

BUKU LAPORAN 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

Dalam upaya mempercepat rehabilitasi hutan lindung 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 GN-RHL Kabupaten Pasaman Barat tahun 2007.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL hutan lindung di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH maka perlu dilakukan penilaian keberhasilan tanaman. Dari hasil penilaian Lembaga Penilai Independen (LPI) dari Koperasi Keluarga Matahari/Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, diketahui bahwa kegiatan penanaman (PO) yang direncanakan seluas 300 Ha, dan dapat direalisasikan seluruhnya akan tetapi luas tanaman yang berhasil tumbuh sehat diatas 70% seluas 225 Ha.

Dengan disusunnya buku laporan hasil penilaian tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 dapat diketahui gambaran hasil kegiatan pelaksanaan pembuatan tanaman yang dilakukan CV. ALAM MEGAH. Kritik beserta saran untuk penyempurnaan laporan kegiatan penilaian pada masa yang akan datang sangat diharapkan.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Padang, Desember 2009

Ketua



Prof. Dr. Anwar Kasim

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
I. PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Maksud dan Tujuan Penilaian	4
C. Keadaan Umum Lokasi	4
II. PELAKSANAAN PENILAIAN	6
A. Metode Penilaian	6
B. Analisis Penilaian	10
C. Hasil Penilaian	11
III. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	15
A. Kesimpulan	15
B. Rekomendasi	15

LAMPIRAN

1. Peta Situasi Kabupaten Pasaman Barat
2. Peta Hasil Pengukuran Luas Tanaman
3. Rekapitulasi Hasil Penilaian

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelestarian dan kelangsungan fungsi hutan saat ini cenderung mengalami penurunan akibat adanya gangguan seperti penebangan liar, kebakaran, perladangan dan perambahan hutan serta peningkatan produksi hutan. Degradasi hutan dan lahan yang terjadi tersebut menjadi keprihatinan banyak pihak baik secara nasional maupun internasional. Padahal keberadaan hutan 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 yang 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 Tanaman Reboisasi GN-RHL Kabupaten Pasaman Barat tahun 2007.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL 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 laporan ini untuk melaporkan tingkat keberhasilan penanaman tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL hutan lindung di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH dengan tujuan untuk dijadikan dasar pembiayaan kegiatan pemeliharaan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL pada Hutan Lindung yang dilakukan oleh CV. ALAM MEGAH.

C. Keadaan Umum Lokasi

Pekerjaan Pembuatan Tanaman Reboisasi Kegiatan GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang dilaksanakan oleh CV. ALAM MEGAH dilaksanakan pada 2 (dua) kecamatan yaitu, Kecamatan Talamau seluas 200 Ha dan Kecamatan Luhak Nan Duo seluas 100 Ha. Untuk Kecamatan Talamau lokasi kegiatan terletak di Nagari Sinuruik, sedangkan untuk Kecamatan Luhak Nan Duo lokasi kegiatan terletak di Nagari Koto Baru. Lokasi penanaman pada Nagari Sinuruik terletak pada topografi yang berbukit dengan ketinggian 900-1000 m diatas permukaan laut, sedangkan lokasi penanaman di Nagari Koto Baru berada pada ketinggian 600-700 m diatas permukaan laut.

Lokasi tidak begitu jauh dengan pemukiman masyarakat sehingga masyarakat telah berinteraksi dengan kawasan hutan lindung dan dijadikan sebagai tempat menggantungkan hidupnya. Pelaksanaan kegiatan reboisasi ini dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja/kelompok kerja setempat, sehingga diharapkan masyarakat dapat merasa memiliki dan bertanggung jawab penuh terhadap keberhasilan pelaksanaan penanaman dan pemeliharaan.

Vegetasi penutup lokasi di Nagari Sinuruik pada umumnya berupa semak belukar, dan pepohonan hutan sekunder dengan topografi agak curam sampai curam dan bergelombang sedangkan curah hujan 4.969 mm/tahun. Untuk Nagari Koto Baru vegetasi penutupan lokasi pada umumnya terdiri dari semak belukar dan hutan tidak produktif, dengan topografi agak curam sampai curam dan bergelombang sedangkan curah hujan 4.171 mm/tahun.

Jenis tanaman yang ditanam untuk Nagari Sinuruik terdiri dari kayu-kayuan berupa mahoni, meranti, madang dan bayur serta jenis *multi purpose tree spesies* (MPTS) berupa karet, durian dan petai. Sedangkan untuk Nagari Koto Baru jenis

tanaman kayu-kayuan berupa mahoni, meranti, madang dan bayur sedangkan jenis *multi purpose tree spesies* (MPTS) berupa karet dan durian. Jenis tanaman MPTS lebih banyak ditanam pada lokasi yang berdekatan dengan pemukiman masyarakat.

Jenis tanah pada lokasi penanaman di Nagari Sinuruik adalah podsolik merah kuning dengan tekstur lempung dan berbatu, sedangkan jenis tanah untuk lokasi di Nagari Koto Baru adalah Regosol.

II. PELAKSANAAN PENILAIAN

A . Metode Penilaian

1. Persiapan

Penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat yang telah dilakukan oleh CV. ALAM MEGAH dilaksanakan oleh Lembaga Penilai Independen Koperasi Keluarga Matahari / Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Sebelum dilakukan penilaian tanaman terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan CV. ALAM MEGAH dan Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat. Koordinasi kegiatan dimaksud untuk menyamakan persepsi dalam penilaian tanaman sekaligus mengupayakan agar kegiatan penilaian tanaman dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Untuk melaksanakan kegiatan penilaian tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) Multiyears 2007, maka dibentuk Tim penilai tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) melalui Surat Tugas Nomor: SK-KOP/III.B/2.b/02/2009 tanggal 7 Nopember 2009. Tim penilai terdiri dari dosen dan mahasiswa senior Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Dalam rangka menunjang keberhasilan kegiatan penilaian, diperlukan persiapan administrasi terutama surat-surat untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan, antara lain :

1. Surat koordinasi dan permintaan rencana kerja penilaian tanaman kegiatan GN-RHL Multiyears 2007 Nomor 522/017/GNRHL/2009 tanggal 2 Nopember 2009
2. Surat Tugas Tim Pelaksana Lapangan Nomor: ST-KOP/III.B/2.b/05/ tanggal 1 Desember 2009.

Berdasarkan Surat Perintah Kerja dari Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat dengan Nomor : 522/1485/SPK/DIN.HUT/2009 tanggal 14 Oktober 2009 perihal Pengawasan/Penilaian Pembuatan Tanaman Reboisasi Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Kabupaten Pasaman Barat, Propinsi Sumatera Barat, maka penilaian persentase tanaman dilakukan pada tanggal 6 s.d 12 Desember 2009 pada kedua lokasi penanaman yaitu Kecamatan Talamau seluas 200 Ha dan Kecamatan Luhak Nan Duo seluas 100 Ha

2. 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 :

- a. Rancangan penanaman tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL)
- b. Peta kerja
- c. GPS
- d. Kompas
- e. Altimeter
- f. Tally sheet
- g. Tali

3. Pembagian Regu Kerja

Dalam pelaksanaan penilaian di lapangan, tim penilai tanaman reboisasi (GERHAN/GN-RHL) pada hutan lindung Kabupaten Pasaman seperti pada Surat Tugas Ketua Koperasi Keluarga Matahari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat adalah sebagai berikut :

- a. Lokasi Kecamatan Kecamatan Talamau Nagari Sinuruik dengan luas 200 Ha.

Koordinator Lapangan : **Dr. Marganof**

Anggota : **1. Muhammad Syukri Zufri**

2. Hafiez Purnawarman

3. Oka Ansaka

Pendamping **Staf Dinas Kehutanan Kab. Pasaman Barat**

Masyarakat Setempat

- b. Kecamatan Luhak Nan Duo Nagari Koto Baru dengan luas 100 Ha.

Koordinator Lapangan : **Dr. Desyanti, M.Si**

Anggota : **1. Rucitra**

2. Dodi Indra Yani

Pendamping **Staf Dinas Kehutanan Kab. Pasaman Barat**

Masyarakat Setempat

4. Tata Cara Penilaian

a. 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 berdasarkan penilaian penanaman, untuk Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau seluas 200 Ha dan Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo seluas 100 Ha. Pada Nagari Sinuruik terdapat 8 (delapan) petak lokasi dengan luas masing-masing petak 25 Ha. Sementara pada lokasi Nagari Koto Baru terdapat 4 (empat) petak dengan luas masing-masing 25 Ha

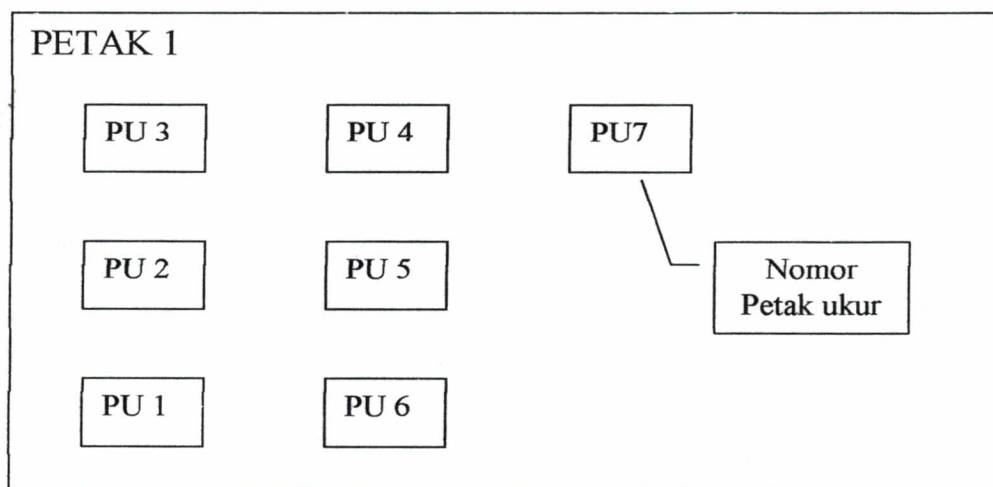
b. Metode Sampling

Penilaian tanaman reboisasi menggunakan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5%. 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. Jumlah petak ukur pada masing-masing petak tanaman dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1. Jumlah Petak Lokasi dan Petak Ukur

NO	LOKASI	PETAK	LUAS (Ha)	JUMLAH PETAK UKUR
1	Nagari Sinuruik	1	25	12
		2	25	12
		3	25	12
		4	25	12
		5	25	12
		6	25	12
		7	25	12
		8	25	12
2	Koto Baru	1	25	12
		2	25	12
		3	25	12
		4	25	12

Petak ukur pada masing-masing petak diberi nomor berdasarkan nomor petak ukur yang dimulai dari titik awal ke arah larikan dan menuju larikan berikutnya berlawanan arah, sebagai ilustrasi pemberian nomor dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Contoh penomoran petak ukur pada masing-masing petak

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.

B. Analisis Penilaian

1. Keberhasilan tanaman

Kegiatan dimulai dengan melakukan pengecekan ulang lokasi areal penanaman. Dari hasil pengecekan didapat data bahwa luas areal penanaman telah sesuai dengan rancangan teknis yakni dengan total luas 300 ha. Areal pertama di Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau dan areal kedua di Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo.

Selanjutnya dilakukan peletakan petak lokasi penilaian tanaman dengan luas sampel 5% dari total areal. Untuk areal pertama ada delapan petak lokasi, dan areal kedua terdapat empat petak lokasi. Pada areal pertama ada petak lokasi satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, dan delapan. Pada areal kedua ada petak lokasi satu, dua, tiga dan empat. Luas masing-masing petak lokasi sebesar 25 ha.

Pada setiap petak lokasi ditempatkan petak ukur dengan luas masing-masing 0,1 ha (40 x 25 m²). Persentase tumbuh tanaman ditentukan pada tiap petak ukur dan kemudian direkapitulasi untuk tiap petak lokasi. Tingkat keberhasilan ditetapkan dengan menghitung jumlah tanaman yang sehat dan dibandingkan dengan jumlah tanaman yang seharusnya yang dinyatakan dalam %, dimana jika tanaman tumbuh

sehat $\geq 70\%$ maka dinyatakan berhasil, sedangkan jika $< 70\%$ dinyatakan tidak berhasil.

Dari hasil penilaian diperoleh dua petak lokasi di areal pertama (Nagari Sinuruik) tidak berhasil yaitu petak dua dan petak enam sedangkan di areal kedua (Nagari Koto Baru) di peroleh satu petak lokasi yang tidak berhasil. Jika disimpulkan untuk Kabupaten Pasaman Barat kegiatan GERHAN/GN-RHL berhasil 75 % (sembilan petak lokasi dari dua belas petak lokasi penanaman) yang tanamannya tumbuh sehat di atas 70%.

2. Penilaian umum penanaman

Dari pengamatan makro terhadap lokasi penanaman dan keadaan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL Multiyears 2007 di Kabupaten Pasaman Barat, di bawah ini disampaikan beberapa hal sebagai analisis penilaian sesuai ketentuan yang ada pada buku petunjuk pelaksanaan GN-RHL, Departemen Kehutanan 2007, yaitu :

- a. Penanaman telah dilakukan pada areal sesuai dengan rancangan teknis.
- b. Lokasi penanaman berada pada areal dengan tutupan cukup tinggi berupa semak belukar dan pepohonan hutan sekunder sehingga diperkirakan agak menghambat pertumbuhan tanaman.
- c. Bibit yang di tanam di areal pada umumnya dapat tumbuh dengan baik
- d. Ditemukan bibit yang berukuran rendah (< 15 cm)
- e. Ditemukan beberapa orang yang kurang mendapat informasi yang jelas tentang kegiatan GERHAN/GN-RHL yang adakalanya memberikan aksi penetangan
- f. Areal penanaman tanaman GERHAN/GN-RHL ada yang berbatasan langsung dengan tanah ulayat dengan kegiatan perkebunan yang intensif dimana hal ini diperkirakan dapat mengurangi keberhasilan kegiatan GERHAN/GN-RHL.

C. Hasil Penilaian

Penilaian tanaman yang dilaksanakan meliputi

1. 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.

Berdasarkan hasil pengukuran lapangan, maka realisasi luas lokasi tanaman pada Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau seluas 200 ha atau 100% dari 200 ha yang direncanakan. Untuk Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo realisasi luas lokasi penanaman seluas 100 ha atau 100 % dari 100 ha yang direncanakan. Hasil rekapitulasi pengukuran luas tanaman dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Pengukuran Luas Tanaman

N O	Petak/Lokasi Tanaman	Luas Tanaman		
		Rencana (Ha)	Realisasi	
			(Ha)	(%)
1	Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau	200	200	100
2	Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo	100	100	100

2. Jumlah dan jenis tanaman

Pengamatan jumlah dan jenis tanaman dilakukan pada lokasi penanaman berdasarkan pengukuran luas tanaman. Jumlah dan jenis tanaman diamati dalam petak ukur yang dibuat dengan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5% dan dicatat pada *tally sheet*.

Berdasarkan hasil pengamatan petak ukur di lokasi penanaman (P0) Nagari Sinuruik terdapat 7 (tujuh) jenis tanaman yang terdiri dari kayu-kayuan seperti mahoni, meranti, madang dan bayur sedangkan jenis *multi purpose tree spesies* (MPTS) berupa karet, durian dan petai. Sedangkan untuk lokasi di Nagari Koto Baru terdapat 6 (enam) jenis tanaman yang terdiri dari kayu-kayuan seperti mahoni, meranti, madang dan bayur sedangkan jenis *multi purpose tree spesies* (MPTS) berupa karet dan durian.

3. 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*. 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

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

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

Berdasarkan hasil perhitungan di lokasi penanaman (P0), persentase tumbuh tanaman sehat di Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau berkisar dari 55,2 % sampai dengan 71,9 % dengan rata-rata 67, 89 % dan terdapat 2 (dua) petak lokasi yang dinyatakan gagal, dimana persentase tumbuh tanamannya dibawah 70 %. Rekapitulasi penilaian dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Persentase Tumbuh Tanaman Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau

N O	Petak Lokasi	Penilaian Tanaman (%)		Keterangan
		Berhasil	Kurang Berhasil	
1	Satu	70,9	29,1	Berhasil
2	Dua	55,2	44,8	Tidak Berhasil
3	Tiga	70,5	29,5	Berhasil
4	Empat	71,9	28,1	Berhasil
5	Lima	70	30	Berhasil
6	Enam	63,2	36,8	Tidak Berhasil
7	Tujuh	70,1	29,9	Berhasil
8	Delapan	71,3	28,7	Berhasil
	Rata-rata	67,89	32,11	

Untuk Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo persentase tumbuh tanamannya berkisar dari 65,1 % sampai dengan 74,6 % dengan rata-rata 70,85 % dan terdapat 1 (satu) petak lokasi yang dinyatakan gagal, dimana persentase tumbuh tanamannya dibawah 70 %. Rekapitulasi penilaian dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Persentase Tumbuh Tanaman
Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo

N O	Petak Lokasi	Penilaian Tanaman (%)		Keterangan
		Berhasil	Kurang Berhasil	
1	Satu	74,6	25,4	Berhasil
2	Dua	70,1	29,9	Berhasil
3	Tiga	65,1	34,9	Tidak Berhasil
4	Empat	73,6	26,4	Berhasil
	Rata-rata	70,85	29,15	

3. Tinggi tanaman

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan pada lokasi penanaman berdasarkan pengukuran keberhasilan tanaman. Tinggi tanaman diamati dalam petak ukur yang dibuat dengan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5% dan dicatat pada *tally sheet*. Pada saat penilaian tinggi tanaman diketahui tinggi tanaman bervariasi, namun secara umum tinggi tanaman relatif kecil dengan tinggi berkisar antara 15 – 75 cm, dan ditemukan bibit yang tingginya kurang dari 15 cm.

4. Pengamatan kondisi tanaman

Pengamatan kondisi tanaman dilakukan pada lokasi penanaman berdasarkan pengukuran keberhasilan tanaman. Tinggi tanaman diamati dalam petak ukur yang dibuat dengan metode *systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling 5% dan dicatat pada *tally sheet*

III. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penilaian tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL hutan lindung di Kabupaten Pasaman Barat oleh Koperasi Keluarga Matahari / Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Realisasi penanaman tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL hutan lindung di Kabupaten Pasaman Barat di Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau sebesar 200 ha (100%) dari 200 ha yang direncanakan, dan Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo sebesar 100 ha (100%) dari 100 ha yang direncanakan.
2. Persentase tumbuh tanaman untuk Nagari Sinuruik berkisar antara 55,2 % sampai dengan 71,9 % dengan rata-rata 67, 89 % sedangkan untuk nagari Koto Baru berkisar antara 65,1 % sampai dengan 74,6 % dengan rata-rata 70,85 %.
3. Terdapat 3 (tiga) petak lokasi dari 12 (duabelas) petak lokasi yang persentase tumbuh sehat tanamannya dibawah 70%, sehingga dapat dikatakan tidak berhasil.
4. Realisasi untuk pemeliharaan pada tanaman tahun berjalan tanaman reboisasi GERHAN/GN-RHL hutan lindung di Nagari Sinuruik Kecamatan Talamau sebesar 150 ha atau sebanyak 6 (enam) petak lokasi dan untuk Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo sebesar 75 ha atau sebanyak 3 (tiga) petak lokasi.

B. Rekomendasi

Realisasi luas penanaman penanaman adalah 200 ha untuk Nagari Sinuruik dan 100 ha untuk Nagari Koto Baru dengan persentase luas realisasi penanaman sebesar 100% dan dapat dibayarkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tanaman Reboisasi Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan Multiyears 2007 yang telah dilakukan oleh pihak CV. Alam Megah dengan persentase tumbuh tanaman ≥ 70 % berjumlah 9 (sembilan) petak untuk ke dua lokasi yang dapat dibayarkan sesuai dengan peraturan perundangan dan ketentuan yang berlaku.

LAMPIRAN

REKAPITULASI PENILAIAN

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Satu**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Satu
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	85	73,9%	
2	Dua	115	81	70,4%	
3	Tiga	115	79	68,7%	
4	Empat	115	82	71,3%	
5	Lima	115	89	77,4%	
6	Enam	115	84	73,0%	
7	Tujuh	115	79	68,7%	
8	Delapan	115	80	69,6%	
9	Sembilan	115	80	69,6%	
10	Sepuluh	115	78	67,8%	
11	Sebelas	115	83	72,2%	
12	Dua Belas	115	79	68,7%	
	Rata-rata			70,9%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Dua**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Dua
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	62	53,9%	
2	Dua	115	63	54,8%	
3	Tiga	115	67	58,3%	
4	Empat	115	68	59,1%	
5	Lima	115	72	62,6%	
6	Enam	115	71	61,7%	
7	Tujuh	115	72	62,6%	
8	Delapan	115	52	45,2%	
9	Sembilan	115	73	63,5%	
10	Sepuluh	115	53	46,1%	
11	Sebelas	115	58	50,4%	
12	Dua Belas	115	51	44,3%	
	Rata-rata			55,2%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Tiga**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Tiga
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	85	73,9%	
2	Dua	115	87	75,7%	
3	Tiga	115	82	71,3%	
4	Empat	115	75	65,2%	
5	Lima	115	77	67,0%	
6	Enam	115	84	73,0%	
7	Tujuh	115	87	75,7%	
8	Delapan	115	87	75,7%	
9	Sembilan	115	85	73,9%	
10	Sepuluh	115	78	67,8%	
11	Sebelas	115	74	64,3%	
12	Dua Belas	115	72	62,6%	
	Rata-rata			70,5%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Empat**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Empat
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	87	75,7%	
2	Dua	115	84	73,0%	
3	Tiga	115	85	73,9%	
4	Empat	115	83	72,2%	
5	Lima	115	77	67,0%	
6	Enam	115	88	76,5%	
7	Tujuh	115	89	77,4%	
8	Delapan	115	88	76,5%	
9	Sembilan	115	85	73,9%	
10	Sepuluh	115	83	72,2%	
11	Sebelas	115	71	61,7%	
12	Dua Belas	115	72	62,6%	
	Rata-rata			71,9%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Lima**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Lima
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	82	71,3%	
2	Dua	115	80	69,6%	
3	Tiga	115	85	73,9%	
4	Empat	115	84	73,0%	
5	Lima	115	77	67,0%	
6	Enam	115	82	71,3%	
7	Tujuh	115	87	75,7%	
8	Delapan	115	83	72,2%	
9	Sembilan	115	81	70,4%	
10	Sepuluh	115	80	69,6%	
11	Sebelas	115	73	63,5%	
12	Dua Belas	115	72	62,6%	
	Rata-rata			70,0%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Enam**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Enam
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	79	68,7%	
2	Dua	115	78	67,8%	
3	Tiga	115	79	68,7%	
4	Empat	115	77	67,0%	
5	Lima	115	75	65,2%	
6	Enam	115	72	62,6%	
7	Tujuh	115	69	60,0%	
8	Delapan	115	67	58,3%	
9	Sembilan	115	71	61,7%	
10	Sepuluh	115	67	58,3%	
11	Sebelas	115	69	60,0%	
12	Dua Belas	115	69	60,0%	
	Rata-rata			63,2%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Tujuh**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Tujuh
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	86	74,8%	
2	Dua	115	82	71,3%	
3	Tiga	115	79	68,7%	
4	Empat	115	84	73,0%	
5	Lima	115	81	70,4%	
6	Enam	115	82	71,3%	
7	Tujuh	115	82	71,3%	
8	Delapan	115	81	70,4%	
9	Sembilan	115	80	69,6%	
10	Sepuluh	115	77	67,0%	
11	Sebelas	115	78	67,8%	
12	Dua Belas	115	76	66,1%	
	Rata-rata			70,1%	

Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Delapan

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha
Petak/Lokasi : Delapan
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	87	75,7%	
2	Dua	115	84	73,0%	
3	Tiga	115	85	73,9%	
4	Empat	115	84	73,0%	
5	Lima	115	83	72,2%	
6	Enam	115	81	70,4%	
7	Tujuh	115	82	71,3%	
8	Delapan	115	83	72,2%	
9	Sembilan	115	81	70,4%	
10	Sepuluh	115	79	68,7%	
11	Sebelas	115	77	67,0%	
12	Dua Belas	115	78	67,8%	
	Rata-rata			71,3%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Semua Petak Lokasi**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Talamau
Nagari : Sinuruik
Jorong : Harapan Tinggam
Luas : 200 Ha

N O	Petak Lokasi	Penilaian Tanaman (%)		Keterangan
		Berhasil	Kurang Berhasil	
1	Satu	70,9	29,1	Berhasil
2	Dua	55,2	44,8	Tidak Berhasil
3	Tiga	70,5	29,5	Berhasil
4	Empat	71,9	28,1	Berhasil
5	Lima	70	30	Berhasil
6	Enam	63,2	36,8	Tidak Berhasil
7	Tujuh	70,1	29,9	Berhasil
8	Delapan	71,3	28,7	Berhasil
	Rata-rata	67,89	32,11	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Satu**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Luhak Nan Duo
Nagari : Koto Baru
Jorong : Giri Maju
Luas : 100 Ha
Petak/Lokasi : Satu
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	89	77,4%	
2	Dua	115	88	76,5%	
3	Tiga	115	81	70,4%	
4	Empat	115	87	75,7%	
5	Lima	115	85	73,9%	
6	Enam	115	84	73,0%	
7	Tujuh	115	87	75,7%	
8	Delapan	115	89	77,4%	
9	Sembilan	115	86	74,8%	
10	Sepuluh	115	88	76,5%	
11	Sebelas	115	84	73,0%	
12	Dua Belas	115	82	71,3%	
	Rata-rata			74,6%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Dua**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Luhak Nan Duo
Nagari : Koto Baru
Jorong : Giri Maju
Luas : 100 Ha
Petak/Lokasi : Dua
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	89	77,4%	
2	Dua	115	86	74,8%	
3	Tiga	115	75	65,2%	
4	Empat	115	78	67,8%	
5	Lima	115	82	71,3%	
6	Enam	115	87	75,7%	
7	Tujuh	115	75	65,2%	
8	Delapan	115	77	67,0%	
9	Sembilan	115	87	75,7%	
10	Sepuluh	115	74	64,3%	
11	Sebelas	115	79	68,7%	
12	Dua Belas	115	79	68,7%	
	Rata-rata			70,1%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Tiga**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Luhak Nan Duo
Nagari : Koto Baru
Jorong : Giri Maju
Luas : 100 Ha
Petak/Lokasi : Tiga
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	72	62,6%	
2	Dua	115	71	61,7%	
3	Tiga	115	72	62,6%	
4	Empat	115	79	68,7%	
5	Lima	115	75	65,2%	
6	Enam	115	78	67,8%	
7	Tujuh	115	77	67,0%	
8	Delapan	115	74	64,3%	
9	Sembilan	115	75	65,2%	
10	Sepuluh	115	73	63,5%	
11	Sebelas	115	76	66,1%	
12	Dua Belas	115	77	67,0%	
	Rata-rata			65,1%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Petak Lokasi Empat**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Luhak Nan Duo
Nagari : Koto Baru
Jorong : Giri Maju
Luas : 100 Ha
Petak/Lokasi : Empat
Luas petak : 25 Ha

N O	Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Btg)		% Tumbuh Tanaman	Keterangan
		Rencana	Tumbuh Sehat		
1	Satu	115	87	75,7%	
2	Dua	115	85	73,9%	
3	Tiga	115	86	74,8%	
4	Empat	115	83	72,2%	
5	Lima	115	83	72,2%	
6	Enam	115	80	69,6%	
7	Tujuh	115	81	70,4%	
8	Delapan	115	82	71,3%	
9	Sembilan	115	85	73,9%	
10	Sepuluh	115	86	74,8%	
11	Sebelas	115	88	76,5%	
12	Dua Belas	115	89	77,4%	
	Rata-rata			73,6%	

**Rekapitulasi Persen Tumbuh Tanaman
Pada Semua Petak Lokasi**

Kabupaten : Pasaman Barat
Kecamatan : Luhak Nan Duo
Nagari : Koto Baru
Jorong : Giri Maju
Luas : 100 Ha

N O	Petak Lokasi	Penilaian Tanaman (%)		Keterangan
		Berhasil	Kurang Berhasil	
1	Satu	74,6	25,4	Berhasil
2	Dua	70,1	29,9	Berhasil
3	Tiga	65,1	34,9	Tidak Berhasil
4	Empat	73,6	26,4	Berhasil
	Rata-rata	70,85	29,15	