya sanggaan terhadap bahaya erosi dan sedimentasi dari air hujan. Kualitas ataupun kuantitas air danau akan dapat dipertahankan apabila kondisi catchment area ditutupi oleh hijauan vegetasi yang rapat. Sebaliknya jika tutupan vegetasi yang tidak sempurna pada kawasan catchment area akan menimbulkan penurunan kualitas maupun kuantitas air danau melalui proses aliaran permukaan, erosi dan sedementasi.

Untuk mempertahankan keseimbangan ekologis dan lingkungan disekitar catchment area dan juga untuk meningkaktan produktivitas lahan-lahan yang ada disekitar danau, maka program pelesatarian sumber daya alam (hutan) melalui program penghijauan (*regreening*) pada lahan-lahan kritis dan lahan yang tidak

produktif di sekitar danau Maninjau ataupun Singkarak merupakan program yang penting untuk dilakukan.

Sebagaimana yang tertuang dalam Tri Darma Perguruan Tinggi, salah satunya adalah Pengabdian Kepada Masyarakat, maka Universitas Andalas dalam hal ini sebagai Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat selalu berupaya melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam berbagai bentuk, baik kegiatan pengabdian yang sepenuhnya dilakukan oleh Unand maupun dalam bentuk kerjasama dengan berbagai instansi atau badan usaha yang relevan.

Salah satu bentuk pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan adalah Penghijauan Catchment Area Danau Singkarak dan Danau Maninjau yang dilaksanakan atas kerjasama Unand dan PLN Kitlur Sumbagsel sektor Bukittinggi.

B. Tujuan Kegiatan

Kegiatan penghijauan ini bertujuan untuk memelihara kelestarian lingkungan catchment area danau Singkarak dan Maninjau. Disamping itu juga mampu menopang perbaikan kehidupan masyarakat disekitar danau.

C. Kondisi Umum

1. Singkarak

Lokasi penghijauan disekitar danau Singkarak yang seluas 20000 Ha, dan lahan kritis sekitar 1570 ha. Lokasinya terdapat di bukit Tompat, Jorong Balai Batingkah Kenagarian Saning Bakar Kecamatan X Koto Singkarak, Kabupaten Solok. Luas lahan yang dihijaukan seluas 35 ha dengan status tanah hak milik. Kondisi topografi lahan yaitu bergelombang 25 ha, agak curam 7 ha dan datar 3 ha. Secara umum daerah yang akan dihijaukan tersebut berombak, bergelombang sampai berbukit dengan kemiringan 8 - 25 % dan hanya sebagian kecil yang topografinya agak curam.

Curah hujan daerah Saning Bakar termasuk rendah yaitu 1668 mm/tahun dan 126 hari hujan dengan jumlah bulan basah 8 bulan sedangkan kering 4 bulan (Maret, April, Mei dan Juni). Kondisi kering ini disebabkan karena daerah

II. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan yang digunakan dalam penghijauan di selingkar danau Singkarak dan danau Maninjau adalah metode partisipatif dan kemudian diikuti dengan penyuluhan, sosialisasi, penyuluhan dan bimbingan. Metode partisipatif program penghijauan yang akan dilakukan itu memang betul-betul berasal dari kemauan masyarakat, dan bukan berasal dari kehendak dari pihak terkait lainnya. Tanaman yang akan dijadikan sebagai penghijauan merupakan kehendak masyarakat dan kemudian dianalisis oleh Tim Ahli LPM Unand, apakah tanaman tersebut relevan dan sesuai dengan kondisi tumbuh serta tujuan yang dimaksud.

2.1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Dilakukan sejak bulan Januari sampai Maret 2005. Kegiatan penghijauan ini dilakukan pada lahan kritis masing-masing 35 ha di selingkar danau Maninjau dan danau Singkarak. Dengan jenis tanaman mahoni, surian, cokelat, durian, manggis, pokat dan pala. Pemilihan lahan tempat program penghijauan yang akan dilakukan berdasarkan rekomendasi Dishutbun setempat. Rekomendasi Dishutbun lahan program penghijauan untuk daerah Danau Maninjau adalah Jorong Bancah dan Kukuban dan Danau Singkarak adalah Nagari Saniang Baka pada kelompok tani Tempat Indah

2.2. Metode sosialisasi, penyuluhan dan bimbingan

Metode bimbingan yang telah dilaksanakan adalah metode "pedagogik" yaitu menempatkan warga masyarakat sebagai salah satu sumber informasi/pengetahuan dan mendiskusikan pengetahuan tersebut bersama-sama. Pada sistem ini kami dari Tim Ahli dari LPM Unand tidak menempatkan diri sebagai orang yang sangat tahu dengan segala sesuatu yang akan diberikan kepada warga masyarakat disekitar danau Maninjau dan danau Singkarak. Tetapi sebaliknya berusaha menyatukan beberapa pengetahuan atau informasi yang dimiliki dan dijadikan sebagai sebuah informasi baru atau pengetahuan baru untuk dilaksanakan. Pada proses bimbingan ini tidak menampakkan jarak antara warga masyarakat selingkar danau Maninjau dan danau Singkarak dengan tenaga

pendamping lapangan. Disamping itu kegiatan bimbingan dilakukan pro-aktif, artinya tenaga pendamping berusaha mendekati warga disekitar kegiatan penghijauan atau anggota kelompok tani disetiap waktu. Tidak harus menunggu anggota kelompok tani datang dalam menyampaikan persoalan usaha taninya.

Oleh karena itu kami dari Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Andalas menempatkan dua orang sarjana pendamping dilapangan untuk membimbing anggota kelompok tani selama 4 bulan. Tenaga pendamping tersebut dapat menjadi motivator bagi anggota kelompok tani dalam melaksanakan berbagai bentuk aktifitas usaha taninya, maupun dalam mengatasi persoalan dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh kelompok tani guna mencari jalan keluarnya. Pada akhirnya akan didapat solusi atau jalan keluar dari persolan tersebut sehingga bisa diformulasikan. Kecenderungan anggota kelompok tani dalam menyampaikan persoalan dalam forum resmi tidak terkoordinasi satu persatu terhadap problema yang sedang dihadapi. Tetapi akan lebih terbuka kalau dihadapi dengan cara informal atau menemui mereka di rumah atau sedang bekerja dilahan, sehingga kita akan lebih mengetahui secara langsung terhadap problema yang sedang dihadapi oleh kelompok tani.

Metode penyuluhan yang digunakan adalah metode partisipatif yang cocok untuk studi ini adalah Metode Penilaian Pedesaan Partisipatif (*Participative Rural Appraisal*) dan kajian bersama (*Cooporative Inquiry*). Sistem pelaksanaan penyuluhan dilakukan diruangan terbuka dan tertutup atau di dalam ruangan atau dilapangan. Pelaksanaan penyuluhan yang berlangsung dalam ruangan berlangsung hanya satu kali saja yaitu sewaktu memperkenalkan materi penyuluhan yang akan disampaikan. Setelah itu diusahakan dalam memberikan penyuluhan langsung dilapangan sesuai dengan materi yang diberikan. Dalam memberi penyuluhan metode yang akan dipakai adalah "two way communications" dengan maksud seluruh anggota kelompok tani akan lebih aktif dalam penyuluhan tersebut. Oleh karena itu dalam kegiatan penyuluhan memakai beberapa media diantaranya kertas karton dan kertas koran.

Maksud penggunaan media ini agar anggota kelompok tani dalam penyuluhan lebih banyak mereka aktif dan pada akhirnya ilmu yang mereka miliki juga akan keluar dengan sendirinya. Dari sinilah terjadi diskusi atau dialog dalam

memecahkan persoalan usaha tani yang mereka hadapi selama ini. Kalau tidak seperti itu, tim penyuluh akan memberikan informasi atau pengetahuan pola tanam yang sangat ideal sekali dan belum tentu pola tersebut cocok diterapkan di wilayah mereka. Sehingga metode partisipatif baik dalam kegiatan penyuluhan maupun dalam kegiatan yang lainnya akan dapat diwujudkan. Dengan demikian kegiatan yang bersifat perencanaan dari bawah akan mampu dilaksanakan dalam bimbingan ini.

2.3. Metode Pendampingan

Peran tenaga pendamping ditengah masyarakat sangat penting sekali untuk mengarahkan persepsi dan perilaku mereka sesuai dengan tujuan program. Apalagi bentuk program yang dikembangkan ditengah masyarakat memiliki nama yang sama, maka persepsi yang mereka miliki tentu sama pula dengan proyek sebelumnya, konsekuensinya perilaku yang mereka tampilkan juga sama. Oleh karen itu perlu melakukan perubahan terhadap hal diatas supaya jangan terulang kegagalan-kegagalan seperti kegiatan penghijauan sebelumnya. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk sampai ketahap ini yaitu tahapan pencairan (*unfreezing*), tahap memindahkan (*moving*) dan tahap pembentukan ulang (*refreezing*).

Tahap pencairan ini diperlukan karena masyarakat yang ikut dalam program ini membawa serta berbagai macam kebiasaan dan pemikiran tertentu dan kebiasaan untuk cara perilaku tertentu dalam mengelola lahan kritis mereka. Agar usaha pendampingan dapat berhasil maka terlebih dahulu perlu dilakukan pencairan atau peluluan terhadap kebiasaan-kebiasaan tersebut. Hal ini dapat diupayakan dengan mengajak mereka melihat dan memahami bahwa ada kebutuhan-kebutuhan yang tidak terpuaskan oleh kebiasaan-kebiasaan mereka selama ini. Dengan kenyataan kondisi tersebut biasanya akan membuat mereka agak gonjang dan kondisi kegonjangan ini maka tenaga pendamping melakukan introdusir cara-cara dan sikap-sikap tertentu yang dapat memungkinkan masyarakat tersebut mencobakan cara dan sikap tersebut sehingga akan terjadi tahap moving. Jika dalam mencobakan cara dan sikap baru tersebut masyarakat merasakan adanya manfaat secara nyata oleh karena itu akan terjadi tahap

pembentukan cara dan sikap baru kepada mereka atau disebut juga tahap *refreizing*.

Untuk sampai ketahap pembentukan sikap baru para petani tersebut maka tim pendamping harus memosisikan diri sebagai fasilitator harus memperlihatkan sikap yang konkrit dan tidak hanya ditingkat teoritis. Karena petani memerlukan sebuah contoh perilaku yang konkrit setiap apa yang difasilitasi. Artinya setiap pendamping perlu memperlihatkan *action* setiap apa yang difasilitasi. Frekuensi interaksi antara tenaga pendamping dengan petani harus tinggi, supaya komunikasi tidak putus dan akhirnya petani akan merasakan tenaga pendamping adalah sebagai mitra mereka dalam kegiatan program tersebut.

2.4. Teknis pelaksanaan penghijauan.

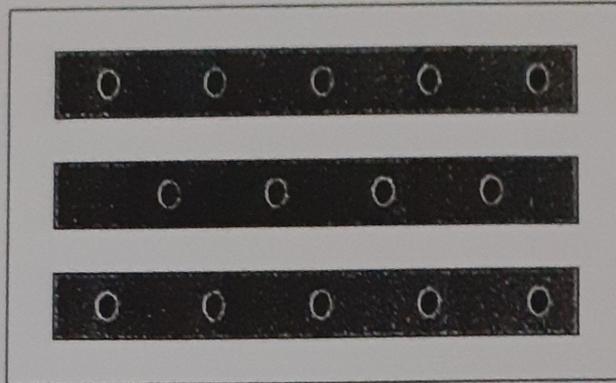
A. Lokasi Tampak Singkarak

Berdasarkan hasil kesepakatan dengan masyarakat didapatkan bahwa jenis tanaman yang akan ditanam adalah tanaman multiguna (MPTS = *multipurpose tree spesies*) adalah 50 % dan 50 % tanaman kehutanan. Tanaman MPTS yang disetujui adalah durian, coklat dan manggis. Tanaman kayuan yang diminta adalah mahoni dan surian. Total jumlah tanaman yang ditanam pada lokasi hamparan yang telah disediakan adalah sebanyak 14.000 pohon. Untuk lebih terjaminnya keberhasilan program ini maka dalam masa pemeliharaan disediakan bibit untuk penyulaman sebanyak 4000 bibit.

Teknik pembuatan jalur tanaman dilakukan dengan mempedomani petanaman menurut garis kontur dan nantinya diharapkan dengan penggunaan sistem ini akan terbentuk teras individu secara alami. Pembuatan lobang tanaman dilakukan dengan selang seling agar memudahkan teras alami tersebut (Gambar 1). Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 5x5m sehingga populasi yang diharapkan per hektar adalah 400 tanaman dengan ukuran lobang 30 x 30 x 30 cm.

Teknik budidaya dirancang dengan cara memberi pupuk kandang sebelum tanam, sedangkan pemberian pupuk buatan dilakukan pada saat dua minggu setelah tanam. Pengendalian gulma dilakukan setelah tanaman berumur satu bulan dengan menggunakan herbisida. Waktu penanaman diupayakan pada saat

kapasitas air di lapangan mencukupi untuk meminimalisasi kematian bibit di lapangan.



Gambar 1. Pola penanaman di lahan dengan sistem selang seling

B. Lokasi Maninjau

Berdasarkan hasil kesepakatan dengan masyarakat didapatkan bahwa jenis tanaman yang akan ditanam adalah tanaman multiguna (MPTS = multipurpose tree spesies) adalah 30 % dan 70 % tanaman kehutanan. Tanaman MPTS yang disetujui adalah alpokat, pala dan manggis. Tanaman kayuan yang diminta adalah mahoni dan surian. Jumlah total bibit yang tertanam adalah sebanyak 14.000 pohon. Sama halnya untuk lokasi di Singkarak untuk tercapainya keberhasilan program ini maka sebanyak 4000 bibit disediakan selama masa pemeliharaan untuk penyulaman bibit-bibit yang kurang baik.

Teknik pembuatan jalur tanaman dilakukan dengan mempedomani petanaman menurut garis kontur dan nantinya diharapkan dengan penggunaan sistem ini akan terbentuk teras individu secara alami. Pembuatan lobang tanaman dilakukan dengan selang seling agar memudahkan teras alami tersebut (Gambar 1). Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 5x5m sehingga populasi yang diharapkan per hektar adalah 400 tanaman dengan ukuran lobang 30 x 30 x 30 cm.

Teknik budidaya dirancang dengan cara memberi pupuk kandang sebelum tanam, sedangkan pemberian pupuk buatan dilakukan pada saat dua minggu setelah tanam. Pengendalian gulma dilakukan setelah tanaman berumur satu bulan secara mekanis dengan menggunakan parang dan herbisida. Waktu penanaman

diupayakan pada saat kapasitas air di lapangan mencukupi untuk meminimalisasi kematian bibit di lapangan.

BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Singkarak

1. Penetapan lahan untuk lokasi kegiatan

Penentuan lokasi kegiatan dilakukan melalui rekomendasi dari Dishutbun, pada tahap ini tim penghijauan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Andalas melakukan koordinasi dan pendekatan ke pemerintahan daerah Solok melalui instansi terkait yaitu Dinas Kehutanan dan Perkebunan. Dari koordinasi yang dilakukan dilanjutkan dengan pengecekan lapang tentang kondisi visual lahan yang akan dihijaukan. Koordinasi penetapan lahan ini telah dilaksanakan pada tanggal 31 Januari tahun 2005. Pertemuan untuk koordinasi lahan ini diadakan di Kantor Wali Nagari Saniang Bakar.

Hasil pertemuan ini telah dapat menetapkan lahan yang akan di hijaukan yakni di Bukit Tapat Jorong Balai Batingkah Nagari Saniang Bakar. Perekomendasi itu dilakukan karena kondisi lahan daerah tersebut termasuk kepada lahan yang kritis yang luas dan belum mendapat perbaikan selama ini.

Untuk lebih meyakinkan tentang status lahan dan keberadaan lahan yang akan dihijaukan maka diadakan survey (pengecekan) langsung kelapangan oleh tim LPM Unand bersama dengan Dishutbun, pemuka masyarakat, kelompok tani dan pihak PLN. Pada tanggal 4 Februari 2005 Tim LPM bersama pemuka masyarakat dan PLN kembali melakukan pengecekan lahan ke lapangan. Dalam hal ini tim juga mendapatkan penjelasan dari Wali Nagari tentang status lahan. Dari pertemuan ini juga didapatkan pernyataan tertulis dari Wali Nagari yang diketahui oleh Kacab Dinas Kehutanan Kecamatan tentang kesediaan masyarakat untuk menyediakan lahan yang akan dihijaukan.

2. Sosialisasi dan penjelasan teknis pelaksanaan kegiatan

Kegiatan sosialisasi dan penjelasan teknis serta pembentukan kelompok pelaksanaan penghijuan ini dilakukan pada tanggal 5 Maret 2005. Pertemuan sosialisasi dan penjelasan teknis program penghijauan melibatkan seluruh anggota kelompok tani dan pimpinan Nagari yang dilaksanakan di Kantor Wali Nagari

Saniang Bakar. Sementara dari Tim LPM melibatkan 4 orang ahli yang terdiri dari berbagai bidang kajian yaitu konservasi dan pemanfaatan lahan, agronomis serta perlindungan tanaman.

Metode sosialisasi dilakukan dengan diskusi yang terarah pada bentuk kegiatan pola kemitraan yang akan dikembangkan antara LPM dan masyarakat.

Kegiatan ini bertujuan untuk :

1. Menjelaskan tentang program yang dilaksanakan LPM Unand atas bantuan Dana dari PLN Kitlur Sumbagsel Sektor Bukittinggi.
2. Membangun partisipasi masyarakat untuk melaksanakan penghijauan di Nagarnya.
3. Penetapan jenis bibit, dan pembentukan kelompok kerja
4. Penjelasan teknis pelaksanaan penghijauan (pembuatan jalur tanam, rintisan, lobang tanam, piringan dan lain-lain, dan sekaligus menyusun rencana kerja kegiatan penghijauan.

Kegiatan sosialisasi dan penjelasan teknis ini dihadiri oleh segenap unsur masyarakat yang terdiri dari ninik mamak, Wali Nagari, Wali Jorong dan masyarakat tani. Disamping itu juga dihadiri oleh staf dinas kehutanan dan Perkebunan (daftar hadir dan dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Hasil yang disepakati dari pertemuan ini adalah penetapan jenis tanaman yang akan ditanam adalah durian, Manggis dan coklat sebagai MPTS, sedangkan untuk tanaman kayuan adalah Surian dan Mahoni dengan komposisi 50 % tanaman MPTS dan 50 % tanaman kayu-kayuan.

Pelaksanaan penanaman melibatkan masyarakat tani atau pemilik lahan dengan urutan pekerjaan penghijauan ini dimulai dari pembuatan jalur tanam, rintisan, lobang tanam, piringan tanam, dan penanaman serta pemeliharaan adalah Kelompok Tani Tampak Indah, Saniag Bakar yang diketuai oleh Yefrimon, S.Ag.

3. Pelaksanaan Kegiatan Penanaman dilapangan

a. Penyediaan Bibit, Keranjang Bibit dan Pupuk Kandang

Jumlah dan jenis bibit yang disediakan sesuai dengan hasil FGD, yaitu sebanyak 18.000 bibit untuk lima jenis tanaman, yaitu dua kayu-kayuan, mahoni, serta 3 jenis MPTS, yaitu Manggis, Durian dan coklat.

Pupuk kandang disediakan sebanyak 600 karung yang masing-masing karung berisi 20 kg. Keranjang bibit yang digunakan untuk pengangkutan bibit ke lapangan disediakan sebanyak 25 buah. Pengadaan bibit dapat lihat dibawah ini pada Gambar 1:



Gambar 1. Proses kegiatan pengangkutan bibit ke lapangan

b. Pembuatan Pondok Kerja

Pada awal kegiatan dilakukan pembuatan pondok kerja yang terletak di kuburan keramat Tempat Indah. Hal ini bertujuan untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan selanjutnya seperti penyebaran bibit, yaitu untuk melakukan kegiatan dapat dilakukan dengan cara menuruni tempat pelaksanaan kegiatan penghijauan. Pondok kerja ini berukuran 3 x 4 meter, beratapkan seng, dengan dindingnya papan mal. Pondok kerja ini dapat dilihat di dokumentasi penghijauan. Pondok kerja dapat lihat pada Gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Situasi pondok kerja tempat anggota kelompok tani berkumpul

c. Pembuatan Rintisan

Pembuatan rintisan diawali dari sepanjang pinggir kiri kanan jalan baru yang membentang dari jalan Kapalo Banda sampai ke tempat kuburan keramat. Rintisan dibuat selebar 1 m dengan cara membuat lubang atau belukar yang dibuat menurut garis kontur atau secara tegak lurus dengan kemiringan lahan. Panjang rintisan tergantung dengan topografi atau areal yang masuk lokasi penghijauan, yaitu sekitar 50 m di kiri dan kanan jalan baru tersebut, atau sekitar 10 lobang tanam.



Gambar 3. Pembuatan rintisan

Pemasangan Ajir

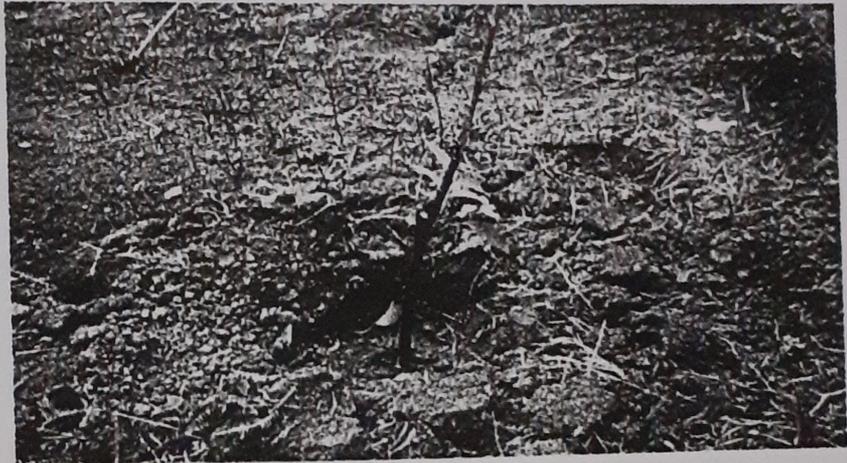
Ajir yang terbuat dari kayu sepanjang sekitar 1 m dengan diameter 3 cm dipasang dengan jarak 5 m di dalam rintisan, yang merupakan jarak tanam, sehingga dalam satu lorong rintisan ada sekitar 10 buah ajir atau tergantung pada topografi lahan. Ajir yang telah dipasang di lapangan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemasangan ajir pada tiap bibit yang baru ditanam

Pembuatan Piring Tanaman

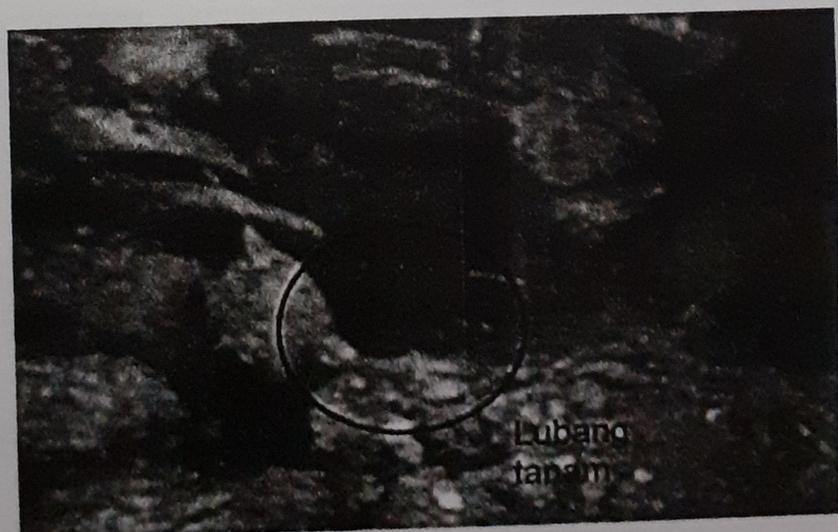
Pada setiap ajir yang telah terpasang, yang merupakan tempat penanaman, dilakukan pembuatan piring tanaman, yaitu dengan cara tebas bersih dengan cangkul yang berukuran 1 m persegi. Piringan disekitar tanaman dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Bibit yang sudah dipindahkan ke lapangan

Pembuatan Lobang Tanam

Lobang tanam di buat di tengah piring tanaman yang ditandai dengan ajir. Lobang tanam berukuran 30 x 30 x 30 cm. Pembuatan lobang tanaman dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Lubang tanaman yang baru dipersiapkan

Pemberian Pupuk Kandang

Pupuk kandang diberikan satu minggu sebelum tanam sebanyak lebih kurang 1 kg per lobang. Pemberian pupuk kandang diberikan dengan cara mengaduk secara merata dengan tanah hasil galian, namun pupuk kandang ini tidak diberikan karena kondisi yang tidak menguntungkan karena akan mengundang datangnya babi yang akan membongkar tanaman, sebagai gantinya pupuk buatan dlebihkan dosisnya guna menutupi pupuk kandang yang tidak diberikan.

Penanaman

Bibit yang telah diangkut ke lapangan dengan segera langsung ditanam. Lobang yang berisi pupuk kandang bercampur tanah digali lagi sedikit seukuran polibag bibit. Selanjutnya polibag bibit dibelah dengan silet dan plastik/polibagnya ditusukkan di ajir sebagai tanda lobang telah ditanami. Setelah tanam dilakukan penimbunan sehingga lobang menjadi tertimbun menjadi rata dengan tanah awal. Penanaman yang telah selesai dilakukan, sesuai dengan rencana yaitu: 14.000 bibit dalam 35 ha lahan. Sisa bibit sebanyak 4000 diperuntukkan untuk penyisipan selama masa pemeliharaan sampai bulan Juni, 2005.



Gambar 7. Penanaman bibit dilapangan

Pemberian Pupuk Buatan.

Pemberian pupuk buatan dilakukan 1 bulan setelah tanam. Pupuk yang diberikan adalah NPK sebanyak 100 gram per lobang yang diberikan secara melingkar di pinggir lobang tanam.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan satu bulan setelah tanam sampai 2 bulan setelah tanam apabila ditemukan bibit yang tidak tumbuh atau mati. Penyisipan dilakukan dengan jenis bibit yang sama.

B. Maninjau

Tahap I. Penetapan lahan untuk lokasi kegiatan penghijauan

Pada tahap ini tim penghijauan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Andalas melakukan koordinasi dan pendekatan ke pemerintahan daerah Kabupaten Agam melalui instansi terkait yaitu Dinas Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan beserta jajarannya sampai ke tingkat kecamatan yaitu di Kecamatan Tanjung Raya. Dari koordinasi yang dilakukan dilanjutkan dengan pengecekan lapang tentang kondisi visual lahan yang akan dihijaukan. Koordinasi penetapan lahan ini telah dilaksanakan pada akhir Januari tahun 2005. Pertemuan untuk koordinasi lahan ini diadakan di Kantor Wali Nagari Maninjau Kabupaten Agam.

Hasil pertemuan tersebut telah berhasil menetapkan lahan yang akan dihijaukan yaitu di pinggir kiri kanan jalan baru yang membentang sepanjang jorong Kukuban dan Bancah Kenagarian Maninjau. Rekomendasi ini dilakukan berdasarkan kajian sebelumnya telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Agam bahwa di sepanjang jalan baru ini akan dikembangkan sebagai daerah agrowisata. Diharapkan dengan dilakukan penghijauan ini akan mempercepat tercapainya lokasi ini menjadi daerah agrowisata.

Untuk lebih meyakinkan tentang status lahan dan keberadaan lahan yang akan dihijaukan maka telah diadakan survey (pengecekan) langsung kelapangan oleh tim LPM Unand bersama dengan Dishutbun, pemuka masyarakat, kelompok tani dan pihak PLN. Pada awal Februari 2005 Tim LPM bersama pemuka masyarakat dan PLN kembali melakukan pengecekan lahan ke lapangan. Dalam hal ini tim juga mendapatkan penjelasan dari Wali Nagari tentang status lahan.

Dari pertemuan ini juga didapatkan pernyataan tertulis dari Wali Nagari yang diketahui oleh Kacab Dinas Kehutanan Kecamatan tentang kesediaan masyarakat untuk menyediakan lahan yang akan dihijaukan.



Gambar 8. Diskusi antara pemuka masyarakat, petani, tim LPM Unand dan PLN untuk menentukan lokasi penghijauan.

Tahap II. Sosialisasi dan penjelasan teknis pelaksanaan kegiatan

Kegiatan sosialisasi dan penjelasan teknis serta pembentukan kelompok pelaksanaan penghijauan ini dilakukan pada tanggal 5 Maret 2005. Pertemuan sosialisasi dan penjelasan teknis program penghijauan melibatkan seluruh anggota kelompok tani dan pimpinan Nagari yang dilaksanakan di salah ruangan Sekolah dasar Negeri Kukuban. Sementara dari Tim LPM Unand melibatkan 4 orang tenaga ahli yang terdiri dari berbagai bidang kajian yaitu konservasi dan pemanfaatan lahan, agronomis serta perlindungan tanaman.

Metode sosialisasi dilakukan dengan diskusi yang terarah pada bentuk kegiatan pola kemitraan yang akan dikembangkan antara LPM Unand dan masyarakat. Melalui metode Focused Group Discussion (FGD) diharapkan perencanaan kegiatan menjadi lebih baik dan terarah serta tercapai tujuan yang diinginkan.

Kegiatan ini bertujuan untuk :

1. Menjelaskan tentang program yang dilaksanakan LPM Unand atas bantuan Dana dari PLN Kitlur Sumbagsel Sektor Bukittinggi.

2. Membangun partisipasi masyarakat untuk melaksanakan penghijauan di Nagarinya.
3. Penetapan jenis bibit, dan pembentukan kelompok kerja
4. Penjelasan teknis pelaksanaan penghijauan (pembuatan jalur tanam, rintisan, lobang tanam, piringan dan lain-lain, dan sekaligus menyusun rencana kerja kegiatan penghijauan.
5. Membentuk Pelaksana lapangan yang terdiri dari pemuka dan anggota masyarakat di kedua jorong (Kukuban dan Bancah) yang akan melakukan penghijauan.

Kegiatan sosialisasi dan penjelasan teknis ini dihadiri oleh segenap unsur masyarakat yang terdiri dari ninik mamak, Wali Nagari, Wali Jorong dan masyarakat tani. Disamping itu juga dihadiri oleh staf dinas kehutanan, KCD dan PPL kehutanan kecamatan Tanjung Raya (daftar hadir dan dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Karena kelompok tani belum ada pada hamparan ini maka LPM memfasilitasi pembentukan kelompok. Organisasi kelompok masyarakat tani yang akan melaksanakan pekerjaan penghijauan sampai pemeliharaan adalah masyarakat yang memiliki lahan pada areal yang akan dihijaukan. Susunan organisasi kelompok yang dibentuk adalah sebagai berikut.

Penanggung Jawab	: Wali Nagari Maninjau Ka. Cabdinperhutbun. Kec.Tanjung Raya
Ketua	: Imam Bautah
Wakil Ketua	: Asril St.Majo Indo
Sekretaris	: Yanovis
Anggota	: Asril Sidi Mudo Hendri Doni Taufik Hidayat Yardi Sidi Batuah

Organisasi di dukung oleh seluruh peserta dan masyarakat yang memiliki lahan yang ada pada lokasi tersebut.

Hasil yang disepakati dari pertemuan ini adalah penetapan jenis tanaman yang akan ditanam adalah Alpokat, Manggis dan Pala sebagai MPTS, sedangkan

untuk tanaman kayuan adalah Surian dan Mahoni dengan komposisi 20-30 % tanaman MPTS dan 70-80 % tanaman kayu-kayuan.

III. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan

Penyediaan Bibit, Keranjang Bibit dan Pupuk Kandang

Jumlah dan jenis bibit yang disediakan sesuai dengan rencana, yaitu sebanyak 18.000 bibit untuk lima jenis tanaman, yaitu dua kayu-kayuan, mahoni dan surian, serta 3 jenis MPTS, yaitu Manggis, Pala dan Alpokat.

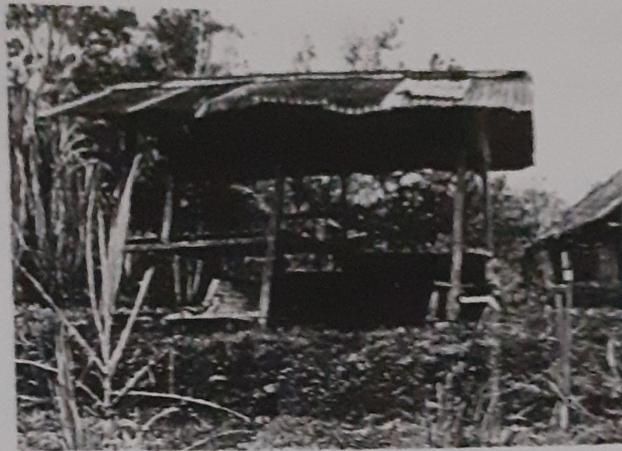


Gambar 9. (a) Tumpukan bibit dan (b) bibit yang siap diangkut ke lapangan.

Pupuk kandang disediakan sebanyak 600 karung yang masing-masing karung berisi 20 kg. Keranjang bibit yang digunakan untuk pengangkutan bibit ke lapangan disediakan sebanyak 25 buah.

Pembuatan Pondok Kerja

Pada awal kegiatan dilakukan pembuatan pondok kerja yang terletak di bagian puncak dari rencana kegiatan penghijauan, yaitu diujung jalan baru yang terletak di dusun Kubu Gadang. Hal ini bertujuan untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan selanjutnya seperti penyebaran bibit, yaitu untuk melakukan kegiatan dapat dilakukan dengan cara menuruni tempat pelaksanaan kegiatan penghijauan. Pondok kerja ini dapat dilihat di dokumentasi penghijauan.



Gambar 10. Pondok kerja yang akan digunakan untuk kelancaran pelaksanaan penghijauan.

Pembuatan Rintisan

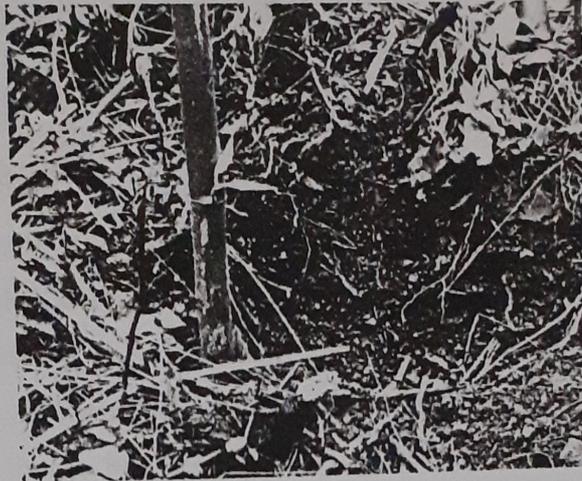
Pembuatan rintisan diawali dari sepanjang pinggir kiri kanan jalan baru yang membentang dari Jorong Kukuban sampai ke Jorong Bancah yang panjangnya sekitar 3 km. Rintisan dibuat selebar 1 m dengan cara membabat hilalang atau belukar yang dibuat lurus secara tegak lurus dengan jalan baru. Panjang rintisan tergantung dengan topografi atau areal yang masuk lokasi penghijauan, yaitu sekitar 50 m di kiri dan kanan jalan baru tersebut, atau sekitar 10 lobang tanam.



Gambar 11. Jalan rintisan yang telah siap ditebas dan ajir yang telah dipasang pada lobang yang telah siap digali.

Pemasangan Ajir

Ajir yang terbuat dari kayu sepanjang sekitar 1 m dengan diameter 3 cm dipasang dengan jarak 5 m di dalam rintisan, yang merupakan jarak tanam, sehingga dalam satu lorong rintisan ada sekitar 10 buah ajir.



Gambar 12. Ajir yang telah dipasang pada lobang yang telah digali.

Pembuatan Piring Tanaman

Pada setiap ajir yang telah terpasang, yang merupakan tempat penanaman, dilakukan pembuatan piring tanaman, yaitu dengan cara tebas bersih dengan cangkul yang berukuran 1 m persegi.



Gambar 13. Piring tanaman yang telah siap dibersihkan dengan ukuran satu meter persegi.

Pembuatan Lobang Tanam

Lobang tanam di buat di tengah piring tanaman yang ditandai dengan ajir. Lobang tanam berukuran 30 x 30 x 30 cm.



Gambar 14. Lobang tanam dengan ukuran 30 x 30 x 30 cm.

Pemberian Pupuk Kandang

Pupuk kandang diberikan satu minggu sebelum tanam sebanyak lebih kurang 1 kg per lobang. Pemberian pupuk kandang diberikan dengan cara mengaduk secara merata dengan tanah hasil galian.

Penanaman

Bibit yang telah diangkut ke lapangan dengan segera langsung ditanam. Lobang yang berisi pupuk kandang bercampur tanah digali lagi sedikit seukuran polibag bibit. Selanjutnya polibag bibit dibelah dengan silet dan plastik/polibagnya ditusukkan di ajir sebagai tanda lobang telah ditanami. Setelah tanam dilakukan penimbunan sehingga lobang menjadi tertimbun menjadi rata dengan tanah awal.

Penanaman yang telah selesai dilakukan, sesuai dengan rencana, yaitu: 14.000 bibit dalam 35 ha lahan. Sisa bibit sebanyak 4.000 diperuntukkan untuk Penyisipan selama masa pemeliharaan sampai bulan Juni 2005.



Gambar 15. Salah seorang pekerja penghijauan yang siap untuk menanam bibit ke lobang tanam.

Pemberian Pupuk Buatan

Pemberian pupuk buatan dilakukan 1 bulan setelah tanam. Pupuk yang diberikan adalah NPK sebanyak 100 gram per lobang yang diberikan secara melingkar di pinggir lobang tanam.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan satu bulan setelah tanam sampai 2 bulan setelah tanam apabila ditemukan bibit yang tidak tumbuh atau mati. Penyisipan dilakukan dengan jenis bibit yang sama.

IV. EVALUASI KEGIATAN

Kegiatan penghijauan yang telah dilakukan merupakan rentetan kegiatan pemberdayaan masyarakat di selingkar Danau Singkarak dan Maninjau. Kegiatan ini tidaklah mudah dan sangat terkait erat dengan kondisi masyarakat, instansi terkait dan kondisi alam saat program berlangsung. Terdapat sejumlah langkah atau rangkaian kegiatan penghijauan diantaranya adalah penjajakan (sosialisasi), seleksi lokasi penghijauan, pelaksanaan FGD, dan pelaksanaan penghijauan, serta evaluasi pemberlanjutan program. Dari semua rangkaian tersebut terdapat beberapa hal yang menjadi pendukung dan kendala yang dapat mempengaruhi kelancaran pelaksanaan kegiatan yang terurai sebagai berikut

4.1 Sosialisasi dan partisipasi

Kegiatan penghijauan yang dicanangkan oleh PLN pada dua tempat yaitu DTA Singkarak dan Maninjau yang pelaksanaannya dipercayakan kepada LPM Unand untuk membawa misi dan visi yang sangat ideal dan relevan saat ini. Untuk pencapaian visi dan misi tersebut agar tercapai tujuan dan sasarannya tercapai sesuai dengan harapan, maka tahapan awal yang harus dilakukan adalah sosialisasi tentang rencana program yang akan dilaksanakan. Tujuannya adalah agar masyarakat mengetahui dan mendukung pelaksanaan program penghijauan tersebut.

Proses sosialisasi itu dimulai dari tingkat LPM unand kemudian dilanjutkan ke Pemda daerah Kabupaten Solok dan Agam melalui Dinas Kehutanan dan Perkebunan dan terakhir pihak walinagari beserta masyarakat yang akan dijadikan pusat program penghijauan dari kepedulian PLN. Dari hasil sosialisasi tersebut ternyata pihak Pemda Kabupaten (dishutbun) dan Wali nagari sangat mendukung hal tersebut, hanya saja daerah tersebut harus kritis, belum banyak mendapat rehabilitasi oleh pemerintah, dan terdapat luas lahan sekurang-banyaknya 30 hektar pada satu hamparan. Sosialisasi seperti itu sangat penting artinya dalam rangka pengembangan program penghijauan yang tidak menjadi tumpang tindih dengan kegiatan penghijauan lainnya seperti GNRHL. Disisi lain,

kegiatan ini merupakan dukungan bagi program penghijauan baik nasional maupun daerah.

Proses sosialisasi program penghijauan di masyarakat ternyata mendapat sambutan yang sangat tinggi. Hal itu terbukti dari kehadiran peserta yang banyak pada saat FGD dilaksanakan di daerah Singkarak dan Maninjau. Kehadirannya itu terpicu karena program yang akan dilaksanakan merupakan program yang berasal dari masyarakat atau program yang sesuai dengan keinginan masyarakat. Misalnya tanaman yang akan dijadikan sebagai penghijauan merupakan jenis tanaman yang dikehendaki masyarakat bukan jenis tanaman yang terpilih oleh instansi terkait. Hal itu tidak hanya berakibat terhadap perbaikan ekonomi masyarakat saja tetapi mereka juga telah mampu meningkatkan kepeduliannya terhadap perbaikan lingkungan. Suatu hal yang sangat menarik lagi adalah masih tingginya kepercayaan dan harapan masyarakat kepada lembaga perguruan tinggi Universitas Andalas sebagai pelaksana.

4.2 Pelaksanaan di lapangan

Secara umum pelaksanaan kegiatan penghijauan tidak menemui banyak hambatan. Dari mulai pengadaan bibit sampai penanaman di lapangan dapat terlaksana keseluruhan. Beberapa kendala yang mungkin perlu diperbaiki di Singkarak hanya terkait dengan waktu pelaksanaan yang bertepatan dengan musim kering (Februari sampai April), tidak tersedianya bibit dalam jumlah yang mencukupi untuk kebutuhan penghijauan sehingga memerlukan jarak yang cukup jauh untuk mensuplainya.

Daerah Singkarak memiliki iklim dengan curah hujan rendah (<2000 ml/th) disebabkan merupakan daerah bayangan hujan. Pada setiap tahun memiliki bulan kering yang cukup panjang. Bulan basah ditemukan pada Agustus sampai Januari. Kondisi seperti itu menyebabkan terkendalanya waktu penanaman. Sehingga bibit yang telah didrop kesana banyak yang mengalami kematian. Sebaliknya pada saat musim hujan datang, bibit yang telah di drop kesana terbatas sehingga juga menunda waktu penanaman. Kedua kondisi yang tidak berbaringan itulah yang mengakibatkan pelaksanaan penanaman tidak sesuai dengan rencana.

Namun demikian, penundaan-penundaan seperti itu masih sesuai dengan jadwal yang diberikan oleh pihak penyandang dana yang dalam hal ini PLN.

Kondisi tersebut sangat berbeda dengan kondisi Maninjau yang setiap bulan jumlah curah hujannya tergolong cukup tinggi sehingga ketersediaan air tidak menjadi masalah dalam penanaman. Keunggulan tersebut merupakan faktor pendukung untuk terlaksananya jadwal penanaman yang sesuai dengan yang telah direncanakan.

Di samping ketersediaan bibit yang jauh dari daerah lokasi penghijauan, ketersediaan tenaga kerja khususnya DTA Singkarak juga terbatas sehingga waktu yang diperlukan mulai dari perintisan sampai lobang tanam siap ditanam menjadi sangat panjang. Sangat berbeda halnya dengan penghijauan di daerah Maninjau, ketersediaan tenaga kerja sangat memadai, tetapi sayangnya tenaga kerja yang banyak tersebut tidak didukung oleh ketersediaan bibit yang cukup untuk ditanam. Permasalahan itu terjadi karena penyedia bibit di daerah lokasi penghijauan tidak ada, sehingga harus didrop dari daerah lain yang juga memerlukan waktu yang cukup panjang sampai ketujuan. Untuk itu pada masa yang akan datang, penciptaan petani bibit di daerah ini perlu ditinjaklanjuti.

Walaupun beberapa kendala ditemui dalam proses pelaksanaan program penghijauan di DTA Maninjau dan Singkarak, namun suatu hal yang sangat mendukung kesuksesan program tersebut adalah tingginya motivasi masyarakat terhadap program tersebut. Buktinya adalah yang terjadi pada kasus Singkarak pada saat penanaman mereka tidak mau menanam tanaman saat kondisi lahan kering. Kondisi seperti itu dapat terjadi karena didukung oleh proses pelaksanaannya yang dimulai dari kehendak masyarakat itu sendiri.

Berdasarkan kenyataan di lapangan melalui survey dan pertemuan dengan masyarakat selama pelaksanaan program penghijauan berlangsung ternyata masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang teknik budidaya tanaman yang baik mulai dari pemilihan bibit sampai kepada pemeliharaan tanaman di lapangan. Pengetahuannya masih terbatas tidak hanya terhadap pemilihan bibit yang berkualitas baik saja, tetapi juga kurang mengetahui tentang bibit yang cocok untuk daerahnya.

Di samping itu, penanaman belum dilakukan dengan baik seperti terlihat pada waktu pembuangan pot plastik yang kurang mengindahkan kepada kerusakan yang mungkin timbul dari tanaman yang akan ditanam. Hal itu jelas akan berakibat jelek terhadap persentase hidup dari bibit yang ditanam. Kematian bibit lebih banyak terjadi pada bibit yang ditanam lebih awal dan semakin berkurang pada bibit yang ditanam lebih akhir. Kenyataan itu terjadi karena pendampingan yang dilakukan lebih awal relatif kurang karena mereka sebelum dilakukan penanaman telah diberi pengarahan berupa penyuluhan tentang penanaman bibit yang baik. Namun demikian, penyuluhan saja ternyata belum cukup untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi harus dikikuti dengan pembimbingan yang intensif di lapangan. Penerapan pendampingan itu, tidak hanya menambah ilmu pengetahuan masyarakat di bidang penanaman saja, tetapi juga teknik penyulaman, pemupukan, dan teknik pemeliharaan lainnya. Keberhasilan transfer teknologi dan ilmu pengetahuan tersebut merupakan keberhasilan lain yang sangat membanggakan disamping keberhasilan dalam pelaksanaan program penghijauan di DTA Singkarak dan Maninjau.

4.3. Keberlanjutan Program

Adanya tanggapan positif dari masyarakat terhadap program yang dilaksanakan di Singkarak dan Maninjau membuktikan adanya keinginan dan partisipasi masyarakat untuk keberhasilan penghijauan dalam rangka menanganii lahan kritis dan sekaligus akan memberdayakan ekonominya sendiri, dimana masyarakat selalu mempertanyakan apakah program ini hanya sampai disitu saja atau tidak adakah keberlanjutannya dari kegiatan tersebut. Pertanyaan itu muncul karena pemeliharaan lanjutan masih diperlukan bibimbingan karena kami masyarakat masih belum banyak mengetahui teknologi, ilmu pengetahuan, dan biaya dalam menangani tanaman penghijauan dengan baik.

Berdasarkan data dan kondisi saat proses penghijauan terlihat adanya semangat yang cukup tinggi dari masyarakat untuk memelihara tanamannya. Semangat itu muncul karena mereka sendiri yang menentukan jenis tanaman yang akan ditanam pada lahanya Peranserta masyarakat seperti itu merupakan modal dasar yang sangat mendukung keberhasilan program dalam mencapai tujuan. Dukungan itu terjadi karena kebijakan penghijauan yang akan dilakukan lebih

dominan ditentukan oleh masyarakat daripada tim ahli LPM Unand, dinas instansi terkait dan PLN sebagai penyandang dana. Proses pembangunan seperti itu membuat masyarakat lebih terdorong, termotivasi, inisiatif dan kreatif, serta bertanggungjawab terhadap keberhasilan program penghijauan yang telah dilaksanakan di daerahnya. Namun demikian, pembimbingan terutama pemeliharaan lanjutan masih perlu dilakukan karena modal dasar masyarakat saja belum cukup untuk menjamin keberhasilan program penghijauan baik di DTA Singkarak maupun Maninjau. Artinya tanpa didukung oleh teknologi dan pengetahuan yang kuat tentang pemeliharaan tanaman lanjutan, keberhasilannya program yang telah dilaksanakan menjadi berkurang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pelaksanaan penghijauan yang telah dilakukan di daerah tangkapan air Singkarak dan Maninjau dapat berjalan dengan baik.
2. Motivasi masyarakat cukup besar terhadap penanggulangan lahan kritis yang diindikasikan oleh adanya keikutsertaan masyarakat sekitar lokasi penghijauan dalam mendukung proses kelancaran kegiatan penghijauan di daerah tangkapan air Singkarak dan Maninjau.

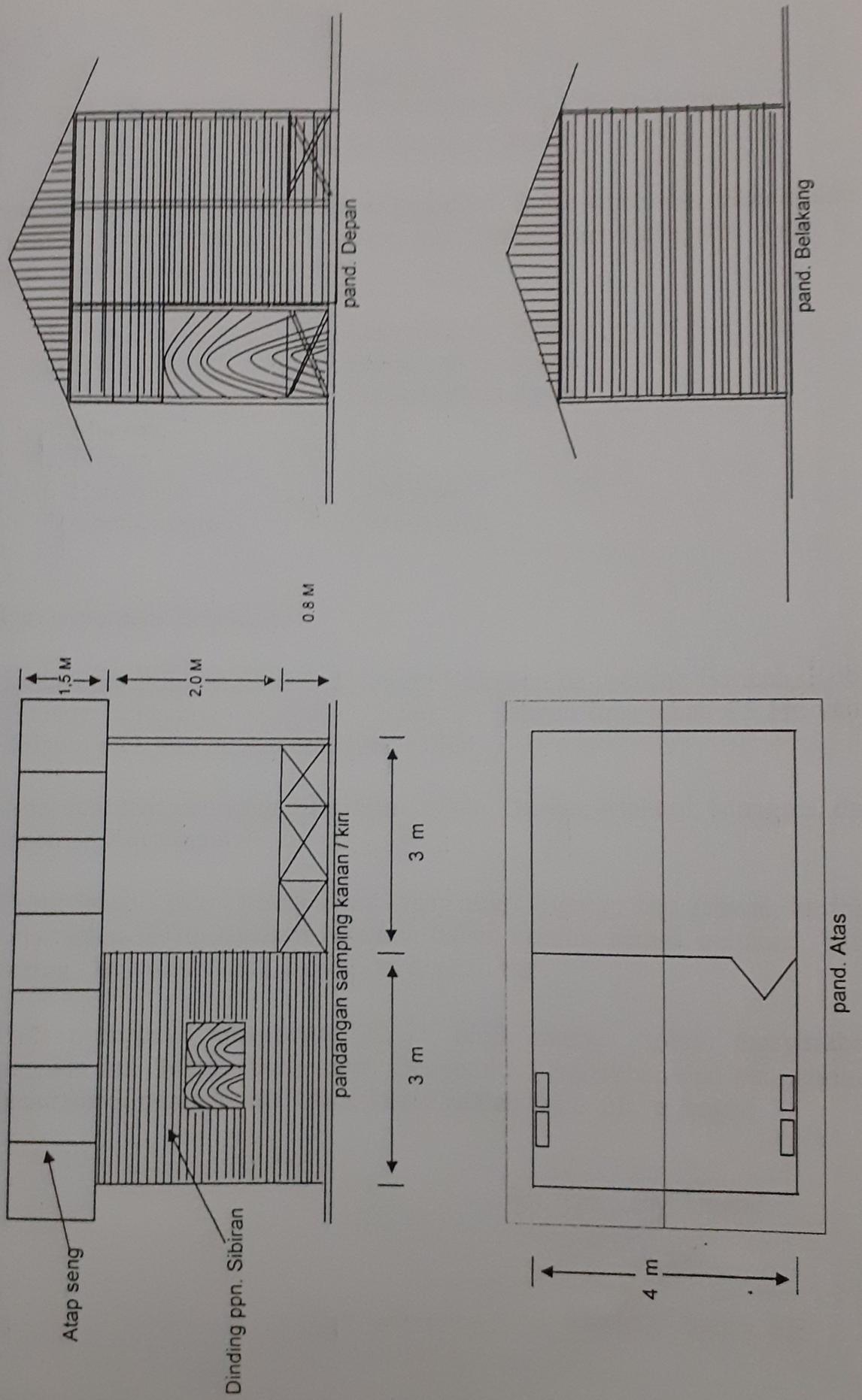
B. Saran

1. Mengingat pelaksanaan penanaman penghijauan baru dilakukan, maka untuk keberhasilannya perlu dilakukan pemeliharaan selama 2 tahun.
2. Penghijauan lebih lanjut masih perlu dilanjutkan di lokasi-lokasi lain diselingkar danau Singkarak dan Maninjau dengan memperhatikan kondisi iklim setempat.
3. Waktu penanaman bibit di lapangan harus di sesuaikan dengan kondisi cuaca, yaitu pada musim penghujan sehingga persentase kehidupan bibit tinggi dilapangan.

LAMPIRAN

Lampiran 3, RANCANGAN PEMBUATAN PONDOK KERJA

skala 1 : 100



LAPORAN
HASIL PERTEMUAN PENGHIJAUAN MANINJAU
Senin, 31 Januari 2005

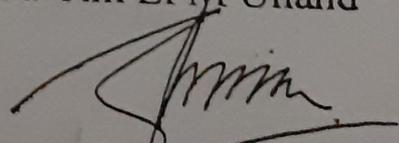
Pertemuan persiapan penghijauan di pinggiran danau Maninjau dilaksanakan di kantor Dinas Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Agam di Lubuk Basung yang dihadiri oleh :

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. Eldi Zen | : Disperhutbun Agam |
| 2. E d i | : Disperhutbun Agam |
| 3. Usdianto | : Disperhutbun Agam |
| 4. Maryoto | : P L N |
| 5. Firman | : P L N |
| 6. Hermansah | : LPM Unand |
| 7. Ghotary Agoes | : LPM Unand |

Dalam pertemuan disepakati :

- Lokasi penghijauan terletak di jorong Kukuban dan jorong Bancah, Kubu Gadang Kanagarian Maninjau (2 jorong) dengan luas lahan 35 Ha yang didiami oleh masyarakat sebanyak 13 KK.
- Alternatif tanaman yang diinginkan : Pala, Durian, Mahoni, Manggis, dan tanaman Kayu lainnya.
- Profil lahan : lahan bekas sawah yang tidak digarap lagi (sawah kering) sejak tahun 1976, keadaan sekarang dalam kondisi semak belukar , jalan menuju ke lokasi sudah dikeraskan dengan batu.
- Pada prinsipnya masyarakat (KAN, ninik mamak, tokoh masyarakat, pemuda dan Masyarakat) sudah menyetujui penyerahan dan penggunaan lahan untuk penghijauan. Status lahan adalah tanah ulayat nagari.

An. Tim LPM Unand



Ghotary Agoes, SE

LAPORAN HASIL PERTEMUAN PENGHIJAUAN MANINJAU TANGGAL 5 MARET 2005

Pertemuan Sosialisasi penghijauan di pinggiran danau Maninjau dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 5 Maret 2005 bertempat di SD Bancah Kukuban Maninjau yang dihadiri oleh segenap unsur masyarakat yang terdiri Ninik Mamak, Wali Nagari, Wali Jorong, Kepala Cabang Dishutbun Kecamatan Tanjung Raya Maninjau, PPL, Anggota Kelompok Tani dan Tim LPM Unand yang berjumlah 39 orang.

Masyarakat sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan mendesak agar kegiatan penghijauan segera dilaksanakan.

Hal-hal yang disepakati

Jumlah bibit yang disediakan sebanyak 14.000 bibit dengan luas hamparan 35 Ha. Pupuk kandang yang dibutuhkan untuk 14.000 lobang adalah 18 ton (18.000 kg) dengan taksiran 1 sp 1.5 kg per lobang.

Biaya pembuatan lobang, pemberian pupuk kandang, menanam, membuat ajir, membuat piringan adalah Rp. 2500,- per lobang.

Jenis bibit yang disepakati adalah Surian, Mahoni, Alpokat, Manggis dan Pala.

Pemeliharaan selama 1 tahun berjalan.

Direncanakan sampai tanggal 22 Maret 2005 telah selesai ditanam sebanyak 6000 bibit.

Disamping itu untuk kelancaran kegiatan telah dibentuk Kelompok Kerja dengan susunan keanggotaan sebagai berikut :

Struktur Organisasi Kelompok Kerja Penghijauan LPM Unand

Penanggung Jawab	: Wali Nagari Maninjau Ka. CabDinperhutbun Kecamatan Tanjung Raya
K e t u a	: Imam Batuah (Wali Jorong Kukuban)
Wakil Ketua	: Asril St. Majoindo (Wali Jorong Bancah)
Sekretaris	: Yanovis
A n g g o t a	: Asril Sidi Mudo (Bancah)
	: Hendri Doni (Bancah)
	: Taufik Hidayat (Kukuban)
	: Yardi Sidi Batuah (Kukuban)

HARI
TANGGAL
ACARA

DAFTAR HADIR

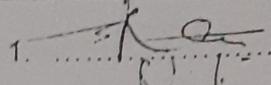
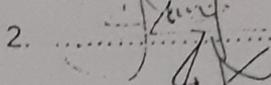
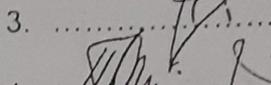
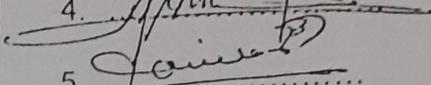
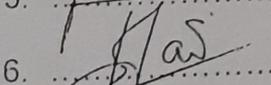
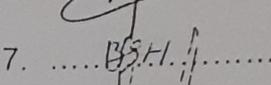
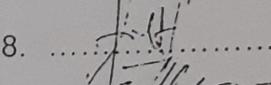
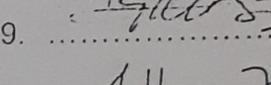
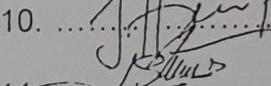
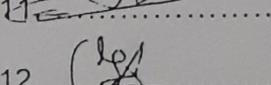
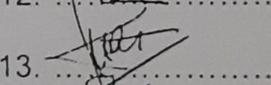
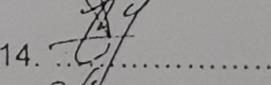
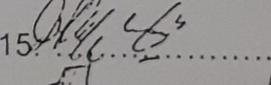
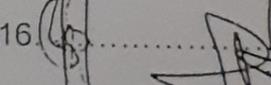
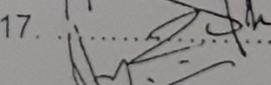
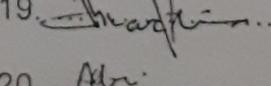
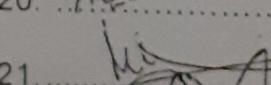
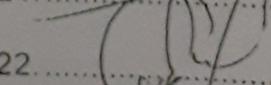
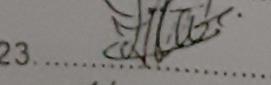
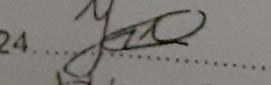
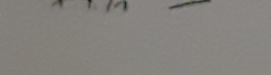
Sabtu
8-8-2017
Sosialisme Kuglijanan 1. Kubul

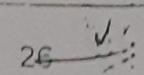
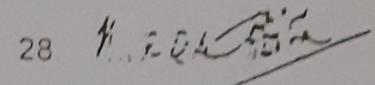
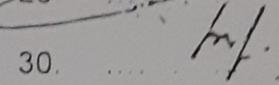
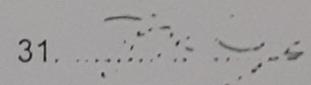
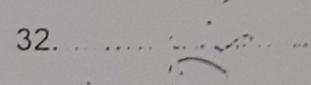
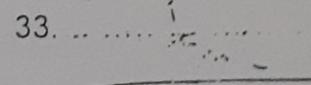
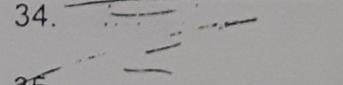
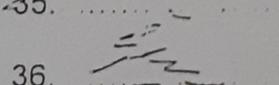
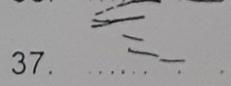
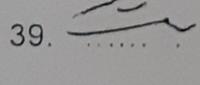
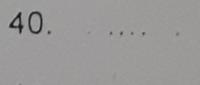
NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	Erwin Di Auliah	1
2	Wahana Jelih	2
3	E. Huan. Bandaso	3
4	T. Rijo Van brane	4
5	My St. Rj. lelo	5
6	Y. Sidi. batub	6
7	Bud. Heryanto	7
8	Hidayat	8
9	Dr. Sampono Alom	9
10	Devi Edison	10
11	A. Sidi. Mudo	11
12	Yohanes	12
13	J. Dr. Rijo Mangkuto	13
14	J. H. Turanggung	14
15	N. St. Mudo	15
16	Al. Huan. batub	16
17	Syafriali H.	17
18	Nurmetias	18
19	Motius dan	19
20	Arpicandra	20
21	H. H. Sammek	21
22	Asril	22
23	Maswir	23
24	Yanovis	24
25	Herren	25

DAFTAR HADIR

HARI
TANGGAL
ACARA

Sabtu
5-3-2005
Sosialisasi Kuglijawa di Kekuta

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Erson Dt. Putiuh	1. 
2.	Wannita Jalil	2. 
3.	E. Muan Bandar	3. 
4.	T. Rajo Nan Bana	4. 
5.	My. St. Rj. lelo	5. 
6.	Y. Sidi Bakul	6. 
7.	Bud. Keryanto	7. 
8.	Hidayat	8. 
9.	Dt. Saumporo Alam	9. 
10.	Deni Edison	10. 
11.	A. Sidi Mudo	11. 
12.	Johanes	12. 
13.	J. Dt. Rajo Mangkuta	13. 
14.	J. St. Tununggung	14. 
15.	N. St. Mudo	15. 
16.	M. Muan Bakul	16. 
17.	Syafriali H.	17. 
18.	Nurmetias	18. 
19.	Martius dan	19. 
20.	Arpicandra	20. 
21.	M. St. Samweek	21. 
22.	Asril	22. 
23.	Maswir	23.
24.	Yanovis	24.

NO	NAMA	TANDA TANGAN
26	Nizam	
27	Aslim Wahab	
28	Ninda	
29	Himawan	
30	Mira Dwipa	
31	Junaidi	
32	Munzir busnias	
33	Zulfadli	
34	Henry Erico	
35	Glory Agus	
36	Salbirin	
37	Eri	
38	Nasrul	
39	M. Yus.	
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

HASIL PERTEMUAN / PENJAJAKAN AWAL PROGRAM PENGHIJAUAN DINAGARI SANIANGBAKA DANAU SINGKARAK

Hari / Tanggal

: Senin - 31 Januari 2005

Rombongan / Tim

: Dari LPM : 1. Prof. Dr. Ir. Amrizal Saidi, MS

2. Erlin, S.H

3. Syafril Usman

Dari PLN : 1. Japri

2. Asman

Instansi yang ditemui

: 1. Kantor Bupati Solok

2. Kantor / Dinas Kehutanan dan perkebunan

3. Kantor Wali Nagari di Saniangbaka Singkarak

Kontak Person

a. Kantor / Dinas Kehutanan dan Perkebunan : Basrah Lubis

b. Kantor Wali Nagari

: 1. Amrizal, Amd

2. Yefrimon, S.Ag

3. Rusmadi

4. Hasan Yosep

5. Roni Yanto

5 Hasil Pertemuan (Masyarakat, Pemda, Wali Nagari, PLN dan LPM)

1. Telah ditetapkan wewenang dan tanggung jawab antar institusi sebagai berikut

a. LPM sebagai pelaksana kegiatan

b. PLN sebagai penyandang Dana

c. Masyarakat atau kelompok Tani melalui Wali Nagari penyedia lahannya ke masyarakat atau Wali Nagari

2. lahan disediakan oleh Kelompok Tani (Tampak) sebanyak 35 ha, di bukit Tampak

3. Jenis Tanaman (Bibit) diminta atas kehendak masyarakat dan disesuaikan dengan hasil survey yang telah dilakukan oleh LPM seperti :

a. Mahoni

b. Coklat

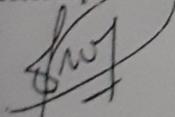
c. Suryan

d. Alpokat

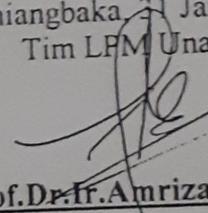
e. Kemiri

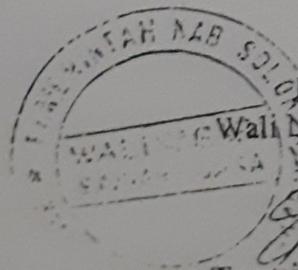
4. Tenaga kerja pembuatan lobang dan penyediaan pupuk diambil dari mesyarakat yang dikelola oleh Wali Nagari dan Kelompok Tani
5. Segera setelah pertemuan ini akan Rapat antar masyarakat dengan Wali Nagari (Jum'at, 4 Februari 2005, dan segera di kukuhkan Kelompok Tani Tampak). Rapat difasilitasi oleh Wali Nagari sementara waktu kehadiran LPM belum diperlukan dalam pertemuan ini.
6. Disampaikan oleh Tim bahwa lama kegiatan 3 bulan
7. Setelah kegiatan berakhir, selanjutnya bibit yang telah ditanam (perawatannya) menjadi tanggung jawab masyarakat dan Kelompok Tani
8. Hasilnya di nikmati oleh dan menjadi milik masyarakat
9. LPM menunggu hasil pertemuan masyarakat melalui Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Solok
10. Dokumen yang didapat :
 - a. Peta Penyebaran GNRHL di Kab. Solok
 - b. Peta Pemerintahan Nagari Saniangbaka

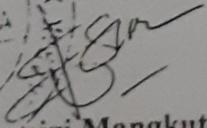
Kelompok Tani


Yefrimon, S.Ag

Saniangbaka, 31 Januari 2005
Tim LFM Unand


Prof. Dr. Ir. Amrizal Saidi, MS



Mengetahui :
Wali Nagari Saniangbaka

Tarmizi Mangkuto Sutan

HASIL FGD KELOMPOK TANI
TAMPAT INDAH NAGARI SANING BAKAR

Harai / Tanggal : Sabtu / 5 Maret 2005
Tempat : Kantor Wali Nagari Saning Bakar
Jam : 11.00 WIB

1. PENETAPAN JENIS TANAMAN

- a. Coklat
- b. Manggis
- c. Durian
- d. Mahoni
- e. Surian

Perimbangan tanaman : 50% tanaman buah dan 50% tanaman hutan.

2. TTG PEMBUATAN LOBANG

- a. Sebelum pembuatan lobang, lahan terlebih dahulu di Randup
- b. Lobang diupahkan kepada masyarakat melalui kelompok tani

3. TTG PEMELIHARAAN SETELAH 3 BULAN PENANAMAN

- a. Akan dibawa usul kelompok tani ke LPM Unand dan PLN, Pemeliharaan diharapkan dilakukan minimum 2 x setahun selama 2 tahun
- b. Diharapkan PLN dapat memberi modal untuk tanaman tumpang Sari

4. TTG PENUNJUKAN KONTAK PERSON

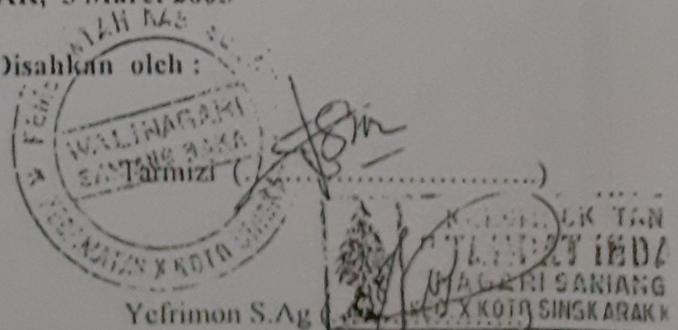
- Menetapkan ketua kelompok sebagai perwakilan untuk berhubungan langsung dengan tim yaitu Saudara Yefrimon, S.Ag.

Demikian hasilpertemuan FGD ini ditetapkan sebagai pedoman kerja penghijauan di Nagari Saning Bakar.

SANING BAKAR, 5 Maret 2005

Diketahui / Disahkan oleh :

1. Wali Nagari Saning Bakar


WALI NAGARI
SANING BAKAR
Yefrimon S. Ag

2. Kelompok Tani Tampak Indah

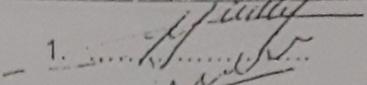
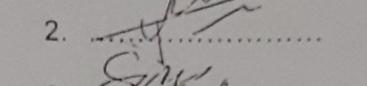
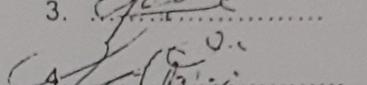
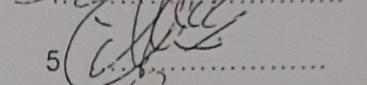
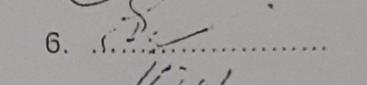
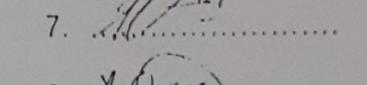
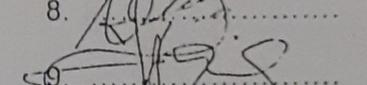
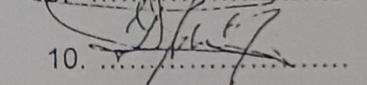
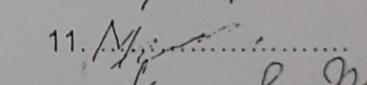
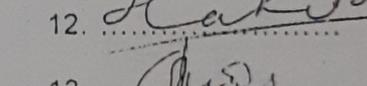
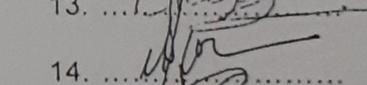
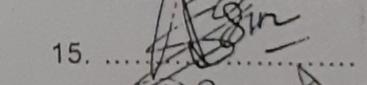
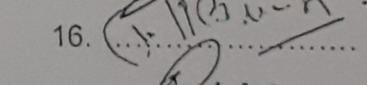
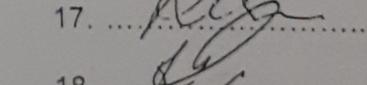
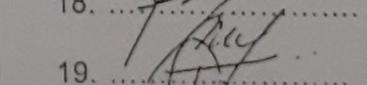
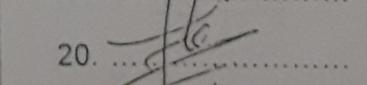
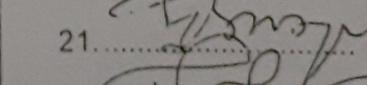
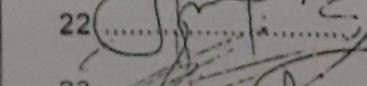
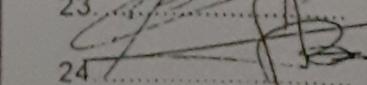
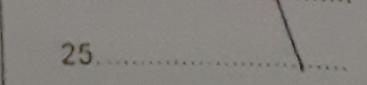
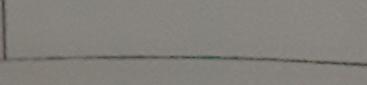
3. Ketua Tim Penghijauan LPM Unand

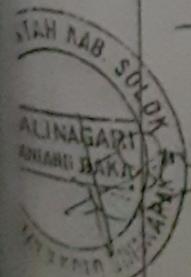
Prof. Dr. Ir. Anrizal Saidi, MS (.....)

4. Daftar hadir terlampir

DAFTAR HADIR

HARI : SABTU
 TANGGAL : 5 MARET 2005
 ACARA : FGD Di Nagari SANINGBAKAR.

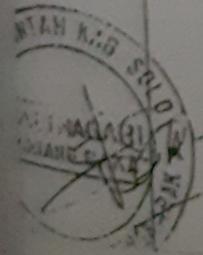
NO	NAMA	TANDA TANGAN
1.	RUSNIDI	1. 
2.	YENNAIDI	2. 
3.	SYAHRIL DT	3. 
4.	SULTANI Pado	4. 
5.	AKHMAN PANDUKO	5. 
6.	SUKIRNO PANDUKO	6. 
7.	MUZZAR Lolo SITI	7. 
8.	NICFIARDI	8. 
9.	ZHACHENDRI BS	9. 
10.	Zulhelmi ST Mangkida	10. 
11.	Muzbar	11. 
12.	H. SYAHRUDIN RM.	12. 
13.	Suardi	13. 
14.	AMRIFAL	14. 
15.	TAKMIZI	15. 
16.	ABRAR.	16. 
17.	Risman Baquido Bahad	17. 
18.	FRIMON. S. AG	18. 
19.	ERLIN	19. 
20.	AMIZAH SAIB	20. 
21.	Reflualton	21. 
22.	Auzan Sy	22. 
23.	B. pulano	23.
24.	BASOALY SUBE	24.
25.		25.



DAFTAR HADIR

HARI :
 TANGGAL :
 ACARA :

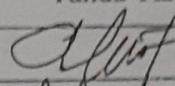
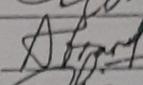
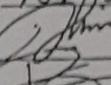
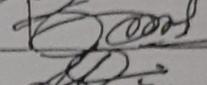
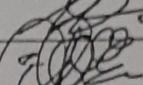
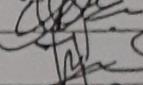
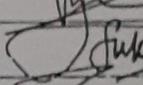
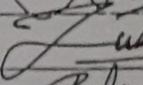
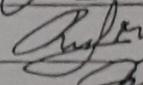
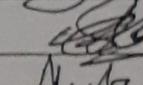
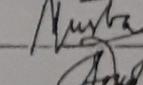
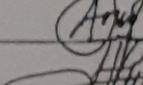
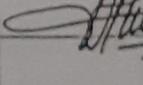
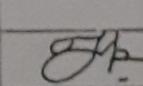
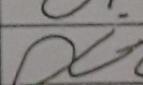
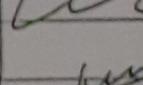
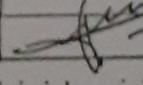
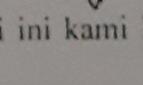
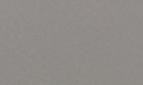
NO	NAMA	TANDA TANGAN
1.		1. <i>[Signature]</i>
2.		2. <i>[Signature]</i>
3.		3. <i>[Signature]</i>
4.		4. <i>[Signature]</i>
5.		5.
6.		6. <i>[Signature]</i>
7.		7. <i>[Signature]</i>
8.		8. <i>[Signature]</i>
9.		9. <i>[Signature]</i>
10.		10. <i>[Signature]</i>
11.		11. <i>[Signature]</i>
12.		12. <i>[Signature]</i>
13.		13. <i>[Signature]</i>
14.		14. <i>[Signature]</i>
15.		15. <i>[Signature]</i>
16.		16. <i>[Signature]</i>
17.		17. <i>[Signature]</i>
18.		18. <i>[Signature]</i>
19.		19. <i>[Signature]</i>
20.		20. <i>[Signature]</i>
21.		21. <i>[Signature]</i>
22.		22. <i>[Signature]</i>
23.		23. <i>[Signature]</i>
24.		24. <i>[Signature]</i>
25.		25.



SURAT KETERANGAN PENDIRIAN / PENGUKUHAN KELOMPOK TANI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, berdasarkan Hasil Musyawarah kami Tanggal 13 Juli 2014 maka kami para petani nagari Saniangbaka Kecamatan X Koto Singkarak telah sepakat membentuk / mengukuhkan Kelompok Tani "TAMPAT", dengan Susunan Organisasi sebagai berikut :

Penasihat : Wali Nagari saniangbaka
Ketua : Yefrimon, S.Ag
Sekretaris : Amrizal A.Md
Bendahara : Rusmadi
Anggota : 19 Orang

No	N A M A	Alamat	Tanda Tangan
	ATMILON		
	ABRAR		
	SABRI ABBAS		
	BATRI MALANO		
	MUSBAR LELO SATI		
	AKMAM PANDUKO SUTAN	Kl Pasang	
	JOHNHENDRI JO SUTAN		
	SUKIRNO		
	ZULHELMI		
	RISMAN MAK ETEK		
	SYAHRIAL DATUK		
	MUSBAR		
	ANWAR INTAN BARAT		
	YONHENDRI REGE		
	WARMAN PAKIH MALELO		
	JAFRI SUTAN BAGINDO		
	SULTANI PADO		
	H A DT SINGOLABIH		
	YENKATDI GIWDC KAYO		

Demikianlah surat keterangan pendirian / pengukuhan kelompok tani ini kami buat dan kami tangani untuk dipergunakan seperlunya .

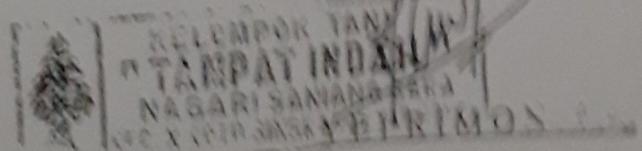
DAFTAR ANGGOTA KELOMPOK TANI TAMPAI

No	NAMA	Jabatan	Tempat (H)
1	YEFRIMON, S Ag	Ketua	
2	AMKI/AL, A MI	Sekretaris	
3	KUSMADI	Dandabara	
4	ATMILON	Anggota	
5	ABRAK		
6	SABRI ABBAS		
7	BATRI MALANO		
8	MUSBAR LELO SATH		
9	AKMAM PANDUKO SUTAN		
10	JOHN HENDRI JO SUTAN		
11	SUKIRNO		
12	ZULHELMI		
13	RISMAN MAK ETEK		
14	SYAHRIAL DATUK		
15	MUSBAR		
16	ANWAR INTAN BARAT		
17	YON HENDRI KEGE		
18	WARMAN PAKIH MALELO		
19	JAFRI SUTAN BAGINDO		
20	SULTANI PADO		
21	ILA DUSINGO LABIH		
22	YENNAIDI GINDO KAYO		

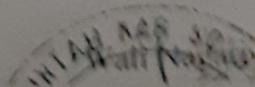
Saniangbaka, 13 Juli 2014

Penyuluh Kehutan Dan Perkebunan

Ketua Kelompok Tani "TAMPAI"



Diketahui Oleh :


 Saniangbaka

LAMPIRAN

