

RENCANA KERJA

**PENILAIAN PEKERJAAN PEMBUATAN TANAMAN REBOISASI
GERAKAN NASIONAL REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
(GERHAN/GN-RHL) MULTIYEARS 2007
DINAS KEHUTANAN KABUPATEN PASAMAN BARAT**



**Koperasi Keluarga Matahari
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
2009**

KATA PENGANTAR

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.22/Menhut-V/2007 tanggal 20 Juni 2007 tentang Pedoman Teknis dan Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan tahun 2007, penilaian tanaman kegiatan GERHAN/GN-RHL dimaksud sebagai upaya pengendalian penyelenggaraan agar pelaksanaan pembuatan tanaman dilaksanakan dengan baik sesuai standar dan kriteria keberhasilan tanaman.

Dibuatnya buku rencana kerja kegiatan penilaian tanaman reboisasi kegiatan Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat ini untuk menggambarkan tahapan-tahapan kegiatan penilainnya nantinya sekaligus sebagai pedoman kerja pelaksanaan dalam kegiatan penilaian tanaman yang dilaksanakan personil Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Dengan adanya buku rencana kerja ini kegiatan penilaian akan lebih efektif dan efisien sehingga sesuai dengan tujuan yang diharapkan.



**Padang,
Ketua**

Prof. Dr. Anwar Kasim

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
I. PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Maksud dan Tujuan	3
C. Sasaran	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Waktu Penilaian	4
F. Pengertian	4
II. METODE PENILAIAN	6
A. Persiapan	6
B. Bahan dan Alat	6
C. Tata Cara Penilaian	7
D. Pembuatan Petak Ukur	8
E. Pengolahan Data	9
F. Hasil Penilaian Tanaman	9
III. PEMBAGIAN REGU KERJA	11
IV. TATA WAKTU PENILAIAN	12
V. PENUTUP	13

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Degradasi hutan dan lahan yang terjadi di Indonesia selama ini telah menjadi keprihatinan banyak pihak baik secara nasional maupun internasional, yang menunjukkan peningkatan kualitas maupun kuantitasnya. Padahal keberadaannya sangat penting karena berfungsi untuk perlindungan sistem tata air DAS dan berbagai kepentingan manusia lainnya, baik manfaat yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu diperlukan upaya yang bersifat 'segera' untuk memperbaikinya. Jika kerusakan hutan lindung tetap dibiarkan akan menyebabkan terjadinya kerusakan ekosistem DAS yang berakibat terjadinya musibah di masyarakat, berupa banjir, tanah longsor, kekurangan air bersih, kekeringan saluran irigasi dan lain-lain.

Dalam upaya mempercepat rehabilitasi hutan lindung di Propinsi Sumatera Barat umumnya dan Kabupaten Pasaman Barat khususnya, dan berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.22/Menhut-V/2007 tanggal 20 Juni 2007 tentang Pedoman Teknis dan Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan tahun 2007 ditugaskan CV. ALAM MEGAH sebagai pelaksana pekerjaan pembuatan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat berlokasi di 2 (dua) kecamatan yaitu, Kecamatan Talamau seluas 200 Ha dan Kecamatan Luhak Nan Duo seluas 100 Ha melalui Surat Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat Nomor 522/1981/DISHUT/2007 tanggal 18 Desember 2007 tentang Penetapan Pemenang Pelelangan Umum Pelaksanaan Pembuatan Reboisasi GNRHL Kabupaten Pasaman Barat tahun 2007.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tanaman reboisasi GERHAN/GNR-HL hutan lindung di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH maka perlu dilakukan penilaian keberhasilan tanaman.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan buku rencana kerja ini untuk memberikan arahan dan acuan bagi pelaksana kegiatan penilaian keberhasilan tanaman reboisasi yang dilaksanakan oleh

CV. ALAM MEGAH. Sedangkan tujuannya adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan dalam penilaian keberhasilan tanaman yang dilaksanakan CV. ALAM MEGAH.

C. Sasaran

Sasaran penilaian tanaman reboisasi adalah Pekerjaan Pembuatan Tanaman Reboisasi Kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup komponen penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) meliputi:

1. Luas Tanaman
2. Persentase tumbuh tanaman
2. Pertumbuhan tanaman

E. Waktu Penilaian

Penilaian tanaman dilakukan setelah pemeliharaan tanaman tahun berjalan (Tahun I) selesai dilaksanakan.

F. Pengertian

1. Reboisasi adalah upaya penanaman kembali pada kawasan hutan negara untuk memulihkan hutan yang rusak, yang dapat berupa tanah kosong, alang-alang atau semak belukar untuk mengembalikan fungsi hutan.
2. Penanaman pengkayaan adalah kegiatan penanaman anakan pohon pada kawasan hutan rawang yang memiliki tegakan berupa anakan, panjang, tiang pada pohon sejumlah 500-700 batang/ha, dengan maksud untuk meningkatkan nilai tegakan hutan baik kualitas maupun kuantitas sesuai dengan fungsinya.
3. Rancangan teknis adalah desain lapangan/pola kegiatan teknis secara rinci (bestek) dari setiap komponen pekerjaan yang meliputi rancangan pekerjaan fisik, tata waktu dan anggaran yang telah dinilai dan disahkan.

4. Pemeliharaan tanaman adalah upaya untuk memelihara sejumlah tanaman dalam luasan dan kurun waktu tertentu guna mendapatkan tanaman yang berkualitas dalam jumlah kesatuan luas sesuai dengan standar hasil yang diperlukan.
5. Luas tanaman adalah luas tanaman yang dilaksanakan pengukuran pada waktu penialan sesuai dengan sasaran lokasi.
6. Tanaman sehat adalah tanaman yang tumbuh segar dan batang relatif lurus dan bertajuk (kecuali pada jenis yang menggururkan daun pada periode kering) dengan tinggi minimal sesuai standar.
7. Tanaman kurang sehat adalah tanaman yang tumbuhnya tidak normal atau terserang hama penyakit atau daun menguning atau berwarna tidak normal, batang bengkok atau percabangan sangat rendah.
8. Tanaman merana adalah tanaman yang tumbuhnya tidak normal atau terserang hama dan penyakit sehingga kalau dipelihara kecil kemungkinan akan tumbuh baik.
9. Persentase tumbuh tanaman adalah perbandingan antara tanaman sehat dengan jumlah tanaman yang ditargetkan dikalikan 100%.
10. *Systematic sampling with random start* adalah suatu metode pengambilan contoh yang dilakukan secara sistematis dengan pengambilan contoh pertama dilaksanakan secara random/acak.
11. Intensitas sampling adalah proporsi ukuran contoh terhadap ukuran populasi
12. *Purposive sampling* adalah suatu metode pengambilan contoh yang dilakukan secara terpilih.

II. METODA TEKNIS PENILAIAN

Penilaian tanaman reboisasi kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH dilakukan oleh Koperasi Keluarga Matahari dan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

A. Persiapan

1. Pembentukan Tim Penilai

Untuk melaksanakan kegiatan penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/ GNR-HL) Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH perlu dibentuk tim penilai dari personil Koperasi Keluarga Matahari dan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dalam Surat Keputusan Ketua Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

2. Sarana Pendukung

Sarana dan prasarana pendukung, bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk kegiatan penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) pada hutan lindung yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH perlu disiapkan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Persiapan administrasi yang diperlukan terutama surat menyurat sebagai persyaratan dan memperlancar pelaksanaan kegiatan, diantaranya :

- a. Surat tugas bagi para pelaksana kegiatan lapangan
- b. Surat untuk instansi terkait dalam koordinasi, konsultasi, maupun untuk memperoleh data dan informasi relevan.
- c. Surat lainnya yang diperlukan

B. Bahan dan Alat

Bahan dan peralatan yang digunakan dalam melakukan kegiatan penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH adalah sebagai berikut :

1. Rancangan penanaman tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL)
2. Peta kerja
3. GPS
4. Kompas
5. Tali

C. Tata Cara Penilaian

1. Satuan lokasi penilaian

Satuan unit penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) pada hutan lindung adalah luas petak tanaman yang ditetapkan dalam rancangan yang telah disahkan (peta terlampir)

2. Penilaian tanaman reboisasi menggunakan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5%.

3. Penilaian tanaman dilakukan setelah pemeliharaan tahun berjalan selesai dilaksanakan. Dimana kegiatannya meliputi :

- a. Pengukuran luas tanaman

Pengukuran luas tanaman dilakukan terhadap realisasi luas tanaman yang dinyatakan dalam luas areal yang ditanam dalam satuan hektar (Ha) dan dibandingkan terhadap rencana luas tanaman sesuai rancangan yang telah disahkan.

Pengukuran luas tanaman dilakukan dengan cara memetakan petak hasil penanaman menggunakan GPS yang selanjutnya dituangkan dalam peta dengan skala 1 : 10.000 serta dilakukan perekapan hasil pengukuran sebagaimana terdapat pada lampiran 1.

- b. Persentase tumbuh tanaman

Persentase tumbuh tanaman diamati dalam petak ukur yang dibuat dengan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5 % dan dicatat pada *tally sheet* sebagaimana terdapat pada lampiran 2 dan selanjutnya dilakukan perekapan data sebagaimana terdapat pada lampiran 3. Hasil dari pengamatan pada petak ukur diekstrapolasikan untuk wilayah yang diwakilinya.

- c. Pertumbuhan/kondisi tanaman

Kondisi tanaman diamati dalam petak ukur yang dibuat dengan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5 % dan dicatat pada *tally sheet* sebagaimana terdapat pada lampiran 2 dan selanjutnya dilakukan perekapan data sebagaimana terdapat pada lampiran 3. Hasil dari pengamatan pada petak ukur diekstrapolasikan untuk wilayah yang diwakilinya.

4. Penilaian tanaman dilakukan oleh Tim Penilai Tanaman yang ditunjuk oleh Ketua Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat setelah Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat mengajukan surat permohonan untuk dilakukan penilaian tanaman kepada Ketua Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

D. Pembuatan Petak Ukur

Petak ukur penilaian tanaman dibuat seluas 0,1 Ha berbentuk persegi panjang (40m x 25m). Jarak antar titik pusat petak ukur adalah 100 m searah larikan tanaman dan 200 m memotong larikan tanaman. Jarak antar petak ukur terluar dengan batas tanaman ditentukan minimum 50 m dan maksimum 100 m. Intensitas sampling ditetapkan sebesar 5%, sehingga petak ukur mewakili luasan 2 ha sehingga jika ada petak tanaman yang luasnya kurang dari 2 ha dibuat 1 petak ukur.

Sebagai panduan dalam pembuatan petak ukur pelaksanaan penilaian tanaman, dibuat diagram skema penarikan contoh petak tanaman yang dipetakan dengan skala 1 : 10.000. Diagram skema tersebut mencantumkan koordinat geografis titik ikat yang mudah ditemukan di lapangan. Pembuatan diagram skema penarikan petak ukur tanaman sebagai berikut :

1. Pembuatan peta hasil pengukuran luas tanaman skala 1 : 10.000
2. Tentukan pada peta tersebut titik petak ukur pertama secara acak
3. Buat garis transek melalui petak pertama tersebut, garis vertikal searah larikan dan garis horizontal memotong larikan
4. Buat garis transek berikutnya secara sistematis terhadap garis transek pertama dengan jarak antar garis vertikal 2 cm dan jarak antar baris horizontal 1 cm.
5. Buat petak ukur dengan ukuran 4 mm x 2.5 mm pada garis transek tersebut dengan titik potong garis transek sebagai titik pusatnya, sehingga penyebaran letak petak

ukur tersebut dapat mewakili seluruh areal tanaman yang dinilai. Skema diagram penarikan contoh dapat dilihat pada lampiran 4.

6. Untuk memudahkan pemeriksaan ulang (*re-checking*) hasil penilaian tanaman, dilapangan diberi tanda patok pengenal yang ujungnya dicat warna merah/kuning dan diberi identitas nomor petak ukur dan tanggal pengamatan pada semua titik sumbu petak ukur.

E. Pengolahan Data

Persentase tumbuh tanaman dihitung dengan cara membandingkan jumlah tanaman yang tumbuh dengan rencana jumlah tanaman yang seharusnya ada dalam suatu petak ukur yang dinilai.

$$T = \left(\sum h_i / n_i \right) \times 100\%$$

Dimana :

T = persen tumbuh tanaman sehat

h_i = jumlah tanaman yang sehat terdapat pada petak ukur ke – i

n_i = jumlah tanaman yang seharusnya ada pada petak ukur ke – i

Penilaian tanaman setiap petak yang dilaksanakan dalam hamparan lahan dengan satuan luas (ha) dinilai keberhasilannya sebagai berikut :

Tanaman tahun berjalan (penilaian tahap I), dinyatakan berhasil jika persentase tumbuh tanaman $\geq 70\%$ dan dinyatakan kurang berhasil jika persentase tumbuh tanaman $< 70\%$.

Berdasarkan hasil perhitungan persentase tumbuh tanaman sehat pada setiap petak, selanjutnya dibuat rekapitulasi persentase tumbuh tanaman sebagaimana dapat dilihat pada lampiran 5.

F. Hasil Penilaian Tanaman

Hasil penilaian tanaman reboisasi kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 direkapitulasi sebagai berikut :

1. Hasil penilaian tanaman direkapitulasi untuk setiap blok dan petak

2. Hasil penilaian tanaman diklasifikasikan dengan kategori tanaman berhasil dan kurang berhasil

Hasil penilaian tanaman digunakan sebagai dasar rekomendasi dapat/tidak dapatnya dilakukan pembayaran kepada CV. ALAM MEGAH atas pelaksanaan pekerjaan pembuatan tanaman reboisasi kegiatan GN-RHL Multiyears 2007 setelah dilakukan pemeliharaan tahun berjalan.

Hasil penilaian tanaman kemudian dibahas dengan instansi terkait yang selanjutnya dibuat laporan akhir penilaian keberhasilan tanaman dengan kerangka isi sebagai berikut:

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Tujuan Penilaian
- C. Keadaan Umum Lokasi yang akan dinilai

II. PELAKSANAAN PENILAIAN

- A. Metode Penilaian
- B. Analisis Penilaian
- C. Hasil Penilaian

III. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

- A. Kesimpulan
- B. Rekomendasi

LAMPIRAN

1. Peta Situasi Kabupaten/Kota dengan Skala 1 : 100.000
2. Peta Hasil Pengukuran Luas Tanaman Skala 1 : 10.000
3. Rekapitulasi Hasil Penilaian

III. PEMBAGIAN REGU KERJA

Kegiatan penilaian tanaman reboisasi kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat dilakukan oleh Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah. Tim penilai tanaman dibentuk oleh Ketua Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UMSB) dengan Surat Keputusan, dimana susunan organisasi sebagai berikut :

Ketua : Direktur/Ketua Koperasi
Sekretaris : Sekretaris Koperasi
Anggota : - Tim Ahli Koperasi Keluarga Matahari
- Unsur Fakultas Kehutanan UMSB

Dalam rangka efektifitas dan evisiensi kerja dilapangan, maka dibentuk tim/regu kerja sebagai berikut :

1. Dibawah kendali Ketua dan Sekretaris dibentuk koordinator tim lapangan, yang mengkoordinir kegiatan kerja dilapangan
2. Dibawah kendali koordinator tim dibentuk regu kerja yang beranggotakan masing-masing 4 (empat) orang, 1 orang bertanggung jawab pada bagian teknis pemetaan/pengukuran, 3 orang bertanggung jawab pada bagian penilaian.
3. Masing-masing regu kerja diharapkan dapat menyelesaikan pekerjaan selambatlambatnya 3 (tiga) hari.

IV. TATA WAKTU PENILAIAN

Penilaian tanaman dilakukan serentak pada 2 lokasi Kecamatan Talamau seluas 200 Ha dan Kecamatan Luhak Nan Duo seluas 100 Ha. Sebelum dilakukan penilaian keberhasilan tanaman terlebih dahulu dilakukan pengukuran luas tanaman kurang dari 1 minggu sebelum penilaian tanaman dilakukan. Pengukuran tanaman dilakukan oleh tim dari Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

V. PENUTUP

Dengan dibuatnya buku rencana kerja kegiatan penilaian tanaman reboisasi kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH ini dapat dijadikan penuntun bagi para pelaksana penilaian tanaman reboisasi dalam melakukan proses penilaian tanaman reboisasi kegiatan GERHAN/GN-RHL dilapangan. Disamping itu kritik, saran dan masukan sangat diperlukan sebagai informasi dan tambahan data yang diperlukan bagi penyempumaan buku rencana kerja ini.

Disetujui Oleh :

Plt Kepala Dinas Kehutanan



H. Tukijo, SP

Nip. 19571211 198003 1 007

Dibuat oleh :

Koperasi Keluarga Matahari UMSB



Prof. Dr. Anwar Kasim

Ketua

Lampiran 1.

**Tabel Rekapitulasi Hasil Pengukuran Luas Tanaman
Pada Setiap Petak/Lokasi Tanaman**

N O	Petak/Lokasi Tanaman	Luas Tanaman		
		Rencana (Ha)	Realisasi	
			(Ha)	(%)
1	2	3	4	5

Lampiran 2

Tabel Tally Sheet Penilaian Tanaman

Propinsi : Nama Kel. Tani :

Kabupaten : Jml Anggota :

Kecamatan : LSM Pendamping :

Desa : No. Petak Contoh :

Petak/lokasi : Intensitas sampling : 5 %

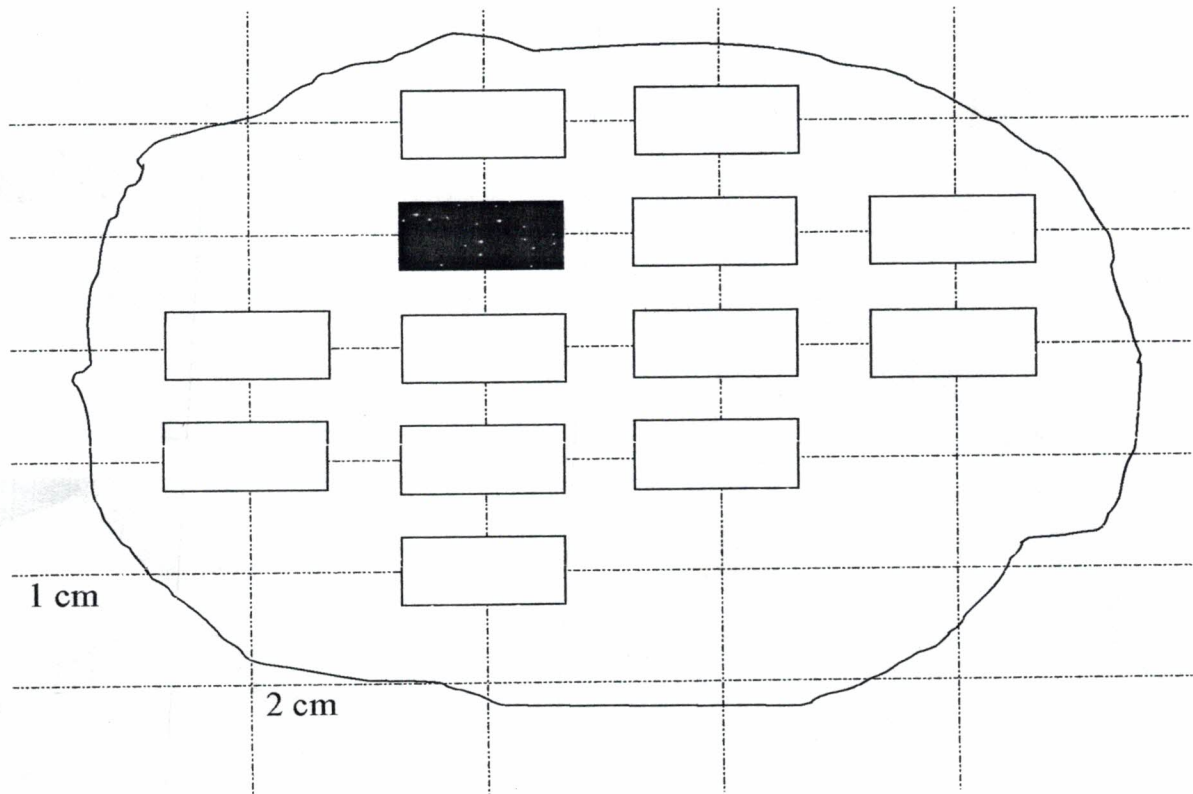
DAS/SubDAS : Koordinat : Lembar ke :

Kegiatan : Luas : Ha




N O	Jenis Tanaman	Kondisi Tanaman			Tinggi (Cm)	Keterangan
		Sehat	Kurang Sehat	Merana		
1	2	3	4	5	6	7
1						1. Fisiografi lahan :
2						a. datar
3						b. Landai
4						c. Agak curam
5						d. Curam
6						2. Keadaan tumbuhan bawah
7						a. Lebat/rapat
8						b. Sedang
9						c. Jarang
10						d. Tidak ada/bersih
11						3. Kondisi tanah
12						a. Gembur/subur
13						b. Kurang gembur/subur
dst						c. Kurus
.						d. Berbatu
.						4. Gangguan tanaman
.						a. Pengembalaan
.						b. Kebakaran
n						c. Hama penyakit
	Jumlah					
	1. Kayu					
	a. Jati					
	b.					
	c.					
	2. MPTS					
	a. Mangga					
	b.					
	c.					

Lampiran 4

Skema Diagram Pembuatan Petak Ukur



Keterangan :

-  = Batas areal tanaman
-  = Petak ukur pertama ditentukan secara acak
-  = Petak ukur berikutnya ditentukan secara sistematis

Lampiran 5

Tabel Rekapitulasi Persentase Tumbuh Tanaman

No	Petak Ukur	Penilaian Tanaman (%)		Keterangan
		Berhasil	Kurang Berhasil	
	Rata-rata			