

**ANALISIS TINGKAT PERTUMBUHAN TANAMAN REHABILITASI
HUTAN DAN LAHAN DI DESA BARUPPU KECAMATAN PARODO
KABUPATEN TORAJA UTARA**

SKRIPSI

NURUL HIJAR ALFIANNI

105951104316



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023**

**ANALISIS TINGKAT PERTUMBUHAN TANAMAN REHABILITASI
HUTAN DAN LAHAN DI DESA BARUPPU KECAMATAN PARODO
KABUPATEN TORAJA UTARA**

NURUL HIJAR ALFIANNI

105951104316



SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Tingkat Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan
Dan Lahan Di Desa Baruppu, Kecamatan Parodo Kabupaten
Toraja Utara
Nama : Nurul Hajar Alpianni
NIM : 105951104316
Program Studi : Kehutanan
Fakultas : Pertanian

Makassar, Mei 2023

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I,

Dr. Ir. Hikmah, S. Hut., M.Si., IPM.
NIDN: 0011077101

Pembimbing II,

Dr. Ir. Sultan, S. Hut., M.P. IPM
NIDN: 0010116801

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Pertanian,



Dr. Ir. H. Andi Khaeriyah, M.Pd
NIDN: 0926036803

Ketua Program Studi Kehutanan,

Dr. Ir. Hikmah, S. Hut., M.Si., IPM.
NIDN: 0011077101

HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Tingkat Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan
Dan Lahan Di Desa Baruppu, Kecamatan Parodo Kabupaten
Toraja Utara

Nama : Nurul Hajar Alpianni

NIM : 105951104316

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

SUSUNAN TIM PENGUJI :

Nama,

Tanda Tangan

Dr. Ir. Hikmah, S. Hut., M.Si., IPM

Pembimbing I

(.....)

Dr. Ir. Sultan, S.Hut., M.P., IPM

Pembimbing II

(.....)

Andi Azis Abdullah, S.Hut., M.P., IPM

Penguji I

(.....)

Ir. Muhammad Tahour, S.Hut., M.Hut., IPM

Penguji II

(.....)

Tanggal Lulus : 21 Februari 2023

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Analisis Tingkat Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, Februari 2023

Penulis

ABSTRAK

Nurul Hajar Alfianni 105951104316. Analisis Tingkat Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara. Yang Dibimbing Oleh Husnah Latifa dan Sultan

Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung penyangga kehidupan tetap terjaga. Penelitian ini dilaksanakan dilaksanakan kurang lebih 2 bulan pada bulan 12 - 2020 lokasi penelitian dilaksanakan di desa Baruppu kecamatan parodo kabupaten toraja utara provinsi sulawesi selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) pada desa baruppu kecamatan parodo kabupaten toraja utara. Penelitian ini menggunakan teknik sampling dengan metode systematic sampling with random start dengan intensitas sampling (is) 5% dengan luasan petak contoh seluas 0,1 ha (40m x 25m) jarak antar titik pusat petak contoh adalah 100 m arah utara – selatan dan 200 meter arah barat- timur. Dengan parameter yang diamata adalah jenis tanaman, kondisi tanaman, dan tinggi tanaman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan tumbuh tanaman menunjukkan rata-rata luas areal tanaman yaitu rencana 50 hektar terealisasi 100% dan persentase tumbuh yaitu 91,56% dengan rata-rata tinggi tanaman yaitu 58,87 dan tanaman yang hidup yaitu 2,518 dan yang mati 232 dengan intensitas pemeliharaan tanaman yaitu jarang dan dapat dikatakan bahwa Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL) dilokasi Desa Baruppu kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara Rehabilitas Hutan dan Lahan dinyatakan berhasil

Kata kunci: rehabilitasi hutan dan lahan, analisi, tingkat pertumbuhan tanaman

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Daerah Aliran Sungai.....	7
2.2. Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL).....	8
III. METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Populasi dan Sampel	16
3.5. Jenis Data	19
3.6. Pengumpulan Data	19
3.7. Tinggi Tanaman.....	21
3.8. Persentase Tinggi Tanaman.....	21

3.9. Intensitas Pemeliharaan.....	22
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1. Letak dan Luas	23
4.2. Akseibilitas.....	23
4.3. Keadaan Sosial	23
4.4. Mata Pencarian.....	24
4.5. Saran Dan Prasarana	24
4.6. Agama Dan Budaya	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Jenis dan Jumlah Tanaman.....	26
5.2. Hasil Evaluasi Presentase Tumbuh Tanaman	27
5.3. Hasil Pengukuran Tinggi Tanaman.....	28
5.4. Penilaian Kriteria Tanaman.....	30
5.5. Intensitas Pemeliharaan Tanaman.....	32
VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	36
6.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Kerangka Pikir Penelitian.....	14
2.	Contoh Plot Dalam Petak Penanaman.....	18
3.	Dokumentasi Penelitian.....	105



DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>
-----	-------------

1. Tally Sheet Penilaian Tanaman	20
2. Intensitas Pemeliharaan	22
3. kepadapan penduduk di kecamatan baruppu	24
4. Jenis dan Jumlah Tanaman Kegiatan Rehabilitas Hutan dan Lahan di lokasi Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara 2019	26
5. Rekapitulasi Rata-Rata Persen Tumbuh Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019	27
6. Rekapitulasi Rata-Rata Tinggi Setiap Jenis Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019	29
7. Klasifikasi Kriteria Tanaman dan Jumlah Tanaman Setiap Jenis Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019.	30
8. Persen Tumbuh Tanaman dan Intensitas Pemeliharaan Tanaman Setiap Petak Ukur.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Tally Sheet Hasil Penilaian Jenis Tanaman, Tinggi Tanaman dan Kriteria Tanaman	52



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa untuk segala berkat, rahmat dan Kasih-Nya sehingga penyusunan proposal ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Dalam melaksanakan seluruh kegiatan ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, pelajaran, petunjuk serta bantuan yang sangat dan akan bermanfaat bagi penulis didalam menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan. Karenanya, pada kesempatan ini penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Husnah Latifah, S.Hut.,M.Si., IPM , selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. Sultan. S.Hut., M.P., IPM. selaku pembimbing II yang dengan sabar telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan dan membantu penulis untuk menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Dr. Hikmah, S. Hut, M. Si, selaku Ketua Prodi Kehutanan.
3. Kepada kedua orang tua saya serta para keluarga yang selalu memberikan motivasi, semangat, pengorbanan serta doa dalam menyusun proposal ini dari awal hingga akhir sehingga proposal ini dapat terselesaikan.
4. Semua pihak yang telah membantu penyusunan proposal dari awal hingga akhir yang penulis tidak dapat sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini, masih sangat banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, unuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan proposal ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya kepada penulis sendiri.

Makassar, Februari 2023

Penulis

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hutan merupakan salah satu sumber kekayaan alam di negara kita yang merupakan penghasil devisa. Hutan mampu memberikan manfaat yang beranekaragam bagi kehidupan manusia. Karena hutan memiliki manfaat yang sedemikian besarnya, maka manusia perlu mengelola hutan agar dapat memberikan manfaat semaksimal mungkin.

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1999, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Berdasarkan fungsinya hutan dibagi menjadi tiga yaitu; hutan Produksi, hutan Konservasi dan hutan Lindung.

Hutan adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya. Kawasan- kawasan semacam ini terdapat di wilayah- wilayah yang luas di dunia dan berfungsi sebagai penampung karbon dioksida (*carbon dioxide sink*), habitat hewan, modulator arus hidrologika, serta pelestari tanah , dan merupakan salah satu aspek biosfer bumi yang paling penting. Hutan adalah bentuk kehidupan yang tersebar di seluruh dunia. Kita dapat menemukan hutan baik di daerah tropis maupun daerah beriklim dingin. Di dataran rendah maupun di pegunungan, di pulau kecil maupun di benua besar. Hutan merupakan suatu kumpulan tumbuhan dan juga tanaman, terutama pepohonan atau tumbuhan berkayu lain, yang menempati daerah

yang cukup luas. Pohon itu sendiri adalah tumbuhan cukup tinggi dengan masa hidup bertahun-tahun, jauh berbeda dengan sayur-sayuran atau padi-padian yang hidup bertahun-tahun, jadi tentu berbeda dengan sayur-sayuran atau padi-padian semusim saja. Pohon juga berbeda karena sangat mencolok, memiliki sebatang pokok tegak berkayu yang cukup panjang dan bentuk tajuk (mahkota daun) yang sangat jelas. Suatu kumpulan pepohonan dianggap hutan jika mampu menciptakan iklim dan kondisi lingkungan yang khas setempat, yang berbeda daripada daerah luarnya. Jika kita berada di hutan hujan tropis, rasanya seperti masuk ke dalam ruangan sauna yang hangat dan lembab, yang berbeda daripada daerah perlandangan sekitarnya. Pemandangan pun berlainan. Ini berarti segala tumbuhan lain dan hewan (hingga yang sekecil-kecilnya), serta beraneka unsur tak hidup lain termasuk bagian-bagian penyusun yang tidak hanya menyimpan sumber daya alam berupa kayu, tetapi masih banyak potensi non kayu yang dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat melalui budidaya tanaman pertanian pada lahan hutan.

Fungsi ekosistem hutan sangat berperan dalam berbagai hal seperti penyedia sumber air, penghasil oksigen, tempat hidup berjuta flora dan fauna, dan peran penyeimbang lingkungan, serta mencegah timbulnya pemanasan global. Sebagai fungsi penyedia air bagi kehidupan hutan merupakan salah satu kawasan yang sangat penting, hal ini dikarenakan hutan adalah tempat tumbuhnya berjuta tanaman.

Kerusakan fungsi hutan dan lahan yang diidentifikasi sebagai lahan kritis di Indonesia berdasarkan Penetapan Peta dan Data Hutan dan Lahan

Kritis Tahun 2013 yang ditetapkan dengan Keputusan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Nomor SK.4/VDAS/2015 seluas 70.181.762 Ha yang terdiri dari 24.303.294 Ha kategori Sangat Kritis sampai dengan Kritis dan 45.878.468 Ha kategori Agak Kritis. Kerusakan hutan dan lahan sudah tersebar di semua fungsi kawasan sehingga menjadi ancaman yang cukup serius bagi daya dukung DAS baik fungsinya sebagai penyangga kehidupan maupun peran hidroorologis DAS. Indikator adanya degradasi fungsi DAS ditunjukkan dengan meningkatnya bencana alam banjir, longsor dan kekeringan yang melanda di sebagian besar wilayah Indonesia pada dekade ini. Dalam upaya mengendalikan laju kerusakan hutan dan lahan tersebut Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan yang mengatur penyelenggaraan rehabilitasi serta reklamasi hutan pada semua fungsi hutan serta areal penggunaan lain, pembagian kewenangan dan kewajiban bagi pemerintah, pemerintah daerah serta pemegang ijin kawasan untuk melakukan penyelenggaraan RHL yang mencakup perencanaan, pelaksanaan maupun pengendalian. Kewajiban melakukan RHL pada lahan kritis di semua fungsi kawasan mengharuskan pemerintah, pemerintah daerah serta pemegang ijin kawasan mengalokasikan kegiatan RHL dari berbagai sumber anggaran dengan berpedoman pada ketentuan PP Nomor 76 Tahun 2008.

Terjadinya degradasi hutan di Daerah Aliran Sungai terutama dibagian hulu telah menimbulkan berbagai dampak negative seperti, terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan sebagainya. Akar penyebabnya antara lain diawali oleh kurangnya pemahaman dan atau kepedulian berbagai pihak terhadap fungsi hutan dan penerimaan manfaat oleh masyarakat setempat sehingga tidak mampu membangkitkan rasa tanggung jawab dan tindakan untuk kelestarian hutan. Untuk menanggulangi hal tersebut Perlu dilakukan upaya pemilihan dan peningkatan kemampuan fungsi hutan, khususnya dikawasan hutan lindung dan hutan produksi. Degradasi hutan yang terjadi serta banyaknya lahan kritis memberikan berbagai macam efek buruk, sehingga diperlukan upaya rehabilitasi hutan dan lahan untuk menekan degradasi hutan dan memperbaiki lahan kritis tersebut (Brown, 1994). Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang selanjutnya disingkat RHL adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga. Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) bertujuan pulihnya kondisi hutan dan lahan sehingga dapat berfungsi kembali secara normal dan lestari sebagai sistem penyangga kehidupan. Dalam kegiatan RHL ini tentunya salah satu yang di kerjakan adalah kegiatan reboisasi. Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah reboisasi intensif.

Kegiatan reboisasi intensif didalam kawasan lindung, dilakukan untuk memulihkan, mempertahankan peningkatan fungsi hutan dan lahan, sehingga

kawasan hutan dan lahan yang di maksud dapat berfungsi sebagai perlindungan daerah aliran sungai (DAS), mencegah terjadinya bencana banjir, tanah longsor, erosi dan sekaligus untuk mendukung produktifitas sumberdaya hutan dan lahan serta melestarikan keanekaragaman hayati. RHL merupakan program yang kompleks, karena menyangkut berbagai aspek, memerlukan jangka waktu yang lama (*multiyears*), melibatkan berbagai pihak, serta menggunakan sumber daya yang tidak sedikit. Konsekuensi dari kompleksitas tersebut adalah rumitnya manajerial serta tingginya risiko kegagalan pencapaian tujuan RHL. Dalam upaya mengetahui tingkat keberhasilan RHL, menekan risiko kegagalan atau meningkatkan tingkat keberhasilan, maka diperlukan berbagai proses tindakan manajemen salah satunya adalah evaluasi RHL. Karakteristik kegiatan yang kompleks mengakibatkan proses evaluasi RHL perlu dilakukan dengan cermat, sistematis, dan menyeluruh. Evaluasi RHL yang sudah pernah dilakukan sampai saat ini masih terfokus pada pertanggungjawaban kegiatan, hanya menggunakan ukuran persentase hidup tanaman, tinggi pohon, dan tingkat kesehatan tanaman hasil RHL, yang belum cukup untuk mengevaluasi secara total tingkat keberhasilan RHL sebagai sebuah sistem. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan RHL sebagai sebuah sistem, maka diperlukan penelitian yang lebih mendalam dan menyeluruh dengan kriteria dan indikator yang lebih lengkap, mencakup seluruh sistem RHL.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana persentase pertumbuhan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan di Desa Parodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat keberhasilan Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL) pada Desa Porodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

- a) Sebagai bahan masukan agar tetap menjaga kelestarian hutan dan lahan
- b) Sebagai bahan informasi dan masukan bagi penduduk yang berdomisili di Desa Porodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara.
- c) Untuk menambah wawasan bagi penulis dalam menulis skripsi.

Sebagai bahan pembandingan bagi penulis lain untuk meneliti masalah yang sama pada waktu dan daerah yang berbeda

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang secara topografi dibatasi oleh punggung-punggung gunung yang menampung dan menyimpan air hujan untuk kemudian disalurkan ke laut melalui sungai utama. Wilayah daratan tersebut dinamakan daerah tangkapan air (*catchment area*) merupakan suatu ekosistem dengan unsur utamanya terdiri atas sumberdaya alam (air, tanah dan vegetasi) dan sumberdaya manusia sebagai pemanfaat sumberdaya alam. DAS terbagi ke dalam tiga bagian yaitu: bagian hulu, tengah dan bagian hilir. Ekosistem bagian hulu merupakan daerah tangkapan air utama dan pengatur air, ekosistem bagian tengah merupakan pembagi dan pengatur air, sedangkan ekosistem bagian hilir merupakan daerah pemakai air. Hubungan antara ekosistem tersebut menjadikan DAS sebagai satu kesatuan fungsi hidrologis. Wilayah DAS bisa meliputi berbagai wilayah administratif, misalnya antar desa, kecamatan, kabupaten, propinsi bahkan dapat meliputi antar negara yang mempunyai keterkaitan biogeofisik melalui daur hidrologi (Asdak, 2004).

Manan (1979) mengatakan bahwa DAS merupakan suatu ekosistem yang di dalamnya terdiri dari kondisi fisik, biologi dan manusia yang satu sama lain saling berhubungan erat membentuk keseimbangan. Untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan dapat menopang kehidupan manusia secara terus menerus, maka diperlukan pengelolaan DAS yang baik, pengelolaan sumberdaya alam yang baik juga (*renewable*) seperti tanah, air dan vegetasi

dengan tujuan untuk memperbaiki, memelihara dan melindungi keadaan DAS, agar dapat menghasilkan hasil air (*water yield*) untuk kepentingan pertanian, kehutanan, perkebunan, peternakan, perikanan dan masyarakat berupa air minum, industri, irigasi, tenaga listrik, rekreasi dan sebagainya (Puspaningsih, 1997).

Pengelolaan DAS adalah upaya manusia dalam mengendalikan hubungan timbal balik antara sumberdaya alam dengan manusia di dalam DAS dan segala aktifitasnya, tujuannya membina kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatkan kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia secara berkelanjutan (Departemen Kehutanan, 2006). Tujuan utama pengelolaan DAS adalah meresapkan air hujan sebanyak-banyaknya, memperkecil aliran permukaan dan mengendalikan erosi tanah.

2.2. Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL)

Rehabilitasi lahan adalah kegiatan yang secara sengaja ditujukan untuk regenerasi pohon, baik secara alami dan atau buatan, pada padang rumput, semak belukar, atau wilayah tandus yang dulunya merupakan hutan, dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas, penghidupan masyarakat, dan atau manfaat jasa lingkungan (Tim CIFOR 2003 dalam Nawir et all, 2008). Sedangkan menurut Permenhut Nomor P.70/Menhut-II/2008, Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung penyangga kehidupan tetap terjaga. Rehabilitasi hutan dan lahan merupakan upaya pengembangan fungsi

sumberdaya hutan dan lahan, baik fungsi produksi maupun fungsi lindung dan konservasi. Menurut Kementerian Kehutanan, rehabilitasi terdiri atas dua kategori yaitu reboisasi dan penghijauan. Reboisasi atau rehabilitasi hutan didefinisikan sebagai kegiatan menanam pohon yang dilaksanakan di dalam kawasan hutan, sedangkan penghijauan atau rehabilitasi lahan berkenaan dengan penanaman pohon yang dilaksanakan di lahan hak milik masyarakat di luar kawasan hutan.

Rehabilitasi lahan merupakan suatu usaha memperbaiki, memulihkan kembali dan meningkatkan kondisi lahan yang rusak agar dapat berfungsi secara optimal baik sebagai unsur produksi, media pengatur tata air, maupun sebagai unsur perlindungan alam dan lingkungannya (Wahono, 2002 : 3). Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1999, Rehabilitasi Hutan dan Lahan dimaksudkan untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktifitas dan peranannya dalam mendukung sistem keidupan tetap terjaga.

Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan diselenggarakan melalui kegiatan Reboisasi dan Penghijauan Kegiatan reboisasi dan penghijauan pada umumnya dilakukan pada tanah kritis dan areal bekas pembalakan. Kedua kegiatan tersebut memerlukan bibit dalam jumlah besar dan berkualitas baik. Kegiatan reboisasi dilakukan berdasarkan dua jenis kegiatan yaitu; Reboisasi Intensif dan Reboisasi Pengayaan. Terkait dengan hal tersebut, maka kegiatan ini dilakukan termasuk reboisasi murni/penanaman intensif yang dilakukan

dalam kawasan hutan lindung.

Reboisasi adalah suatu bentuk kepedulian kita terhadap alam, alam yang seluas ini apabila tidak dijaga dan dimanfaatkan sebaik-baiknya maka suatu saat akan mengalami banyak permasalahan terhadap alam ini. Sebagai generasi muda atau generasi penerus bangsa kita wajib menjaga serta melestarikan alam kita. salah satunya dengan reboisasi atau penanaman kembali. Reboi (bahasa Inggris: reforestation) adalah penanaman kembali hutan yang telah ditebang (tandus, gundul). Jadi secara umum Reboisasi adalah Upaya penanaman jenis pohon hutan pada kawasan hutan rusak yang berupa lahan kosong, alang-alang atau semak belukar untuk mengembalikan fungsi hutan (PP 35/2002). Kegiatan penanaman atau permudaan pohon-pohon dan/atau jenis tanaman lain dan berbagai kegiatan penunjang di dalam kawasan hutan (hutan negara) dan areal lain yang berdasarkan rencana tata ruang atau tata guna hutan diperuntukkan sebagai hutan (hutan tetap) (Kepmenhut 797/Kpts-II/1998). untuk memulihkan kembali dan meningkatkan produktivitas kawasan hutan yang kondisinya rusak, kosong dan kritis serta tidak produktif dengan cara menanam pohon-pohon agar dapat berfungsi secara optimal sebagai unsur pengatur tata air serta sebagai perlindungan alam lingkungan (Kepmenhutbun 778/Menhutbun-V/1998). Permudaan hutan di dalam kawasan hutan yang dilakukan menurut berbagai sistem silvikultur yang berlaku (Kepdirjen RRL 16/Kpts/V/1997).

Reboisasi merupakan kegiatan penghutanan kembali kawasan hutan bekas tebangan maupun lahan-lahan kosong yang terdapat di dalam kawasan

hutan (Manan, 1978). Reboisasi meliputi kegiatan permudaan pohon, penanaman jenis pohon lainnya di area hutan negara dan area lain sesuai rencana tata guna lahan yang diperuntukkan sebagai hutan. Dengan demikian, membangun hutan baru pada area bekas tebang habis, bekas tebang pilih, atau pada lahan kosong lain yang terdapat di dalam kawasan hutan termasuk reboisasi (Kadri dkk, 1992). Jadi, reboisasi adalah membangun hutan baru atau penanaman kembali kawasan hutan bekas tebangan maupun lahan-lahan kosong yang terdapat di dalam kawasan hutan. Reboisasi adalah penanaman kembali hutan yang telah gundul atau tandus, tindakan reboisasi ini untuk menanami hutan yang gundul akibat di tebang atau akibat bencana alam. Tujuan dari reboisasi ini yaitu untuk meningkatkan kualitas hidup, makhluk hidup khususnya manusia melalui kualitas peningkatan sumber daya alam. Dengan kembalinya fungsi hutan maka dapat menghindarkan lingkungan hidup dari polusi udara, kembalinya ekosistem dan dengan reboisasi dapat menanggulangi global warming. Reboisasi hanya dilakukan di hutan atau lahan yang kosong atau gundul, tentunya hutan yang dimaksud adalah hutan yang telah ditentukan oleh peraturan. Dengan demikian, membuat hutan yang baru pada area bekas tebang habis, bekas tebang pilih, lahan gundul ataupun pada lahan kosong lainnya yang terdapat di dalam kawasan hutan itu termasuk kedalam reboisasi. Reboisasi sangat erat hubungannya dengan kata penghijauan, dengan menggalakkan penghijauan maka lingkungan sekitar tempat tinggal akan terasa lebih sejuk, ketersediaan air tanah akan terjamin dan dapat meningkatnya kesuburan tanah. selain itu reboisasi juga dapat

menurunkan pemanasan global atau global warming. Bandingkan saja jika pegunungan atau hutan tandus, pinggir jalan raya tanpa kerindangan pepohonan hijau, tentu saja lingkungan akan terasa panas, air tanah-pun untuk kebutuhan pertanian akan menjadi terbatas, dan juga akan menimbulkan rusaknya ekosistem hutan yang dihuni oleh berbagai macam hewan.

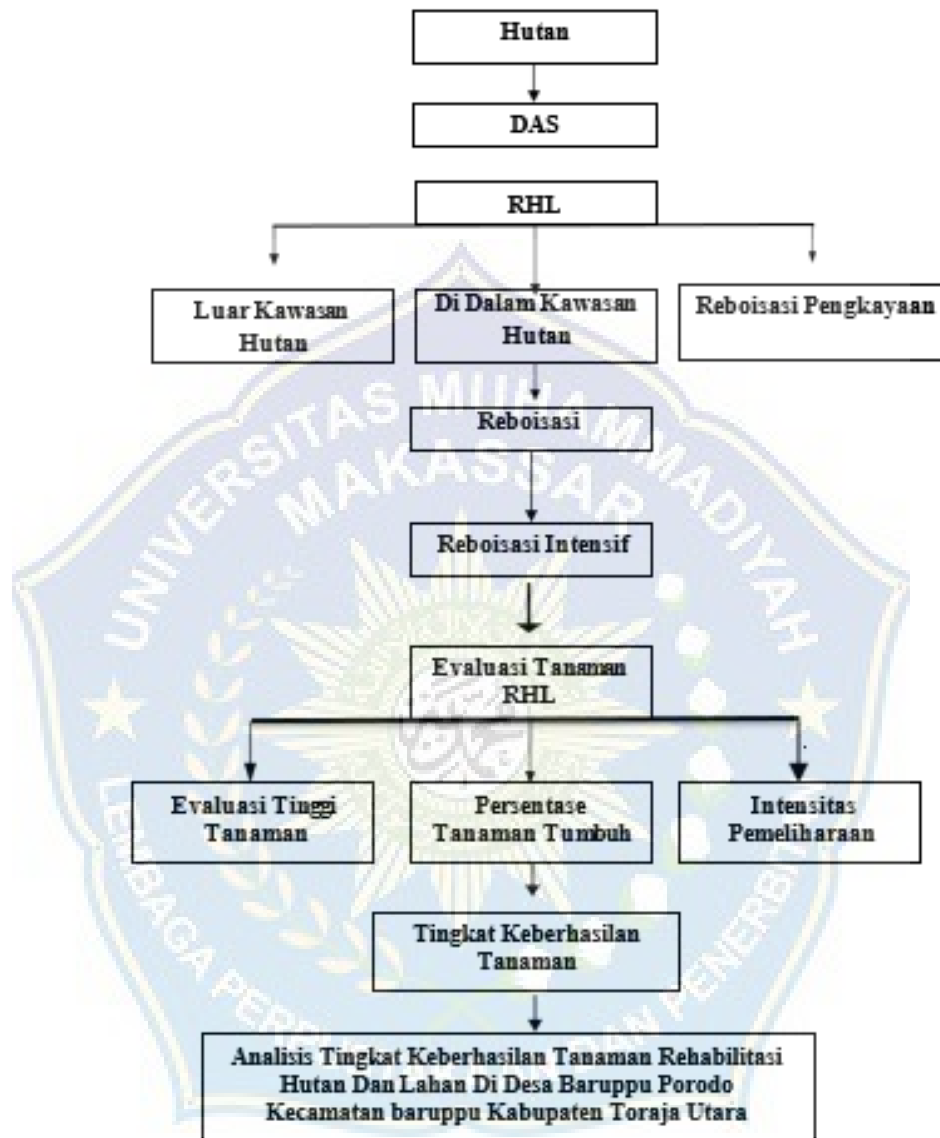
Berdasarkan kondisi kerapatan tegakan awal, maka reboisasi dibedakan menjadi 2 (dua) kegiatan yaitu penanaman intensif dan pengayaan tanaman. Penanaman intensif ditujukan untuk lokasi yang populasi tegakan/anakan paling banyak 200 batang per ha, sedangkan pengayaan tanaman untuk menambah populasi pada hutan yang memiliki tegakan awal berupa anakan, pancang, tiang, dan pohon sejumlah 200-400 batang per Ha, dan apabila populasi lebih besar dari 400 batang per ha cukup diadakan pengamanan sehingga diharapkan akan menjadi hutan kembali secara suksesi alami. Reboisasi dilaksanakan pada LMU Terpilih yang terbagi menjadi 2 (dua) prioritas yaitu Prioritas I dan Prioritas II. Prioritas I merupakan LMU terpilih kategori Kritis-Sangat Kritis menurut Peta RTk RHL DAS dan lahan kritis mikro/sasaran tanaman RHL dengan luasan kurang dari 25 Ha yang ditetapkan dalam RP RHL dengan kondisi lahan terbuka dengan topografi bergunung. Sementara Prioritas II yaitu LMU terpilih kategori Agak Kritis menurut Peta RTk RHL DAS dan lahan kritis mikro/sasaran tanaman RHL dengan luasan kurang dari 25 Ha yang ditetapkan dalam RP RHL dengan kondisi lahan identik dengan hutan sekunder atau kebun campuran dengan topografi landai sampai bergelombang. Persyaratan umum lokasi kegiatan rehabilitasi hutan

dilaksanakan pada hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi yang tidak dibebani hak atau tidak dalam proses perijinan/pencadangan areal untuk Hutan Tanaman Industri (HTI)/Hutan Tanaman Rakyat (HTR). Rehabilitasi kawasan hutan konservasi maupun hutan lindung dilakukan dengan menanam berbagai jenis.

Hal ini dimaksudkan agar fungsi konservasi atau fungsi lindung dapat tercapai secara optimal. Sedangkan rehabilitasi kawasan hutan produksi dapat mengembangkan penanaman satu jenis. (Peraturan Direktur Jenderal NOMOR P.8/PDASHL/SET/KUM.1/11/2016)



2.3. Kerangka Fikir Penelitian



Gambar : 1 Kerangka Fikir Penelitian

III. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Desa Porodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi dipilih atas dasar pertimbangan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan areal bagi kegiatan Rehabilitasi Hutan Lahan yang telah dilaksanakan.

3.2 Alat dan Bahan

Alat-alat yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Roll meter
2. Pita Meter
3. Tally Sheet
4. Tali Rafiah
5. Kamera
6. Alat Tulis Menulis
7. Aplikasi Ws/Avenza Untuk pemetaan dan survei

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode *Systematic Sampling With Random Start* yang dilakukan melalui teknik sampling. Yaitu petak contoh pertama dibuat secara sengaja dan petak contoh selanjutnya dibuat secara sistematis.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah himpunan individu atau obyek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Maksud terbatas dalam hal ini adalah suatu obyek atau individu yang dapat diukur atau diketahui dengan jelas jumlah maupun batasnya. Sedangkan tidak terbatas adalah suatu individu maupun obyek yang sulit diketahui jumlahnya walaupun batas wilayahnya diketahui. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh satuan lahan areal lokasi penelitian yaitu seluas 50 Ha.

Penilaian tanaman dilakukan melalui teknik sampling dengan metode *Systematic Sampling With Random Start*, yaitu petak contoh pertama dibuat secara acak dan petak contoh selanjutnya dibuat secara sistematis. Intensitas Sampling (IS) 5 % yaitu, dengan menempatkan petak contoh seluas 0,1 ha, berbentuk persegi panjang (40 m x 25 m). Jarak antar titik pusat petak contoh adalah 100 m arah Utara – Selatan dan 200 meter arah Barat – Timur. Untuk memperoleh kualitas hasil pengukuran, jarak antar contoh terluar dengan batas tanaman ditentukan minimum 50 m dan maksimum 100 m. Dengan demikian hasil sampling yang didapatkan akan

mampu memenuhi azas keterwakilan dengan Intensitas Sampling (IS) sebesar 5 %. Adapun rumus yang digunakan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut:

$$IS = n/N \times 100\%$$

Dimana :

IS = Intensitas

Sampling n =

Jumlah Sampel

(Plot) N = Luas

Areal

Dengan demikian penentuan jumlah sampel di uraikan sebagai berikut:

$$IS = n/50 \times 100 \%$$

$$n = 50 \times 5 \%$$

$$= 2.5 \text{ ha}$$

Jadi Jumlah Plot $2,5/0,1 = 25$. Sehingga, jumlah sampel atau plot dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 plot.

Sebagai panduan dalam pembuatan petak contoh pelaksanaan penilaian tanaman perlu dibuat diagram skema penarikan contoh petak tanaman yang dipetakan dengan skala 1 : 5.000 s/d 1 : 10.000. Diagram skema tersebut mencantumkan koordinat geografis titik ikat yang mudah ditemukan di lapangan. Pembuatan diagram skema penarikan contoh petak tanaman sebagai berikut:

a) Siapkan peta hasil pengukuran luas tanaman skala 1 : 5.000 s/d 1 : 10.000.

- b) Tentukan pada peta tersebut titik petak contoh pertama secara acak.
- c) Buat garis transek melalui titik petak contoh pertama tersebut, yaitu garis vertikal dan garis horisontal yang berpotongan pada titik petak contoh pertama tersebut. Garis vertikal memotong tegak lurus larikan tanaman dan garis horisontal sejajar larikan tanaman.
- d) Buat garis transek berikutnya secara sistematis terhadap garis transek pertama dengan jarak antar garis vertikal 2 cm dan jarak antar garis horisontal 1 cm.
- e) Buat petak contoh ukuran 4 x 2,5 mm pasda garis transek tersebut dengan titik potong garis transek sebagai titik pusatnya, sehingga penyebaran letak petak contoh tersebut dapat mewakili seluruh areal tanaman yang dinilai.
- f) Untuk jelasnya sebagaimana pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Contoh Plot Dalam Petak Penanaman

- g) Untuk memudahkan pemeriksaan ulang (*re-checking*) hasil penilaian tanaman, di lapangan diberi tanda berupa patok pengenal pada semua titik sumbu petak contoh.

3.5. Jenis Data

a) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui observasi langsung di lapangan yaitu data mengenai; tinggi tanaman, persentase tumbuh tanaman dan intensitas pemeliharaan tanaman yang ada di Desa Baroppo Kecamatan Porodo, Kabupaten Tanah Toraja yang menjadi lokasi reboisasi pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan.

b) Data Sekunder

Data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait demi mendukung data primer. Data sekunder yang di kumpulkan meliputi keadaan umum lokasi penelitian, luas areal, serta data yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

3.6. Pengumpulan Data

Unit penilaian tanaman adalah petak tanaman (± 25 ha di dalam kawasan hutan) atau lokasi tanaman setiap kelompok hamparan lahan (± 25 ha di luar kawasan hutan) sesuai dengan unit rancangan. Pengukuran Luas Tanaman. Pengukuran luas tanaman dilakukan terhadap realisasi luas tanaman yang dinyatakan dalam luas areal yang ditanam dalam satuan Ha dan dibandingkan terhadap rencana luas tanaman sesuai rancangan. Pengukuran luas tanaman dilakukan dengan cara memetakan petak hasil penanaman menggunakan GPS. Hasil pengukuran luas tanaman dituangkan dalam peta dengan skala 1:10.000, dan dihitung luasnya.

Data dan informasi petak tanaman di kumpulkan yaitu areal dalam

kawasan hutan. Wilayah administratif pemerintahan (provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, desa), nama DAS/Sub DAS, luas, fungsi kawasan hutan, nama register blok dan petak tanaman.

Data yang dicatat dan diukur pada setiap petak contoh meliputi data tanaman (jenis tanaman, jumlah tanaman yang hidup, tinggi tanaman dan kesehatan tanaman) dan data penunjang (fisiografi lahan, keadaan tumbuhan bawah, kondisi tanah dan gangguan tanaman).

Data tanaman yang hidup pada setiap petak contoh dicatat pada tally sheet dan selanjutnya direkapitulasi sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Tally Sheet Penilaian Tanaman

Propinsi : Nama KT :
Kabupaten : Jml Anggota :
Kecamatan : LSM :
Desa :
No.PetakContoh :
Petak/Lokasi : Intensitas Sampling: 5%
Koordinat :
Kegiatan :
Luas (ha) :

No. Tanaman	Jenis Tanaman	Kondisi Tanaman			Tinggi (cm)	Ket.
		Sehat (S)	Kurang Sehat (KS)	Merana (M)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						
Dst						
Total						

3.1 Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman adalah rata-rata tinggi tanaman yang diperoleh dengan merata-ratakan tinggi masing-masing individu tanaman dibandingkan dengan jumlah tanamannya. Tinggi tanaman didapatkan dengan mengukur tanaman dalam plot yang sebelumnya telah ditetapkan dan termasuk dalam areal kawasan rehabilitasi satu persatu setiap tinggi tanaman kemudian di tulis dalam tally sheet yang telah disiapkan sebagai acuan atau dasar untuk melakukan pengukuran tinggi tanaman rata-rata.

3.2 Persentase Tumbuh Tanaman

Persentase tumbuh tanaman dihitung dengan cara membandingkan jumlah tanaman yang seharusnya ada di dalam suatu petak contoh yang dinilai. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$T = \left(\sum \frac{h_i}{n_i} \right) \times 100\% \\ = (h_1 + h_2 + h_3 \dots + h_n) / (n_1 + n_2 + n_3 \dots + n_n) \times 100\% \text{ Dimana =}$$

T = Persen (%) Tumbuh Tanaman

h_i = Jumlah tanaman hidup yang terdapat pada petak contoh ke- i
 n_i = Jumlah tanaman yang seharusnya ada pada petak contoh ke- i

Penilaian tanaman di dalam kawasan hutan dilaksanakan dalam hamparan lahan dengan satuan luas (Ha) dinilai keberhasilannya sebagai berikut: Persentase tumbuh tanaman dinyatakan berhasil apabila $\geq 70\%$ dan dinyatakan kurang berhasil apabila $\leq 70\%$.

3.3. Intensitas Pemeliharaan

Sebagai panduan untuk menentukan intensitas pemeliharaan per petak pada evaluasi tanaman memperhatikan kriteria sebagai berikut :

Tabel 2. Intensitas Pemeliharaan

Intensitas Pemeliharaan	Kriteria				Ket
	% Tumbuh Tanaman	Keadaan Tumbuhan Bawah	Kondisi Tanah	Gangguan Tanaman	
Ringan	>90%	Tidak ada – Jarang	Gembur/ Subur	Tidak ada	Kriteria
Sedang	80-90%	Sedang	Kurang Gembur	Ada	
Berat	<80%	Lebat/ Rapat	Kurus- Berbatu	Ada	

Sumber : Bahan Data Primer

Penilaian tanaman dalam rangka penentuan intensitas pemeliharaan memperhatikan kriteria pemeliharaan tanaman yang terdiri dari 4 kriteria yaitu persen tumbuh tanaman, keadaan tumbuhan tambah, kondisi tanah, dan gangguan tanaman. Dalam skala kualitatif di penilaian tanaman keadaan tumbuhan bawah yang dicatat adalah jenis utama dan kerapatannya (jarang, sedang atau rapat), kondisi tanah gembur (kurang gembur, kurus, berbatu) dan gangguan tanaman (ada/tidak ada). Dari kriteria tersebut dapat ditentukan intensitas pemeliharaan dalam kategori ringan, sedang, dan berat.

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Letak dan Luas

Toraja utara merupakan salah satu kabuoaten dari 24 kabupaten di propinsi Sulawesi selatan yang dibentuk sesuai dengan UUD NO. 28 TAHUN 2008 yang merupakan dari Tanah Toraja sehingga Toraja Utarapun jadi kabupaten sendiri. Kabupaten Toraja Utara letaknya berada disebelah utara dan terletak antara 2° 40"LS-325"LS dan 11930'-12025' Bujur timur dengan luas wilayah 1.151,47 kilometer² terdiri hutan lindung 47.900 hektar, hitan rakyat 5.260 hektar.

4.2. Aksesibilitas

Desa Baruppu, Secara administratif berada pada kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara, lokasi dapat ditempuh sejauh 3,2 km dari ibu kota kecamatan dengan menggunakan kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4.

4.3. Keadaan Sosial

Kehidupan masyarakat desa Baruppu Parodo akan tetap mempertahankan budaya gotong royong dan lain-lain disisi lain desa Baruppu parodo dengan segala keterbatasannya termasuk keterbatasan sumberdaya manusia (SDM), keterbatasan infrastruktur serta keterbatasan anggaran tentu akan menyebabkan kurang optimalnya masyarakat dalam mengelola sumber daya alam (SDA).

a. Sumber Daya Alam (SDA)

Potensi sumber daya alam di desa baruppu parodo meliputi sumber daya alam hayati yaitu, pertanian, perkebunan, dan peternakan

b. Sumber Daya Manusia (SDM)

Adapun kondisi kepadatan penduduk di kecamatan baruppu dapat dilihat pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel. 3 kepadatan penduduk di kecamatan baruppu

Desa/kelurahan	Penduduk	Luas wilaya km ²	Kepadatan penduduk
Baruppu Parodo	1812	59,36	31

Sumber: dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Tanah Toraja

4.4. Mata Pencarian

Salah satu unsur kebudayaan yang paling penting dalam kehidupan manusia adalah mata pencaharian. Manusia bermata pencarian hidup adalah untuk memenuhi segala kebutuhan hidup mereka sehari-hari. Masyarakat pada Desa Porodo secara umum bermata pencarian sebagai petani, peternak dan berkebun untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka.

4.5. Sarana dan Prasarana

Sarana dan Prasarana merupakan faktor penting dan sangat penting dibutuhkan masyarakat karena sangat berhubungan dengan berbagai kehidupan,

baik jasmani maupun rohani. Ketersediaan sarana dan prasarana tersebut tentunya akan mempermudah serta memperlancar kegiatan yang dilakukan masyarakat.

Berikut sarana dan prasarana di desa baruppu.

a. pendidikan

- 1) Gedung TK : 1 unit
- 2) Gedung SD : 7 unit
- 3) Gedung SMP : 3 unit
- 4) Gedung SMA : 0 unit

b. kesehatan

- 1) Puskesmas/pustu : 2 Unit

4.6. Agama/Budaya

Berdasarkan kepercayaan masyarakat di desa baruppu parodo kecamatan baruppu kabupaten toraja utara memeluk agama Kristen, pantai kosta dan katolik

1. Gereja keristen : 12 Unit
2. Gereja pantai kosta : 39 Unit
3. Gereja katolik : 4 Unit

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Jenis dan Jumlah Tanaman

Tanaman atau bibit kegiatan Rehabilitas Hutan dan Lahan dilakukan melalui mekanisme pengadaan barang dan jasa pemerintah oleh pihak penyedia yang memiliki kualifikasi khusus. Adapun jenis dan jumlah tanaman atau pohon yang akan ditanam terdiri dari jenis pohon/tumbuhan.

Tabel 4. Jenis dan Jumlah Tanaman Kegiatan Rehabilitas Hutan dan Lahan di lokasi Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara 2019

Jenis Tanaman	Jumlah (batang)
Nyato (<i>Palaquium Rosteratu</i>)	1.385
Kayu Putih (<i>Melalueca Leucadendra</i>)	1.133
Total	2.518

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Berdasarkan uraian Tabel 4, diketahui bahwa jumlah masing-masing tanaman yaitu Nyato (*Palaquium Rosteratu*) sebanyak 1.385 batang, Kayu Putih (*Melalueca Leucadendra*) 1.133 batang. Maka jumlah keseluruhan tanaman kegiatan Rehabilitas Hutan dan Lahan di lokasi Baruppu Parodo Desa Baruppu Parodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara. 2.518 batang.

5.2. Hasil Evaluasi Presentase Tumbuh Tanaman

Hasil evaluasi keberhasilan tanaman dapat dilihat dari hasil persen tumbuh tanaman serta rata tinggi tanaman. Persen tumbuh tanaman dihitung dengan cara membandingkan jumlah tanaman yang ada pada suatu petak ukur dengan jumlah tanaman yang seharusnya ada di dalam petak ukur bersangkutan. Sedangkan hasil perhitungan tinggi tanaman dengan merata-ratakan tinggi masing-masing individu tanaman kemudian dibandingkan dengan jumlah tanamannya. Berdasarkan hasil pengukuran penilaian tanaman, maka diperoleh data hasil persen tumbuh tanaman serta tinggi tanaman pada setiap petak. Adapun rata-rata persen tumbuh tanaman setiap petak di lokasi Baruppu Parodo Desa Baruppu Parodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja Utara, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Rata-Rata Persen Tumbuh Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019.

Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Batang)			Rata-Rata Persen Tumbuh(%)
	Rencana	Hidup	Mati	
Petak 1	110	108	2	98,18
Petak 2	110	106	4	96,36
Petak 3	110	107	3	97,27
Petak 4	110	102	8	92,73
Petak 5	110	93	17	84,55
Petak 6	110	99	11	90,00
Petak 7	110	95	15	86,36
Petak 8	110	99	11	90,00

Petak 9	110	97	13	88,18
Petak 10	110	103	7	93,64
Petak 11	110	104	6	94,55
Petak 12	110	98	12	89,09
Petak 13	110	105	5	95,45
Petak 14	110	108	2	98,18
Petak 15	110	95	15	89,36
Petak Ukur	Jumlah Tanaman (Batang)			Persen Tumbuh Tanaman (%)
	Rencana	Hidup	Mati	
Petak 16	110	98	12	89,09
Petak 17	110	104	6	94,55
Petak 18	110	97	13	88,18
Petak 19	110	98	12	89,09
Petak 20	110	104	6	94,55
Petak 21	110	98	12	89,09
Petak 22	110	103	7	93,64
Petak 23	110	98	12	89,09
Petak 24	110	104	6	94,55
Petak 25	110	95	15	86,36
Rata-rata	3.850	2.518	232	91,56

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah Tahun 2023

Berdasarkan rekapitulasi penilaian persen tumbuh tanaman disetiap petak ukur pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa persen tumbuh tanaman tertinggi pada petak ukur 1 dan petak 14 yaitu 98,18% dengan jumlah tanaman hidup 108 dan mati 2. Sedangkan persen tumbuh tanaman yang paling rendah yaitu berada pada petak 5 yaitu 84,55% dengan jumlah tanaman hidup 93 dan yang mati 17 tanaman, kurangnya persen tumbuh tanaman pada petak 5 disebabkan oleh hama babi yang diternak oleh masyarakat dan juga babi liar adapun penyebab lainnya yaitu pada petak 5 telah terjadi longsong yang menyebabkan beberapa jumlah tanaman mati. Hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) yang berlokasi Baruppu Parodo Desa Baruppu Parodo Kecamatan Baruppu Kabupaten Toraja bahwa disetiap petak mencapai persentase tumbuh yang dipersyaratkan yaitu paling sedikit 75%.

5.3. Hasil Pengukuran Tinggi Tanaman

Hasil pengukuran tinggi tanaman dihitung tinggi tanaman dengan merata-ratakan tinggi masing-masing individu tanaman kemudian dibandingkan dengan jumlah tanamannya. Berdasarkan hasil pengukuran penilaian tinggi tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan yang telah dilakukan pada lokasi yang ditentukan dengan 2 (dua) jenis tanaman. Maka, akan memperoleh data hasil tinggi tanaman disetiap petak ukur.

Adapun rata-rata tinggi tanaman setiap jenis pada masing-masing petak ukur di lokasi Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.Rekapitulasi Rata-Rata Tinggi Setiap Jenis Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019.

Petak Ukur	Rata-Rata Tinggi Tanaman	
	Nyato	Kayu Putih
Petak 1	45,45	38.12
Petak 2	46,43	49.06
Petak 3	47,51	49.17
Petak 4	48,74	49.37
Petak 5	49,78	51.87
Petak 6	172,68	44.19
Petak 7	50,16	47.12
Petak 8	47,10	50.06
Petak 9	46,20	48.22
Petak 10	45,44	36.24
Petak 11	47,84	49.39
Petak 12	46,80	49.5
Petak 13	47,60	30.21
Petak 14	47,21	48.52
Petak 15	47,18	68.93
Petak 16	47,33	55.14
Petak 17	50,15	45.6
Petak 18	46,09	45.61
Petak 19	47,38	208.61
Petak 20	57,32	43.93

Petak 21	49,31	175.41
Petak 22	50,36	46.89
Petak 23	55,38	44.11
Petak 24	48,94	47.82
Petak 25	57,85	44.97
Rata-rata	53,85	58,72

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah Tahun 2023

Berdasarkan uraian Tabel 6, diketahui bahwa jumlah tinggi rata-rata tanaman keseluruhan setiap petak ukur dari lima jenis tanaman yaitu Nyato sebanyak 23,85%, Dan Kayu Putih sebanyak 58,72%, sebagai tanaman lebih tinggi dari tanaman yang lain dikarenakan tanaman ini banyak tumbuh, sehat, tingginya merata dan kondisi tanah yang sesuai dengan keberadaan tanaman ini.

5.4. Penilaian Kriteria Tanaman

Hasil penilaian kriteria tanaman mempunyai panduan untuk menentukan kriteria tanaman pada pelaksanaan penilaian tanaman. Berdasarkan hasil penilaian tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan yang telah dilakukan pada lokasi yang telah ditentukan maka kriteria tanaman untuk setiap jenis tanaman pada setiap petak ukur dikategorikan dengan klasifikasi Sehat, Kurang Sehat dan Merana.

Adapun kategori penilaian kriteria tanaman dan jumlah tanaman sesuai klasifikasi penilaian pada setiap masing-masing petak ukur di lokasi Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja dapat dilihat pada Tabel 7.

Tab 7. Klasifikasi Kriteria Tanaman dan Jumlah Tanaman Setiap Jenis Tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan Tahun 2019.

Petak Ukur	Kriteria Tanaman		
	Sehat	Kurang Sehat	Merana
Petak 1	70	38	-
Petak 2	76	30	-
Petak 3	67	40	-
Petak 4	63	39	-
Petak 5	59	34	-

Petak 6	69	30	-
Petak 7	72	23	-
Petak 8	79	20	-
Petak 9	70	27	-
Petak Ukur	Kriteria Tanaman		
	Sehat	Kurang Sehat	Merana
Petak 10	82	21	-
Petak 11	91	13	-
Petak 12	84	14	-
Petak 13	87	18	-
Petak 14	86	22	-
Petak 15	68	27	-
Petak 16	71	27	-
Petak 17	83	21	-
Petak 18	72	25	-
Petak 19	81	17	-
Petak 20	79	25	-
Petak 21	79	19	-
Petak 22	91	12	-
Petak 23	71	27	-
Petak 24	89	15	-
Petak 25	78	17	-
Jumlah	1.917	849	1

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah Tahun 2020

Berdasarkan uraian Tabel 7, dapat dilihat bahwa diketahui hasil penilaian kriteria tanaman sesuai kategori penilaian kriteria tanaman dari jumlah keseluruhan setiap petak ukur yaitu kategori tanaman Sehat sebanyak 1.917, kategori tanaman Kurang Sehat sebanyak 849 yaitu tajuk atau daunnya berwarna kuning, disebabkan kondisi tanah yang berbatu dan lain faktor tanah tandus dan kategori tanaman Merana Ada, dikarenakan tanaman pada petak ukur 35 terjadi kebakaran.

5.5. Intensitas Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan merupakan kegiatan untuk menjaga, mengamankan, dan meningkatkan kualitas tanaman hasil kegiatan Rehabilitas Hutan dan Lahan, penghijauan jenis tanaman.

Penilaian tanaman dalam penentuan intensitas analisis tingkat pertumbuhan tanaman Rehabilitas Hutan dan Lahan pada Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja. Intensitas pemeliharaan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu: (1) Pemeliharaan ringan. (2) Pemeliharaan sedang. (3) Pemeliharaan berat.

Tehnik insensitas pemeliharaan tanaman secara garis besar meliputi sebagai berikut (Rancangan Tehnis, 2019).

1. Tehnik konservasi tanah yang tepat untuk mengurangi tingkat erosi dan menjaga lingkungan tanah.
2. Penyiraman diusahakan dilakukan minimal satu kali sehari pada waktu pagi/sore hari, kecuali jika terjadi hujan.
3. Penyulanan dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati atau tidak tumbuh dengan sehat.
4. Penyiangan dan pendangiran dilakukan terhadap gulma atau rumput liar di sekitar tanaman (radius $\pm 0,5$ m) dengan cara mencabut lingkungan gulma perakaran atau dengan menggunakan bahan kimia (fungisida) untuk gulma dari jenis alang-alang. Diharapkan kegiatan ini dapat rutin dilakukan oleh anggota kelompok tani setiap 3 bulan sekali. Sedangkan pendangiran

dilakukan dengan cara menggemburkan lagi tanah di sekitar tanaman untuk menjamin porositas tanah. Diharapkan kegiatan ini dapat rutin dilakukan setiap 3 bulan sekali hingga tanaman berumur 3 tahun.

5. Pemupukan dilakukan pada kegiatan Pemeliharaan Tahun I maupun Pemeliharaan Tahun II dengan menggunakan pupuk kompos.
6. Pengendalian hama dan penyakit apabila ditemukan adanya serangan hama dan penyakit pada tanaman, upaya pemberantasan hama dan penyakit dilakukan dengan menggunakan insektisida dan fungisida yang dosisnya disesuaikan dengan kondisi dan umur tanaman maupun dengan perlakuan manual untuk hama ulat dan hewan liar.

Pemeliharaan tanaman yang terdiri dari 5 (lima) kriteria yaitu persen tumbuh tanaman, fisiografi lahan, keadaan tumbuhan bawah, kondisi tanah dan gangguan tanaman. Kemudian, dalam skala penilaian tanaman setiap kriteria dikategorikan dalam bentuk sebagai berikut; fisiografi lahan yang dicatat yaitu (datar, landai, agak curam, curam), keadaan tumbuhan bawah (rapat, jarang, sedang), kondisi tanah (gembur, kurang gembur, kurus, berbatu) dan gangguan tanaman (pengembalaan, hama penyakit, kebakaran).

Berdasarkan hasil penilaian tanaman bahwa pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) pada setiap petak ukur yang berlokasi Bar Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persen Tumbuh Tanaman dan Intensitas Pemeliharaan Tanaman Setiap Petak Ukur.

Petak Ukur	Persen Tumbuh Tanaman (%)	Fisiografi Lahan	Keadaan Tumbuhan Bawah	Kondisi Tanah	Gangguan Tanaman	Intensitas Pemeliharaan
P.1	98,18	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.2	96,36	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.3	97,27	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.4	92,73	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.5	84,55	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.6	90,00	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.7	86,36	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.8	90,00	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.9	88,18	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.10	93,64	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.11	94,55	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.12	89,09	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.13	95,45	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.14	98,18	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.15	89,36	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.16	89,09	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.17	94,55	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.18	88,18	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.19	89,09	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.20	94,55	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.21	89,09	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.22	93,64	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.23	89,09	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.24	94,55	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang
P.25	86,36	Datar	Sedang	Berbatu	-	Sedang

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 8, diketahui intensitas pemeliharaan tanaman dapat dilihat dari persen tumbuh tanaman, fisiografi lahan, keadaan tumbuhan bawah, kondisi tanah dan gangguan tanaman. Hasil penilaian tanaman pada setiap petak ukur rata-rata memiliki kondisi tanah yaitu Berbatu, karena areal penanaman berada pada zona rehabilitas yang dari hasil pecahan batu tanah longsor, keadaan tumbuhan bawah yaitu Sedang, karena tumbuhan bawah tanah terdapat hanya

rerumputan dan intensitas pemeliharaan yaitu Sedang, karena setiap petak ukur tanaman tidak tumbuh semua dan terjadi kebakaran pada salah satu petak ukur sehingga perlu melakukan penyulaman atau pergantian tanaman yang mati.



VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian adapun yang dapat disimpulkan bahwa tingkat keberhasilan tumbuh tanaman pada setiap hasil penelitian menunjukkan rata-rata luas areal tanaman yaitu rencana 50 hektar terealisasi sebesar 100% dan persentase tumbuh tanaman yaitu 91,56%, dan rata-rata tinggi tanaman yaitu 58,87%, Nyato 55,85, dan kriteria tanaman yang sehat yaitu 1.917, Kurang sehat 849, merana 1, Adapun yang mati 232, dan memiliki intensitas pemeliharaan tanaman yaitu sedang. Maka, Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL) di Desa Baruppu Kecamatan Parodo Kabupaten Toraja Utara Rehabilitas Hutan dan Lahan dinyatakan berhasil.

6.2. Saran

Berdasarkan penilaian dilapangan, adapun saran yang diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki kegiatan ini kedepan sebagai berikut:

1. Perlunya pengendalian dan pengawasan yang rutin dari petugas pengelola agar dapat mencegah kebakaran hutan dan sebagainya dalam kawasan.
2. Perlunya mengetahui terlebih dahulu tanaman yang tepat untuk ditanaman dilokasi kegiatan.
3. Perlunya sosialisasi pada masyarakat mengenai pemanfaatan hasil dari kegiatan ini, sehingga memberikan pemahaman kepada masyarakat dan memberikan peranan yang besar dalam pengelolaan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1999, *Undang Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*, Kantor Menteri Negara Sekretaris Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2001, *Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 52/Kpts-II/2001 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, Kantor Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, Jakarta.
- Anonim. 2004. *Penilaian dan Pengawasan Penanaman GN-RHL Tahun 2003 Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta. Dishutbun Prov. DIY.
- Asdak, C. 2004. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Cetakan Ketiga (revisi). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- _____. 2008. *PP No 76 Tahun 2008 Tentang Rehabilitasi Hutan dan Reklamasi Lahan*. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Manan, S., 1979, *Pengaruh Hutan dan Managemen Daerah Aliran Sungai*, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Manan S. 1978. *Evaluasi Hasil Kegiatan Program PHTA Pelita II dan Proyeksi Pelita III*; Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Derpatemen Kehutanan. 1998. *Keputusan Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi lahan No: 041/Kpts/V/1998/ tanggal 21 April 1998, tentang Pedoman penyusunan Rencana Teknik Lapangan Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah DAS*. Dirjen Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan Departemen Kehutanan.

Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. *Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan Republik Indonesia*. Jakarta: Departemen Kehutanan dan Perkebunan

[Dephut] Departemen Kehutanan. 2009. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.60/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi Hutan*. Jakarta: Dephut.

[Dephut] Departemen Kehutanan. 2011. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.04/Menhut-II/2011 tentang Pedoman Reklamasi Hutan*. Jakarta: Dephut.

Jatmiko, A. 2012. *Evaluasi Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Menggunakan Analisis Multikriteria (Studi Kasus Di Desa Butuh Kidul Kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah)*. Jurnal of



L

A

M

P

I

R

A

N



TALLY SHEET
PENILAIAN TINGGI TANAMAN DAN KRITERIA TANAMAN

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 1
Kecamatan : Parodo Kordinat X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 108

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Kuang Sehat	Merana			
1	Nyato	√			50	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			51	a. Datar	√
3	Nyato	√			60	b. Landai	
4	Nyato	√			64	c. Agak curam	
4	Nyato	√			57	d. Curam	
5	Nyato		√		50		
6	Nyato		√		63	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			49	b. Jarang	
9	Nyato	√			57	c. Sedang	√
10	Nyato		√		55		
11	Nyato		√		62		
12	Nyato		√		59	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato		√		62	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		64	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		54	c. Kurus	
16	Nyato	√			58	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			59		
18	Nyato	√			39	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		31	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		27	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		35	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		30		
23	Nyato		√		36		
24	Nyato		√		38		
25	Nyato		√		30		
26	Nyato	√			35		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			29		
29	Nyato		√		30		
30	Nyato		√		32		
31	Nyato	√			40		
32	Nyato	√			41		

33	Nyato	√			34	
34	Nyato	√			38	
35	Nyato	√			43	
36	Nyato	√			32	
37	Nyato	√			38	
38	Nyato		√		46	
39	Nyato		√		43	
40	Nyato		√		41	
41	Nyato		√		50	
42	Nyato		√		47	
43	Nyato	√			41	
44	Nyato	√			40	
45	Nyato	√			49	
46	Nyato		√		37	
47	Nyato		√		34	
48	Nyato		√		43	
49	Nyato		√		50	
50	Nyato	√			47	
51	Nyato	√			40	
52	Nyato	√			41	
53	Nyato		√		52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato		√		41	
56	Nyato		√		56	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			45	
59	Nyato	√			37	
60	Nyato	√			48	
61	Nyato	√			57	
62	Nyato		√		50	
63	Nyato		√		47	
64	Nyato		√		41	
65	Nyato		√		58	
66	Nyato		√		44	
67	Nyato		√		56	
68	Kayu putih		√		59	
69	Kayu putih		√		60	
70	Kayu putih		√		63	
71	Kayu putih	√			47	
72	Kayu putih	√			49	
73	Kayu putih	√			45	
74	Kayu putih	√			47	
75	Kayu putih	√			49	
76	Kayu putih	√			44	

77	Kayu putih	√			45	
78	Kayu putih	√			58	
79	Kayu putih	√			54	
80	Kayu putih	√			58	
81	Kayu putih	√			53	
82	Kayu putih	√			57	
83	Kayu putih	√			55	
84	Kayu putih	√			45	
85	Kayu putih	√			46	
87	Kayu putih	√			48	
88	Kayu putih	√			43	
89	Kayu putih	√			41	
90	Kayu putih	√			43	
100	Kayu putih	√			44	
101	Kayu putih	√			47	
102	Kayu putih	√			47	
103	Kayu putih	√			58	
104	Kayu putih	√			59	
105	Kayu putih	√			52	
106	Kayu putih	√			51	
107	Kayu putih	√			53	
108	Kayu putih	√			43	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 2
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 106

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Kurang Sehat	Merana			
1	Nyato	√			56	1. Fisiografi Lahan	
2	Nyato		√		52	a. Datar	√
3	Nyato	√			60	b. Landai	
4	Nyato		√		63	c. Agak curam	
4	Nyato	√			55	d. Curam	
5	Nyato		√		51		
6	Nyato	√			63	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato		√		50	b. Jarang	
9	Nyato	√			53	c. Sedang	√
10	Nyato	√			58		
11	Nyato	√			60		
12	Nyato		√		58	3. Kondisi Tanah	

13	Nyato	√			61	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		63	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		55	c. Kurus	
16	Nyato	√			58	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		54		
18	Nyato	√			40	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		32	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		24	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			34	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		32		
23	Nyato	√			37		
24	Nyato		√		34		
25	Nyato		√		36		
26	Nyato	√			36		
27	Nyato	√			40		
28	Nyato		√		27		
29	Nyato	√			34		
30	Nyato		√		31		
31	Nyato	√			44		
32	Nyato		√		40		
33	Nyato		√		36		
34	Nyato	√			38		
35	Nyato	√			43		
36	Nyato		√		38		
37	Nyato	√			40		
38	Nyato	√			47		
39	Nyato	√			43		
40	Nyato		√		37		
41	Nyato	√			50		
42	Nyato		√		48		
43	Nyato	√			41		
44	Nyato	√			40		
45	Nyato	√			49		
46	Nyato		√		37		
47	Nyato		√		34		
48	Nyato		√		48		
49	Nyato	√			51		
50	Nyato	√			44		
51	Nyato	√			46		
52	Nyato		√		40		
53	Nyato		√		53		
54	Nyato	√			47		
55	Nyato	√			41		
56	Nyato		√		56		

57	Nyato	√			49	
58	Nyato		√		44	
59	Kayu putih		√		39	
60	Kayu putih	√			47	
61	Kayu putih	√			58	
62	Kayu putih	√			51	
63	Kayu putih	√			50	
64	Kayu putih		√		41	
65	Kayu putih		√		58	
66	Kayu putih	√			48	
67	Kayu putih	√			58	
68	Kayu putih	√			33	
69	Kayu putih	√			46	
70	Kayu putih	√			36	
71	Kayu putih	√			58	
72	Kayu putih	√			47	
73	Kayu putih	√			49	
74	Kayu putih	√			62	
75	Kayu putih	√			34	
76	Kayu putih	√			47	
78	Kayu putih	√			47	
79	Kayu putih	√			46	
80	Kayu putih	√			42	
81	Kayu putih	√			46	
82	Kayu putih	√			48	
83	Kayu putih	√			56	
84	Kayu putih	√			58	
85	Kayu putih	√			53	
86	Kayu putih	√			58	
87	Kayu putih	√			52	
88	Kayu putih	√			48	
89	Kayu putih	√			49	
90	Kayu putih	√			55	
91	Kayu putih	√			53	
92	Kayu putih	√			58	
93	Kayu putih	√			53	
94	Kayu putih	√			56	
95	Kayu putih	√			51	
96	Kayu putih	√			44	
97	Kayu putih	√			56	
98	Kayu putih	√			57	
99	Kayu putih	√			53	
100	Kayu putih	√			48	
101	Kayu putih	√			54	

102	Kayu putih	√			54	
103	Kayu putih	√			51	
104	Kayu putih	√			53	
105	Kayu putih	√			48	
106	Kayu putih	√			46	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 3
 Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
 Petak/Lokasi : Y :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 107

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Kurang Sehat	Merana			
1	Nyato		√		51	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			56	a. Datar	√
3	Nyato		√		61	b. Landai	
4	Nyato	√			66	c. Agak curam	
4	Nyato		√		56	d. Curam	
5	Nyato		√		54		
6	Nyato	√			60	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato		√		60	b. Jarang	
9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato		√		55		
11	Nyato	√			63		
12	Nyato		√		56	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato		√		58	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			66	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		58	c. Kurus	

16	Nyato	√			53	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			57		
18	Nyato	√			56	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		34	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		26	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		38	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		32		
23	Nyato		√		33		
24	Nyato		√		34		
25	Nyato		√		38		
26	Nyato	√			37		
27	Nyato	√			40		
28	Nyato	√			32		
29	Nyato		√		30		
30	Nyato		√		39		
31	Nyato	√			44		
32	Nyato		√		40		
33	Nyato		√		37		
34	Nyato	√			34		
35	Nyato		√		46		
36	Nyato	√			34		
37	Nyato		√		37		
38	Nyato		√		46		
39	Nyato		√		43		
40	Nyato	√			49		
41	Nyato		√		48		
42	Nyato	√			50		
43	Nyato	√			40		
44	Nyato		√		43		
45	Nyato	√			49		
46	Nyato	√			40		
47	Nyato		√		33		
48	Kayu putih		√		50		
49	Kayu putih	√			55		
50	Kayu putih	√			48		
51	Kayu putih	√			49		
52	Kayu putih		√		41		
53	Kayu putih		√		52		
54	Kayu putih	√			44		
55	Kayu putih		√		43		
56	Kayu putih		√		54		
57	Kayu putih	√			50		
58	Kayu putih		√		45		
59	Kayu putih		√		34		

60	Kayu putih	√			49	
61	Kayu putih		√		56	
62	Kayu putih		√		51	
63	Kayu putih	√			47	
64	Kayu putih		√		40	
65	Kayu putih		√		56	
66	Kayu putih	√			47	
67	Kayu putih		√		56	
68	Kayu putih	√			59	
69	Kayu putih	√			54	
70	Kayu putih		√		55	
71	Kayu putih	√			56	
72	Kayu putih	√			46	
73	Kayu putih	√			52	
74	Kayu putih	√			58	
75	Kayu putih	√			47	
76	Kayu putih	√			43	
77	Kayu putih	√			46	
78	Kayu putih	√			58	
79	Kayu putih	√			52	
80	Kayu putih	√			46	
81	Kayu putih	√			42	
82	Kayu putih	√			44	
83	Kayu putih	√			53	
84	Kayu putih	√			57	
85	Kayu putih	√			41	
86	Kayu putih	√			41	
87	Kayu putih	√			33	
88	Kayu putih	√			49	
89	Kayu putih	√			42	
90	Kayu putih	√			47	
91	Kayu putih	√			44	
92	Kayu putih	√			46	
93	Kayu putih	√			52	
94	Kayu putih	√			58	
95	Kayu putih	√			53	
96	Kayu putih	√			55	
97	Kayu putih	√			40	
98	Kayu putih	√			40	
99	Kayu putih	√			52	
100	Kayu putih	√			57	
101	Kayu putih	√			53	
102	Kayu putih	√			58	
103	Kayu putih	√			44	

104	Kayu putih	√			54	
105	Kayu putih	√			54	
106	Kayu putih	√			54	
107	Kayu putih	√			48	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No. Petak Ukur : 4

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 102

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Kurang Sehat	Merana			
1	Nyato	√			61	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato		√		50	a. Datar	√
3	Nyato		√		67	b. Landai	
4	Nyato	√			66	c. Agak curam	
4	Nyato		√		55	d. Curam	
5	Nyato	√			58		
6	Nyato	√			64	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		61	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato		√		49	b. Jarang	
9	Nyato		√		57	c. Sedang	√
10	Nyato		√		55		
11	Nyato	√			62		
12	Nyato		√		60	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			61	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		63	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		58	c. Kurus	
16	Nyato	√			56	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		59		
18	Nyato	√			60	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		49	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			27	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			34	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		31		
23	Nyato		√		34		
24	Nyato		√		38		
25	Nyato		√		33		
26	Nyato	√			37		
27	Nyato		√		39		
28	Nyato	√			28		

29	Nyato	√			37	
30	Nyato		√		36	
31	Nyato	√			40	
32	Nyato		√		36	
33	Nyato		√		34	
34	Nyato	√			40	
35	Nyato	√			46	
36	Nyato		√		32	
37	Nyato		√		38	
38	Nyato		√		46	
39	Nyato	√			44	
40	Kayu putih	√			43	
41	Kayu putih	√			51	
42	Kayu putih		√		47	
43	Kayu putih		√		41	
44	Kayu putih	√			44	
45	Kayu putih	√			50	
46	Kayu putih	√			48	
47	Kayu putih		√		53	
48	Kayu putih	√			48	
49	Kayu putih		√		57	
50	Kayu putih	√			63	
51	Kayu putih	√			42	
52	Kayu putih		√		41	
53	Kayu putih	√			52	
54	Kayu putih		√		44	
55	Kayu putih		√		42	
56	Kayu putih		√		54	
57	Kayu putih	√			52	
58	Kayu putih	√			50	
59	Kayu putih		√		48	
60	Kayu putih	√			51	
61	Kayu putih	√			49	
62	Kayu putih		√		50	
63	Kayu putih	√			47	
64	Kayu putih		√		46	
65	Kayu putih	√			58	
66	Kayu putih	√			51	
67	Kayu putih		√		54	
68	Kayu putih		√		57	
69	Kayu putih		√		50	
70	Kayu putih		√		52	
71	Kayu putih	√			56	
72	Kayu putih	√			54	

73	Kayu putih		√		47	
74	Kayu putih		√		43	
75	Kayu putih	√			58	
76	Kayu putih	√			51	
77	Kayu putih	√			57	
78	Kayu putih	√			48	
79	Kayu putih	√			43	
80	Kayu putih	√			55	
81	Kayu putih	√			45	
82	Kayu putih	√			45	
83	Kayu putih	√			55	
84	Kayu putih	√			45	
85	Kayu putih	√			55	
86	Kayu putih	√			43	
87	Kayu putih	√			43	
88	Kayu putih	√			46	
89	Kayu putih	√			48	
90	Kayu putih	√			46	
91	Kayu putih	√			54	
92	Kayu putih	√			57	
93	Kayu putih	√			52	
94	Kayu putih	√			58	
95	Kayu putih	√			46	
96	Kayu putih	√			42	
97	Kayu putih	√			48	
98	Kayu putih	√			44	
99	Kayu putih	√			34	
100	Kayu putih	√			58	
101	Kayu putih	√			46	
102	Kayu putih	√			53	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No.Petak Ukur : 5

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 93

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			60	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato	√			58	a. Datar

3	Nyato		√		56	b. Landai	
4	Nyato		√		64	c. Agak curam	
4	Nyato		√		54	d. Curam	
5	Nyato	√			57		
6	Nyato	√			63	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato		√		47	b. Jarang	
9	Nyato	√			57	c. Sedang	√
10	Nyato		√		57		
11	Nyato	√			63		
12	Nyato		√		59	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			62	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		55	c. Kurus	
16	Nyato		√		57	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		56		
18	Nyato	√			39	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato	√			30	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		26	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			38	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			31		
23	Nyato		√		37		
24	Nyato	√			38		
25	Nyato		√		34		
26	Nyato	√			36		
27	Nyato	√			38		
28	Nyato	√			34		
29	Nyato		√		30		
30	Nyato		√		34		
31	Nyato		√		38		
32	Nyato		√		36		
33	Nyato	√			37		
34	Nyato	√			38		
35	Nyato	√			40		
36	Nyato	√			47		
37	Nyato		√		39		
38	Nyato	√			48		
39	Nyato		√		46		
40	Nyato	√			44		
41	Nyato	√			53		
42	Nyato		√		54		
43	Nyato		√		42		
44	Nyato		√		40		

45	Nyato	√			49	
46	Nyato	√			59	
47	Nyato		√		50	
48	Nyato		√		52	
49	Nyato		√		50	
50	Nyato	√			49	
51	Nyato	√			43	
52	Nyato	√			44	
53	Nyato	√			52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato		√		40	
56	Kayu putih		√		52	
57	Kayu putih	√			53	
58	Kayu putih		√		49	
59	Kayu putih		√		52	
60	Kayu putih		√		48	
61	Kayu putih	√			57	
62	Kayu putih	√			56	
63	Kayu putih	√			57	
64	Kayu putih	√			61	
65	Kayu putih	√			58	
66	Kayu putih		√		44	
67	Kayu putih		√		56	
68	Kayu putih		√		59	
69	Kayu putih	√			60	
70	Kayu putih		√		53	
71	Kayu putih		√		54	
72	Kayu putih	√			45	
73	Kayu putih	√			57	
74	Kayu putih	√			50	
75	Kayu putih	√			40	
76	Kayu putih	√			44	
77	Kayu putih	√			56	
78	Kayu putih	√			49	
79	Kayu putih	√			43	
80	Kayu putih	√			51	
81	Kayu putih	√			47	
82	Kayu putih	√			54	
83	Kayu putih	√			53	
84	Kayu putih	√			52	
85	Kayu putih	√			42	
86	Kayu putih	√			59	
87	Kayu putih	√			48	
88	Kayu putih	√			57	

89	Kayu putih	√			53	
90	Kayu putih	√			48	
91	Kayu putih	√			45	
92	Kayu putih	√			53	
93	Kayu putih	√			56	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 6
 Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
 Petak/Lokasi : Y :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 99

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Kurang Sehat	Merana		
1	Nyato		√		55	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato	√			54	a. Datar
3	Nyato	√			60	b. Landai
4	Nyato	√			66	c. Agak curam
4	Nyato	√			58	d. Curam
5	Nyato		√		51	
6	Nyato		√		63	2. Keadaan Tumbuhan Bawah
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat
8	Nyato	√			62	b. Jarang
9	Nyato	√			59	c. Sedang
10	Nyato	√			59	
11	Nyato	√			64	
12	Nyato		√		60	3. Kondisi Tanah
13	Nyato		√		61	a. Gembur/Subur
14	Nyato		√		64	b. Kurang Subur
15	Nyato	√			58	c. Kurus
16	Nyato	√			67	d. Berbatu
17	Nyato	√			63	
18	Nyato	√			54	4. Gangguan Tanaman
19	Nyato		√		57	a. Pengembalaan
20	Nyato		√		63	b. Kebakaran
21	Nyato		√		58	c. Hama Penyakit
22	Nyato		√		30	
23	Nyato		√		32	
24	Nyato		√		38	
25	Nyato		√		36	

26	Nyato	√			38	
27	Nyato	√			39	
28	Nyato	√			30	
29	Nyato		√		29	
30	Nyato		√		34	
31	Nyato	√			36	
32	Nyato	√			38	
33	Nyato	√			36	
34	Nyato	√			38	
35	Nyato	√			40	
36	Nyato	√			37	
37	Nyato	√			38	
38	Nyato	√			41	
39	Nyato		√		36	
40	Nyato		√		35	
41	Nyato		√		37	
42	Nyato	√			47	
43	Nyato	√			41	
44	Nyato	√			40	
45	Nyato	√			49	
46	Nyato		√		38	
47	Nyato		√		40	
48	Nyato	√			43	
49	Nyato	√			50	
50	Nyato	√			47	
51	Nyato	√			43	
52	Nyato	√			43	
53	Nyato		√		51	
54	Nyato	√			47	
55	Nyato		√		43	
56	Nyato		√		56	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			45	
59	Nyato	√			37	
60	Nyato	√			48	
61	Nyato	√			42	
62	Nyato		√		50	
63	Nyato	√			47	
64	Nyato		√		41	
65	Nyato		√		43	
66	Nyato		√		44	
67	Nyato	√			50	
68	Kayu putih	√			46	
69	Kayu putih	√			48	

70	Kayu putih	√			42	
71	Kayu putih		√		56	
72	Kayu putih	√			58	
73	Kayu putih	√			54	
74	Kayu putih	√			58	
75	Kayu putih	√			59	
76	Kayu putih		√		60	
77	Kayu putih		√		54	
78	Kayu putih	√			42	
79	Kayu putih	√			42	
80	Kayu putih	√			48	
81	Kayu putih	√			50	
82	Kayu putih	√			54	
83	Kayu putih	√			48	
84	Kayu putih	√			41	
85	Kayu putih	√			47	
86	Kayu putih	√			44	
87	Kayu putih	√			50	
88	Kayu putih	√			56	
89	Kayu putih	√			53	
90	Kayu putih	√			55	
91	Kayu putih	√			59	
92	Kayu putih	√			54	
93	Kayu putih	√			48	
94	Kayu putih	√			42	
99	Kayu putih	√			46	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 7
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 95

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			52	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			51	a. Datar	√
3	Nyato	√			63	b. Landai	
4	Nyato	√			62	c. Agak curam	
4	Nyato	√			54	d. Curam	
5	Nyato	√			56		
6	Nyato	√			66	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	

7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			60	b. Jarang	
9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato		√		57		
11	Nyato		√		64		
12	Nyato	√			61	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			63	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		66	c. Kurus	
16	Nyato	√			63	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			59		
18	Nyato	√			64	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		58	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		60	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			35	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			33		
23	Nyato	√			34		
24	Nyato		√		39		
25	Nyato		√		33		
26	Nyato	√			36		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			30		
29	Nyato		√		33		
30	Nyato		√		31		
31	Nyato	√			40		
32	Nyato	√			38		
33	Nyato	√			34		
34	Nyato	√			38		
35	Nyato	√			37		
36	Nyato	√			36		
37	Nyato	√			38		
38	Nyato		√		46		
39	Nyato	√			44		
40	Nyato		√		49		
41	Nyato		√		51		
42	Nyato	√			47		
43	Nyato	√			43		
44	Kayu putih	√			44		
45	Kayu putih	√			49		
46	Kayu putih	√			38		
47	Kayu putih	√			36		
48	Kayu putih	√			45		
49	Kayu putih		√		50		
50	Kayu putih	√			47		

51	Kayu putih	√			40	
52	Kayu putih	√			41	
53	Kayu putih	√			52	
54	Kayu putih	√			46	
55	Kayu putih		√		41	
56	Kayu putih		√		56	
57	Kayu putih	√			49	
58	Kayu putih	√			45	
59	Kayu putih		√		37	
60	Kayu putih		√		48	
61	Kayu putih	√			57	
62	Kayu putih	√			50	
63	Kayu putih	√			47	
64	Kayu putih	√			41	
65	Kayu putih	√			58	
66	Kayu putih	√			44	
67	Kayu putih	√			51	
68	Kayu putih	√			43	
69	Kayu putih		√		42	
70	Kayu putih	√			46	
71	Kayu putih	√			49	
72	Kayu putih		√		43	
73	Kayu putih		√		42	
74	Kayu putih	√			40	
75	Kayu putih		√		45	
76	Kayu putih		√		43	
77	Kayu putih	√			58	
78	Kayu putih	√			56	
79	Kayu putih	√			54	
80	Kayu putih	√			55	
81	Kayu putih		√		57	
82	Kayu putih	√			54	
83	Kayu putih	√			56	
84	Kayu putih	√			46	
85	Kayu putih	√			44	
86	Kayu putih	√			47	
87	Kayu putih	√			42	
88	Kayu putih	√			43	
89	Kayu putih	√			55	
90	Kayu putih	√			45	
91	Kayu putih	√			49	
92	Kayu putih	√			42	
93	Kayu putih	√			47	
94	Kayu putih	√			45	

95	Kayu putih	√			50	
----	------------	---	--	--	----	--

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No.Petak Ukur : 8

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 99

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			52	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			51	a. Datar	√
3	Nyato	√			63	b. Landai	
4	Nyato	√			62	c. Agak curam	
4	Nyato	√			56	d. Curam	
5	Nyato	√			53		
6	Nyato	√			62	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato	√			64	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			57	b. Jarang	
9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato	√			60		
11	Nyato	√			64		
12	Nyato	√			59	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			66	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			65	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			63	c. Kurus	
16	Nyato	√			61	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			63		
18	Nyato	√			60	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			64	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			26	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			35	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			33		
23	Nyato	√			32		
24	Nyato		√		38		
25	Nyato		√		30		
26	Nyato	√			34		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			28		
29	Nyato		√		33		
30	Nyato	√			32		
31	Nyato	√			41		
32	Nyato	√			43		

33	Nyato		√		34	
34	Nyato	√			32	
35	Nyato		√		34	
36	Nyato		√		36	
37	Nyato	√			33	
38	Nyato		√		36	
39	Nyato		√		35	
40	Nyato	√			41	
41	Nyato	√			50	
42	Nyato		√		47	
43	Nyato	√			41	
44	Nyato	√			41	
45	Nyato	√			49	
46	Nyato		√		37	
47	Nyato	√			34	
48	Nyato	√			43	
49	Nyato		√		50	
50	Nyato	√			47	
51	Nyato	√			40	
52	Nyato	√			41	
53	Nyato	√			52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato	√			41	
56	Nyato	√			56	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			45	
59	Nyato		√		37	
60	Nyato		√		48	
61	Nyato	√			57	
62	Nyato	√			50	
63	Nyato	√			47	
64	Nyato	√			41	
65	Nyato		√		48	
66	Nyato		√		44	
67	Nyato		√		46	
68	Kayu putih		√		41	
69	Kayu putih	√			39	
70	Kayu putih	√			38	
71	Kayu putih	√			46	
72	Kayu putih		√		56	
73	Kayu putih	√			58	
74	Kayu putih	√			60	
75	Kayu putih		√		53	
76	Kayu putih	√			45	

77	Kayu putih	√			56	
78	Kayu putih	√			52	
79	Kayu putih	√			58	
80	Kayu putih	√			53	
81	Kayu putih	√			56	
82	Kayu putih	√			55	
83	Kayu putih	√			50	
84	Kayu putih	√			47	
85	Kayu putih	√			43	
86	Kayu putih	√			48	
87	Kayu putih	√			42	
88	Kayu putih	√			55	
89	Kayu putih	√			47	
90	Kayu putih	√			58	
91	Kayu putih	√			60	
92	Kayu putih	√			45	
93	Kayu putih	√			40	
94	Kayu putih	√			44	
95	Kayu putih	√			46	
96	Kayu putih	√			57	
97	Kayu putih	√			52	
98	Kayu putih	√			55	
99	Kayu putih	√			47	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensita43s Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak U45kur : 9
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 97

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			54	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato	√			53	a. Datar
3	Nyato		√		62	b. Landai
4	Nyato		√		61	c. Agak curam
4	Nyato	√			59	d. Curam
5	Nyato	√			50	
6	Nyato	√			64	2. Keadaan Tumbuhan Bawah
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat
8	Nyato	√			50	b. Jarang
9	Nyato	√			57	c. Sedang
10	Nyato	√			56	
11	Nyato	√			63	
12	Nyato	√			59	3. Kondisi Tanah

13	Nyato	√			66	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		64	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		59	c. Kurus	
16	Nyato	√			60	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		54		
18	Nyato	√			53	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			34	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			27	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		36	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		30		
23	Nyato	√			36		
24	Nyato	√			38		
25	Nyato	√			31		
26	Nyato	√			33		
27	Nyato		√		38		
28	Nyato		√		30		
29	Nyato	√			33		
30	Nyato		√		37		
31	Nyato	√			32		
32	Nyato	√			39		
33	Nyato	√			34		
34	Nyato	√			32		
35	Nyato	√			34		
36	Nyato	√			36		
37	Nyato		√		39		
38	Nyato		√		29		
39	Nyato	√			30		
40	Nyato	√			32		
41	Nyato		√		53		
42	Nyato		√		51		
43	Nyato	√			49		
44	Nyato	√			46		
45	Nyato	√			47		
46	Nyato	√			42		
47	Nyato	√			34		
48	Nyato	√			43		
49	Nyato		√		50		
50	Nyato	√			44		
51	Nyato	√			42		
52	Nyato	√			44		
53	Nyato		√		58		
54	Nyato	√			43		
55	Nyato	√			47		
56	Nyato	√			54		

57	Nyato	√			49	
58	Nyato		√		45	
59	Nyato		√		37	
60	Nyato	√			48	
61	Nyato		√		49	
62	Nyato		√		45	
63	Nyato		√		37	
64	Nyato	√			44	
65	Nyato	√			48	
66	Nyato	√			47	
67	Nyato	√			36	
68	Nyato	√			43	
69	Nyato	√			49	
70	Nyato	√			44	
71	Kayu putih	√			37	
72	Kayu putih	√			48	
73	Kayu putih	√			44	
74	Kayu putih	√			54	
75	Kayu putih	√			51	
76	Kayu putih	√			53	
77	Kayu putih		√		47	
78	Kayu putih		√		50	
79	Kayu putih	√			46	
80	Kayu putih	√			42	
81	Kayu putih	√			48	
82	Kayu putih	√			45	
83	Kayu putih	√			56	
84	Kayu putih	√			52	
85	Kayu putih	√			54	
86	Kayu putih	√			57	
87	Kayu putih	√			47	
88	Kayu putih	√			43	
89	Kayu putih	√			40	
90	Kayu putih	√			47	
91	Kayu putih	√			57	
92	Kayu putih	√			59	
93	Kayu putih	√			44	
94	Kayu putih	√			42	
95	Kayu putih	√			46	
96	Kayu putih	√			47	
97	Kayu putih	√			50	

Provinsi : Sulawesi Selatan
Kabupaten : Toraja Utara

Insensitas Sampling : 5 %
No.Petak Ukur : 10

Kecamatan : Parodo
 Petak/Lokasi :
 Luas : 0,1 Ha

Kordinat : X :
 Y :
 Jumlah Tanaman : 103

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			58	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			54	a. Datar	√
3	Nyato	√			60	b. Landai	
4	Nyato	√			63	c. Agak curam	
4	Nyato	√			54	d. Curam	
5	Nyato	√			51		
6	Nyato	√			64	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			50	b. Jarang	
9	Nyato	√			54	c. Sedang	√
10	Nyato	√			58		
11	Nyato	√			64		
12	Nyato	√			60	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			64	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			62	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			57	c. Kurus	
16	Nyato	√			59	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		64		
18	Nyato		√		67	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			31	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			27	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		35	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			31		
23	Nyato		√		36		
24	Nyato		√		38		
25	Nyato		√		33		
26	Nyato	√			34		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			29		
29	Nyato	√			34		
30	Nyato	√			40		
31	Nyato	√			33		
32	Nyato	√			37		
33	Nyato		√		38		
34	Nyato		√		33		
35	Nyato	√			35		
36	Nyato	√			37		
37	Nyato	√			36		

38	Nyato	√			33	
39	Nyato	√			32	
40	Nyato		√		38	
41	Nyato		√		34	
42	Nyato		√		33	
43	Nyato		√		30	
44	Nyato	√			46	
45	Nyato	√			49	
46	Nyato	√	√		43	
47	Nyato	√	√		39	
48	Nyato	√			42	
49	Nyato	√			47	
50	Nyato		√		46	
51	Nyato		√		36	
52	Nyato	√			43	
53	Nyato	√			47	
54	Nyato	√			38	
55	Nyato	√			36	
56	Nyato	√			58	
57	Nyato	√			39	
58	Kayu putih	√			40	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih	√			48	
61	Kayu putih	√			46	
62	Kayu putih		√		41	
63	Kayu putih		√		56	
64	Kayu putih	√			49	
65	Kayu putih	√			45	
66	Kayu putih	√			37	
67	Kayu putih	√			46	
68	Kayu putih		√		41	
69	Kayu putih	√			46	
70	Kayu putih		√		41	
71	Kayu putih		√		58	
72	Kayu putih		√		44	
73	Kayu putih		√		56	
74	Kayu putih	√			58	
75	Kayu putih	√			44	
76	Kayu putih	√			50	
77	Kayu putih	√			40	
78	Kayu putih	√			40	
79	Kayu putih	√			42	
80	Kayu putih	√			48	
81	Kayu putih	√			46	

82	Kayu putih	√			40	
83	Kayu putih	√			44	
84	Kayu putih	√			54	
85	Kayu putih	√			43	
86	Kayu putih	√			56	
87	Kayu putih	√			54	
88	Kayu putih	√			43	
90	Kayu putih	√			44	
100	Kayu putih	√			54	
101	Kayu putih	√			53	
102	Kayu putih	√			57	
103	Kayu putih	√			46	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 11
 Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
 Petak/Lokasi : \ Y :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 104

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			54	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			53	a. Datar	√
3	Nyato	√			66	b. Landai	
4	Nyato	√			64	c. Agak curam	
4	Nyato	√			53	d. Curam	
5	Nyato	√			50		
6	Nyato	√			64	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			49	b. Jarang	
9	Nyato	√			54	c. Sedang	√
10	Nyato	√			57		
11	Nyato	√			64		
12	Nyato	√			57	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			69	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			63	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			57	c. Kurus	
16	Nyato	√			60	d. Berbatu	√

17	Nyato	√			62	
18	Nyato	√			64	4. Gangguan Tanaman
19	Nyato	√			62	a. Pengembalaan
20	Nyato	√			63	b. Kebakaran
21	Nyato	√			64	c. Hama Penyakit
22	Nyato	√			31	
23	Nyato		√		34	
24	Nyato	√			39	
25	Nyato	√			33	
26	Nyato		√		32	
27	Nyato	√			39	
28	Nyato	√			28	
29	Nyato	√			30	
30	Nyato	√			34	
31	Nyato	√			31	
32	Nyato	√			36	
33	Nyato		√		34	
34	Nyato		√		34	
35	Nyato	√			29	
36	Nyato	√			40	
37	Nyato	√			36	
38	Nyato		√		33	
39	Nyato	√			36	
40	Nyato	√			26	
41	Nyato		√		51	
42	Nyato		√		44	
43	Nyato	√			46	
44	Nyato	√			43	
45	Nyato	√			47	
46	Nyato	√			39	
47	Nyato	√			38	
48	Nyato	√			56	
49	Nyato	√			43	
50	Nyato	√			47	
51	Nyato	√			44	
52	Nyato	√			48	
53	Nyato		√		56	
54	Nyato	√			42	
55	Nyato		√		41	
56	Kayu putih		√		53	
57	Kayu putih	√			49	
58	Kayu putih	√			44	
59	Kayu putih	√			38	
60	Kayu putih	√			48	

61	Kayu putih	√			56	
62	Kayu putih	√			54	
63	Kayu putih	√			43	
64	Kayu putih	√			47	
65	Kayu putih	√			56	
66	Kayu putih	√			44	
67	Kayu putih	√			53	
68	Kayu putih	√			57	
69	Kayu putih	√			44	
70	Kayu putih	√			56	
71	Kayu putih		√		51	
72	Kayu putih	√			48	
73	Kayu putih	√			43	
74	Kayu putih	√			59	
75	Kayu putih	√			46	
76	Kayu putih		√		53	
77	Kayu putih		√		57	
78	Kayu putih	√			42	
79	Kayu putih	√			42	
80	Kayu putih	√			54	
81	Kayu putih	√			52	
82	Kayu putih	√			44	
83	Kayu putih	√			47	
84	Kayu putih	√			50	
85	Kayu putih	√			57	
86	Kayu putih	√			46	
87	Kayu putih	√			45	
88	Kayu putih	√			44	
89	Kayu putih	√			47	
90	Kayu putih	√			48	
91	Kayu putih	√			45	
92	Kayu putih	√			46	
93	Kayu putih	√			43	
94	Kayu putih	√			47	
95	Kayu putih	√			57	
96	Kayu putih	√			55	
97	Kayu putih	√			44	
98	Kayu putih	√			58	
99	Kayu putih	√			53	
100	Kayu putih	√			42	
101	Kayu putih	√			49	
102	Kayu putih	√			47	
103	Kayu putih	√			55	
104	Kayu putih	√			45	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No. Petak Ukur : 12

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 98

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			57	1. Fisiografi Lahan	
2	Nyato		√		53	a. Datar	√
3	Nyato		√		64	b. Landai	
4	Nyato	√			62	c. Agak curam	
4	Nyato	√			53	d. Curam	
5	Nyato	√			54		
6	Nyato	√			62	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato	√			68	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			43	b. Jarang	
9	Nyato	√			58	c. Sedang	√
10	Nyato	√			58		
11	Nyato	√			62		
12	Nyato	√			58	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			54	c. Kurus	
16	Nyato	√			58	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			61		
18	Nyato	√			62	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato	√			53	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			57	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		61	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			33		
23	Nyato	√			32		
24	Nyato	√			37		
25	Nyato		√		33		
26	Nyato	√			34		
27	Nyato	√			37		
28	Nyato	√			28		
29	Nyato		√		35		
30	Nyato		√		34		
31	Nyato		√		31		
32	Nyato	√			36		
33	Nyato	√			33		
34	Nyato	√			27		

35	Nyato		√		38	
36	Nyato		√		37	
37	Nyato	√			36	
38	Nyato	√			35	
39	Nyato	√			34	
40	Nyato	√			41	
41	Nyato	√			51	
42	Nyato	√			44	
43	Nyato	√			46	
44	Nyato	√			42	
45	Nyato	√			48	
46	Nyato	√			34	
47	Nyato	√			39	
48	Nyato	√			48	
49	Nyato	√			46	
50	Nyato	√			47	
51	Nyato	√			31	
52	Nyato	√			42	
53	Nyato		√		52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato	√			41	
56	Nyato	√			56	
57	Nyato	√			48	
58	Nyato	√			46	
59	Nyato	√			34	
60	Nyato	√			46	
61	Nyato	√			53	
62	Nyato	√			47	
63	Nyato	√			46	
64	Nyato	√			54	
65	Nyato	√			44	
66	Nyato		√		43	
67	Nyato		√		32	
68	Nyato	√			39	
69	Nyato	√			41	
70	Nyato	√			54	
71	Kayu putih	√			56	
72	Kayu putih	√			58	
73	Kayu putih	√			43	
74	Kayu putih	√			54	
75	Kayu putih	√			47	
76	Kayu putih	√			53	
77	Kayu putih	√			48	
78	Kayu putih	√			54	

79	Kayu putih	√			53	
80	Kayu putih	√			56	
81	Kayu putih	√			44	
82	Kayu putih	√			46	
83	Kayu putih	√			42	
84	Kayu putih	√			46	
85	Kayu putih	√			54	
86	Kayu putih	√			51	
87	Kayu putih	√			53	
88	Kayu putih	√			56	
89	Kayu putih	√			42	
90	Kayu putih	√			44	
91	Kayu putih	√			58	
92	Kayu putih	√			53	
93	Kayu putih	√			56	
94	Kayu putih	√			48	
95	Kayu putih	√			47	
96	Kayu putih	√			42	
97	Kayu putih	√			47	
98	Kayu putih	√			45	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No.Petak Ukur : 13

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 105

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			51	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			53	a. Datar	√
3	Nyato	√			62	b. Landai	
4	Nyato	√			64	c. Agak curam	
4	Nyato	√			56	d. Curam	
5	Nyato	√			59		
6	Nyato	√			68	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		64	a. Lebat/Rapat	

8	Nyato	√			42	b. Jarang	
9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato	√			57		
11	Nyato	√			66		
12	Nyato	√			58	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato		√		65	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			67	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		58	c. Kurus	
16	Nyato	√			59	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			54		
18	Nyato	√			66	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			53	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			67	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			64	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		59		
23	Nyato	√			57		
24	Nyato	√			58		
25	Nyato	√			68		
26	Nyato		√		54		
27	Nyato	√			33		
28	Nyato	√			30		
29	Nyato	√			33		
30	Nyato	√			37		
31	Nyato	√			38		
32	Nyato	√			36		
33	Nyato		√		34		
34	Nyato		√		36		
35	Nyato	√			38		
36	Nyato	√			32		
37	Nyato		√		38		
38	Nyato		√		39		
39	Nyato		√		31		
40	Nyato		√		34		
41	Nyato	√			30		
42	Nyato		√		35		
43	Nyato		√		38		
44	Nyato	√			34		
45	Nyato	√			36		
46	Nyato	√			33		
47	Nyato	√			40		
48	Nyato		√		33		
49	Nyato	√			34		
50	Nyato		√		37		
51	Nyato		√		41		

52	Nyato	√			40	
53	Nyato	√			48	
54	Nyato	√			42	
55	Nyato	√			44	
56	Nyato	√			43	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			38	
59	Nyato	√			34	
60	Nyato	√			41	
61	Nyato	√			47	
62	Nyato	√			43	
63	Nyato	√			39	
64	Nyato	√			48	
65	Nyato	√			47	
66	Nyato	√			34	
67	Nyato	√			49	
68	Nyato		√		57	
69	Nyato		√		50	
70	Nyato	√			46	
71	Nyato	√			43	
72	Nyato	√			47	
73	Nyato	√			55	
74	Nyato	√			57	
75	Nyato	√			45	
76	Nyato	√			40	
77	Nyato	√			55	
78	Kayu putih	√			57	
79	Kayu putih	√			53	
80	Kayu putih	√			56	
81	Kayu putih	√			44	
82	Kayu putih	√			41	
83	Kayu putih	√			49	
84	Kayu putih	√			58	
85	Kayu putih	√			53	
86	Kayu putih	√			47	
87	Kayu putih	√			47	
88	Kayu putih	√			48	
89	Kayu putih	√			59	
100	Kayu putih	√			52	
105	Kayu putih	√			45	
102	Kayu putih	√			42	
103	Kayu putih	√			42	
104	Kayu putih	√			46	
105	Kayu putih	√			54	

Provinsi : Sulawesi Selatan

No. Petak Ukur : 14

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 108

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			63	1. Fisiografi Lahan	
2	Nyato	√			67	a. Datar	√
3	Nyato	√			61	b. Landai	
4	Nyato	√			64	c. Agak curam	
4	Nyato	√			53	d. Curam	
5	Nyato	√			57		
6	Nyato	√			61	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato	√			66	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			44	b. Jarang	
9	Nyato	√			56	c. Sedang	√
10	Nyato	√			57		
11	Nyato	√			61		
12	Nyato	√			60	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			61	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			65	b. Kurang Subur	√
15	Nyato	√			58	c. Kurus	
16	Nyato	√			62	d. Berbatu	
17	Nyato	√			58		
18	Nyato	√			63	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato	√			62	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		64	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		67	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		59		
23	Nyato	√			63		
24	Nyato	√			56		
25	Nyato	√			66		
26	Nyato	√			34		
27	Nyato	√			38		
28	Nyato	√			30		
29	Nyato	√			31		
30	Nyato	√			34		
31	Nyato	√			36		
32	Nyato	√			37		
33	Nyato	√			33		
34	Nyato		√		32		
35	Nyato		√		40		

36	Nyato	√			36	
37	Nyato	√			34	
38	Nyato	√			37	
39	Nyato		√		32	
40	Nyato		√		31	
41	Nyato		√		38	
42	Nyato		√		42	
43	Nyato	√			38	
44	Nyato	√			28	
45	Nyato		√		34	
46	Nyato		√		36	
47	Nyato		√		32	
48	Nyato		√		39	
49	Nyato		√		34	
50	Nyato	√			44	
51	Nyato		√		39	
52	Nyato	√			36	
53	Nyato	√			40	
54	Nyato	√			41	
55	Nyato	√			50	
56	Nyato	√			56	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			45	
59	Nyato	√			33	
60	Nyato	√			48	
61	Nyato	√			42	
62	Nyato		√		46	
63	Nyato		√		34	
64	Nyato		√		49	
65	Nyato		√		58	
66	Nyato	√			44	
67	Nyato	√			56	
68	Nyato		√		59	
69	Kayu putih		√		54	
70	Kayu putih		√		57	
71	Kayu putih	√			54	
72	Kayu putih	√			56	
73	Kayu putih	√			50	
74	Kayu putih	√			43	
75	Kayu putih	√			47	
76	Kayu putih	√			55	
77	Kayu putih	√			49	
78	Kayu putih	√			41	
79	Kayu putih	√			43	

80	Kayu putih	√			54	
81	Kayu putih	√			56	
82	Kayu putih	√			43	
83	Kayu putih	√			42	
84	Kayu putih	√			53	
85	Kayu putih	√			57	
86	Kayu putih	√			44	
87	Kayu putih	√			45	
88	Kayu putih	√			47	
89	Kayu putih	√			54	
90	Kayu putih	√			54	
91	Kayu putih	√			51	
92	Kayu putih	√			46	
93	Kayu putih	√			51	
94	Kayu putih	√			55	
95	Kayu putih	√			57	
96	Kayu putih	√			46	
97	Kayu putih	√			48	
98	Kayu putih	√			41	
99	Kayu putih	√			54	
100	Kayu putih	√			44	
101	Kayu putih	√			56	
102	Kayu putih	√			53	
103	Kayu putih	√			55	
104	Kayu putih	√			40	
105	Kayu putih	√			40	
106	Kayu putih	√			54	
107	Kayu putih	√			52	
108	Kayu putih	√			56	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No. Petak Ukur : 15

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X : 08°24.197°

Petak/Lokasi :

Y : 118°05.142°

Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 95

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		

1	Nyato		√		63	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato		√		57	a. Datar	√
3	Nyato		√		62	b. Landai	
4	Nyato	√			68	c. Agak curam	
4	Nyato	√			56	d. Curam	
5	Nyato		√		61		
6	Nyato		√		66	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		67	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			50	b. Jarang	
9	Nyato	√			57	c. Sedang	√
10	Nyato		√		58		
11	Nyato	√			67		
12	Nyato	√			60	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato		√		63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		66	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		56	c. Kurus	
16	Nyato	√			53	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			61		
18	Nyato	√			63	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			67	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			64	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		60	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			54		
23	Nyato		√		36		
24	Nyato		√		34		
25	Nyato	√			37		
26	Nyato	√			37		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			30		
29	Nyato	√			34		
30	Nyato	√			33		
31	Nyato		√		36		
32	Nyato		√		40		
33	Nyato	√			36		
34	Nyato	√			38		
35	Nyato	√			37		
36	Nyato		√		38		
37	Nyato		√		35		
38	Nyato		√		37		
39	Nyato		√		38		
40	Nyato		√		34		
41	Nyato		√		40		
42	Nyato		√		38		

43	Nyato	√			41	
44	Nyato	√			40	
45	Nyato	√			49	
46	Nyato	√			37	
47	Nyato	√			34	
48	Nyato	√			43	
49	Nyato	√			42	
50	Nyato	√			48	
51	Nyato	√			34	
52	Nyato	√			41	
53	Nyato		√		52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato	√			41	
56	Nyato		√		56	
57	Nyato	√			49	
58	Nyato	√			45	
59	Nyato		√		37	
60	Nyato		√		48	
61	Nyato		√		33	
62	Nyato		√		47	
63	Nyato	√			56	
64	Nyato	√			55	
65	Nyato	√			44	
66	Kayu putih	√			41	
67	Kayu putih	√			49	
68	Kayu putih	√			55	
69	Kayu putih	√			51	
70	Kayu putih	√			53	
71	Kayu putih	√			59	
72	Kayu putih	√			52	
73	Kayu putih	√			44	
74	Kayu putih	√			43	
75	Kayu putih	√			47	
76	Kayu putih	√			43	
77	Kayu putih	√			56	
78	Kayu putih	√			44	
79	Kayu putih	√			56	
80	Kayu putih	√			43	
81	Kayu putih	√			56	
82	Kayu putih	√			57	
83	Kayu putih	√			56	
84	Kayu putih	√			53	
85	Kayu putih	√			58	
86	Kayu putih	√			43	

87	Kayu putih	√			47	
88	Kayu putih	√			54	
89	Kayu putih	√			41	
90	Kayu putih	√			45	
91	Kayu putih	√			53	
92	Kayu putih	√			57	
93	Kayu putih	√			52	
94	Kayu putih	√			56	
95	Kayu putih	√			45	



Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 16
 Kecamatan : Parodo Kordinat : Y :
 Petak/Lokasi : X :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 98

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			60	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato		√		54	a. Datar
3	Nyato	√			63	b. Landai
4	Nyato		√		67	c. Agak curam
4	Nyato	√			53	d. Curam
5	Nyato		√		63	
6	Nyato	√			64	2. Keadaan Tumbuhan Bawah
7	Nyato	√			67	a. Lebat/Rapat
8	Nyato	√			43	b. Jarang

9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato	√			58		
11	Nyato	√	√		63		
12	Nyato		√		68	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato		√		62	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√	√		64	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		58	c. Kurus	
16	Nyato	√			54	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			64		
18	Nyato	√			62	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			66	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			65	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		63	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			31		
23	Nyato	√			37		
24	Nyato	√			36		
25	Nyato	√			34		
26	Nyato	√			37		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			32		
29	Nyato	√			34		
30	Nyato	√			35		
31	Nyato	√			34		
32	Nyato	√			33		
33	Nyato	√			36		
34	Nyato		√		34		
35	Nyato		√		37		
36	Nyato		√		32		
37	Nyato		√		38		
38	Nyato		√		34		
39	Nyato		√		38		
40	Nyato		√		38		
41	Nyato		√		37		
42	Nyato		√		38		
43	Nyato	√			33		
44	Nyato	√			39		
45	Nyato	√			49		
46	Nyato		√		37		
47	Nyato		√		34		
48	Nyato	√			49		
49	Nyato	√			38		
50	Nyato	√			36		
51	Nyato	√			50		
52	Nyato	√			36		

53	Nyato	√			34	
54	Nyato	√			43	
55	Nyato		√		41	
56	Kayu putih		√		56	
57	Kayu putih		√		49	
58	Kayu putih		√		45	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih	√			48	
61	Kayu putih	√			41	
62	Kayu putih		√		43	
63	Kayu putih		√		57	
64	Kayu putih	√			44	
65	Kayu putih	√			47	
66	Kayu putih	√			38	
67	Kayu putih	√			49	
68	Kayu putih	√			46	
69	Kayu putih	√			44	
70	Kayu putih	√			57	
71	Kayu putih	√			55	
72	Kayu putih	√			47	
73	Kayu putih		√		56	
74	Kayu putih		√		48	
75	Kayu putih		√		58	
76	Kayu putih		√		54	
77	Kayu putih	√			55	
78	Kayu putih	√			45	
79	Kayu putih	√			43	
80	Kayu putih	√			48	
81	Kayu putih	√			49	
82	Kayu putih	√			40	
83	Kayu putih	√			52	
84	Kayu putih	√			53	
85	Kayu putih	√			46	
86	Kayu putih	√			48	
87	Kayu putih	√			46	
88	Kayu putih	√			53	
89	Kayu putih	√			56	
90	Kayu putih	√			50	
91	Kayu putih	√			50	
92	Kayu putih	√			54	
93	Kayu putih	√			43	
94	Kayu putih	√			41	
95	Kayu putih	√			58	
96	Kayu putih	√			56	

97	Kayu putih	√			46	
98	Kayu putih	√			43	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 17
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 104

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato		√		57	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato		√		53	a. Datar	√
3	Nyato		√		62	b. Landai	
4	Nyato	√			68	c. Agak curam	
4	Nyato	√			53	d. Curam	
5	Nyato		√		60		
6	Nyato		√		61	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			54	b. Jarang	
9	Nyato	√			53	c. Sedang	√
10	Nyato		√		58		
11	Nyato		√		61		
12	Nyato	√			62	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			62	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			64	c. Kurus	
16	Nyato	√			67	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			66		
18	Nyato	√			61	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			64	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			63	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			66	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			59		
23	Nyato	√			61		
24	Nyato	√			63		
25	Nyato	√			64		
26	Nyato	√			63		
27	Nyato	√			67		
28	Nyato	√			61		
29	Nyato	√			65		
30	Nyato	√			60		

31	Nyato	√			32	
32	Nyato	√			38	
33	Nyato	√			34	
34	Nyato	√			38	
35	Nyato	√			38	
36	Nyato	√			37	
37	Nyato	√			32	
38	Nyato				33	
39	Nyato	√			39	
40	Nyato		√		33	
41	Nyato		√		36	
42	Nyato		√		34	
43	Nyato	√			35	
44	Nyato	√			34	
45	Nyato	√			33	
46	Nyato		√		38	
47	Nyato		√		34	
48	Nyato		√		37	
49	Nyato		√		37	
50	Nyato		√		34	
51	Nyato		√		37	
52	Nyato	√			39	
53	Nyato	√			38	
54	Nyato	√			47	
55	Nyato	√			36	
56	Nyato		√		38	
57	Nyato		√		49	
58	Nyato	√			46	
59	Nyato	√			40	
60	Nyato	√			47	
61	Nyato		√		47	
62	Nyato		√		58	
63	Nyato	√			47	
64	Nyato	√			47	
65	Nyato	√			38	
66	Nyato	√			50	
67	Nyato	√			47	
68	Kayu putih	√			56	
69	Kayu putih	√			48	
70	Kayu putih	√			43	
71	Kayu putih		√		59	
72	Kayu putih	√			43	
73	Kayu putih	√			46	
74	Kayu putih	√			37	

75	Kayu putih	√			48	
76	Kayu putih	√			44	
78	Kayu putih	√			57	
79	Kayu putih	√			46	
80	Kayu putih	√			59	
81	Kayu putih	√			44	
82	Kayu putih	√			47	
83	Kayu putih	√			45	
84	Kayu putih	√			47	
85	Kayu putih	√			55	
86	Kayu putih	√			51	
87	Kayu putih	√			58	
88	Kayu putih	√			54	
89	Kayu putih	√			57	
90	Kayu putih	√			46	
91	Kayu putih	√			41	
92	Kayu putih	√			40	
93	Kayu putih	√			48	
94	Kayu putih	√			42	
95	Kayu putih	√			53	
96	Kayu putih	√			57	
97	Kayu putih	√			54	
98	Kayu putih	√			46	
99	Kayu putih	√			57	
100	Kayu putih	√			44	
101	Kayu putih	√			54	
102	Kayu putih	√			58	
103	Kayu putih	√			44	
104	Kayu putih	√			51	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 18
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 97

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			58	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato	√			54	a. Datar
3	Nyato	√			61	b. Landai
4	Nyato	√			66	c. Agak curam
4	Nyato	√			59	d. Curam
5	Nyato	√			51	
6	Nyato		√		64	2. Keadaan Tumbuhan Bawah

7	Nyato		√		66	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			50	b. Jarang	
9	Nyato	√			58	c. Sedang	√
10	Nyato	√			59		
11	Nyato	√			63		
12	Nyato	√			54	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			64	a. Gembur/Subur	
14	Nyato		√		66	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		57	c. Kurus	
16	Nyato	√			52	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		53		
18	Nyato	√			60	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		34	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		31	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		34	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			34		
23	Nyato	√			37		
24	Nyato	√			39		
25	Nyato		√		31		
26	Nyato		√		34		
27	Nyato		√		40		
28	Nyato		√		31		
29	Nyato	√			33		
30	Nyato	√			38		
31	Nyato	√			36		
32	Nyato	√			33		
33	Nyato	√			36		
34	Nyato	√			41		
35	Nyato	√			34		
36	Nyato	√			37		
37	Nyato	√			39		
38	Nyato	√			42		
39	Nyato	√			43		
40	Nyato	√			41		
41	Nyato		√		50		
42	Nyato		√		47		
43	Nyato	√			41		
44	Nyato	√			40		
45	Nyato	√			49		
46	Nyato		√		37		
47	Nyato		√		34		
48	Nyato		√		43		
49	Nyato		√		50		
50	Nyato	√			47		

51	Nyato	√			40	
52	Nyato	√			41	
53	Nyato		√		52	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato		√		41	
56	Nyato		√		56	
57	Kayu putih	√			49	
58	Kayu putih	√			45	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih	√			48	
61	Kayu putih		√		49	
62	Kayu putih		√		54	
63	Kayu putih		√		46	
64	Kayu putih		√		43	
65	Kayu putih	√			36	
66	Kayu putih	√			49	
67	Kayu putih	√			44	
68	Kayu putih	√			53	
69	Kayu putih	√			46	
70	Kayu putih	√			56	
71	Kayu putih	√			43	
72	Kayu putih	√			52	
73	Kayu putih	√			59	
74	Kayu putih	√			54	
75	Kayu putih	√			47	
76	Kayu putih	√			46	
77	Kayu putih	√			40	
78	Kayu putih	√			56	
79	Kayu putih	√			55	
80	Kayu putih	√			41	
81	Kayu putih	√			46	
82	Kayu putih	√			54	
83	Kayu putih	√			47	
84	Kayu putih	√			44	
85	Kayu putih	√			49	
86	Kayu putih	√			55	
87	Kayu putih	√			42	
88	Kayu putih	√			50	
91	Kayu putih	√			53	
92	Kayu putih	√			53	
93	Kayu putih	√			55	
94	Kayu putih	√			54	
95	Kayu putih	√			53	
96	Kayu putih	√			56	

97	Kayu putih	√			54	
----	------------	---	--	--	----	--

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 19
 Kecamatan :Parodo Kordinat : Y :
 Petak/Lokasi : X :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 98

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			56	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			61	a. Datar	√
3	Nyato	√			60	b. Landai	
4	Nyato	√			63	c. Agak curam	
4	Nyato	√			54	d. Curam	
5	Nyato	√			56		
6	Nyato	√			64	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			50	b. Jarang	
9	Nyato	√			54	c. Sedang	√
10	Nyato	√			57		
11	Nyato	√			63		
12	Nyato	√			60	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			67	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			58	c. Kurus	
16	Nyato	√			52	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		63		
18	Nyato		√		69	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato		√		66	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		57	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			52	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			63		
23	Nyato	√			66		
24	Nyato	√			64		
25	Nyato	√			59		
26	Nyato	√			53		
27	Nyato		√		64		

28	Nyato	√			28	
29	Nyato	√			30	
30	Nyato		√		32	
31	Nyato	√			34	
32	Nyato	√			32	
33	Nyato		√		33	
34	Nyato	√			29	
35	Nyato	√			32	
36	Nyato	√			33	
37	Nyato	√			38	
38	Nyato		√		32	
39	Nyato		√		36	
40	Nyato	√			27	
41	Nyato		√		32	
42	Nyato				36	
43	Nyato				38	
44	Nyato		√		42	
45	Nyato		√		41	
46	Nyato		√		42	
47	Nyato	√			37	
48	Nyato	√			33	
49	Nyato	√			31	
50	Nyato	√			32	
51	Nyato		√		46	
52	Nyato	√			40	
53	Nyato	√			42	
54	Nyato	√			46	
55	Nyato	√			41	
56	Nyato	√			48	
57	Nyato	√			32	
58	Nyato	√			42	
59	Nyato	√			37	
60	Nyato	√			48	
61	Nyato	√			45	
62	Nyato		√		37	
63	Nyato	√			48	
64	Nyato		√		42	
65	Nyato	√			39	
66	Kayu putih	√			47	
67	Kayu putih		√		43	
68	Kayu putih	√			48	
69	Kayu putih	√			47	
70	Kayu putih	√			48	
71	Kayu putih	√			37	

72	Kayu putih	√			48	
73	Kayu putih	√			49	
74	Kayu putih	√			55	
75	Kayu putih	√			56	
76	Kayu putih	√			57	
77	Kayu putih	√			44	
78	Kayu putih	√			47	
79	Kayu putih	√			48	
80	Kayu putih	√			49	
81	Kayu putih	√			53	
82	Kayu putih	√			57	
83	Kayu putih	√			42	
84	Kayu putih	√			47	
85	Kayu putih	√			41	
86	Kayu putih	√			40	
87	Kayu putih	√			59	
88	Kayu putih	√			53	
89	Kayu putih	√			57	
90	Kayu putih	√			54	
91	Kayu putih	√			57	
92	Kayu putih	√			43	
93	Kayu putih	√			40	
94	Kayu putih	√			57	
95	Kayu putih	√			51	
96	Kayu putih	√			54	
97	Kayu putih	√			55	
98	Kayu putih	√			44	

Provinsi : Sulawesi Selatan

Insensitas Sampling : 5 %

Kabupaten : Toraja Utara

No. Petak Ukur : 20

Kecamatan : Parodo

Kordinat : X :

Petak/Lokasi :

Y :

Luas : 0,1 Ha

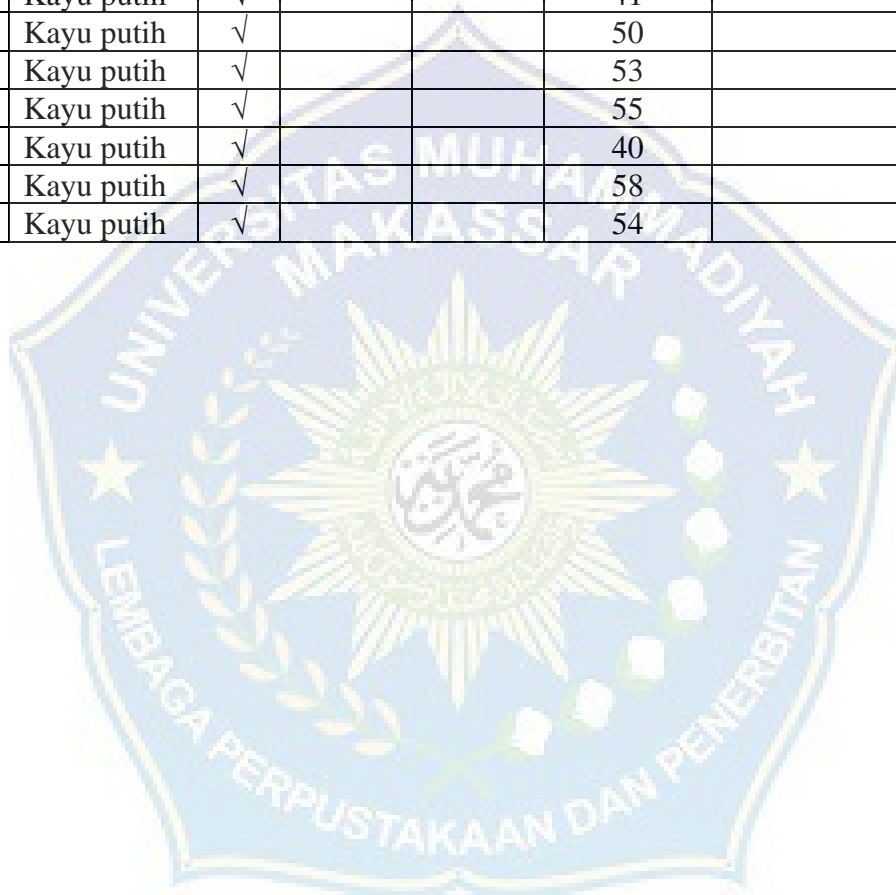
Jumlah Tanaman : 104

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			64	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato		√		53	a. Datar

3	Nyato	√			66	b. Landai	
4	Nyato		√		64	c. Agak curam	
4	Nyato		√		57	d. Curam	
5	Nyato	√			53		
6	Nyato	√			63	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato	√			67	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			63	b. Jarang	
9	Nyato	√			54	c. Sedang	√
10	Nyato	√			59		
11	Nyato	√			63		
12	Nyato	√			60	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			67	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		58	c. Kurus	
16	Nyato	√			54	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			59		
18	Nyato	√			53	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato		√		57	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			55	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		33	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			36		
23	Nyato	√			37		
24	Nyato	√			38		
25	Nyato	√			37		
26	Kayu putih	√			35		
27	Kayu putih	√			38		
28	Kayu putih	√			37		
29	Kayu putih	√	√		34		
30	Kayu putih	√			36		
31	Kayu putih		√		34		
32	Kayu putih	√			33		
33	Kayu putih		√		34		
34	Kayu putih		√		38		
35	Kayu putih	√			34		
36	Kayu putih	√			36		
37	Kayu putih	√			38		
38	Kayu putih	√			34		
39	Kayu putih	√			31		
40	Kayu putih	√			36		
41	Kayu putih		√		39		
42	Kayu putih		√		34		
43	Kayu putih	√			36		
44	Kayu putih	√			37		

45	Kayu putih	√			34	
46	Kayu putih	√			39	
47	Kayu putih	√			38	
48	Kayu putih	√			30	
49	Kayu putih		√		35	
50	Kayu putih		√		34	
51	Kayu putih		√		37	
52	Kayu putih	√			44	
53	Kayu putih	√			56	
54	Kayu putih	√			47	
55	Kayu putih	√			43	
56	Kayu putih	√			58	
57	Kayu putih	√			42	
58	Kayu putih	√			48	
59	Kayu putih	√			39	
60	Kayu putih	√			40	
61	Kayu putih	√			42	
62	Kayu putih	√			46	
63	Kayu putih	√			41	
64	Kayu putih	√			48	
65	Kayu putih	√			49	
66	Kayu putih	√			39	
67	Kayu putih	√			45	
68	Kayu putih	√			47	
69	Kayu putih	√			55	
70	Kayu putih	√			33	
71	Kayu putih	√			56	
72	Kayu putih	√			40	
73	Kayu putih	√			42	
74	Kayu putih	√			52	
75	Kayu putih	√			50	
76	Kayu putih	√			49	
77	Kayu putih	√			47	
78	Kayu putih	√			42	
79	Kayu putih	√			55	
80	Kayu putih	√			56	
81	Kayu putih	√			45	
82	Kayu putih	√			56	
83	Kayu putih	√			40	
94	Kayu putih	√			55	
85	Kayu putih	√			52	
86	Kayu putih	√			50	
87	Kayu putih	√			45	
88	Kayu putih	√			45	

89	Kayu putih	√			44	
90	Kayu putih	√			57	
91	Kayu putih	√			51	
92	Kayu putih	√			58	
93	Kayu putih	√			46	
94	Kayu putih	√			46	
95	Kayu putih	√			42	
96	Kayu putih	√			55	
97	Kayu putih	√			46	
98	Kayu putih	√			41	
99	Kayu putih	√			50	
100	Kayu putih	√			53	
101	Kayu putih	√			55	
102	Kayu putih	√			40	
103	Kayu putih	√			58	
104	Kayu putih	√			54	



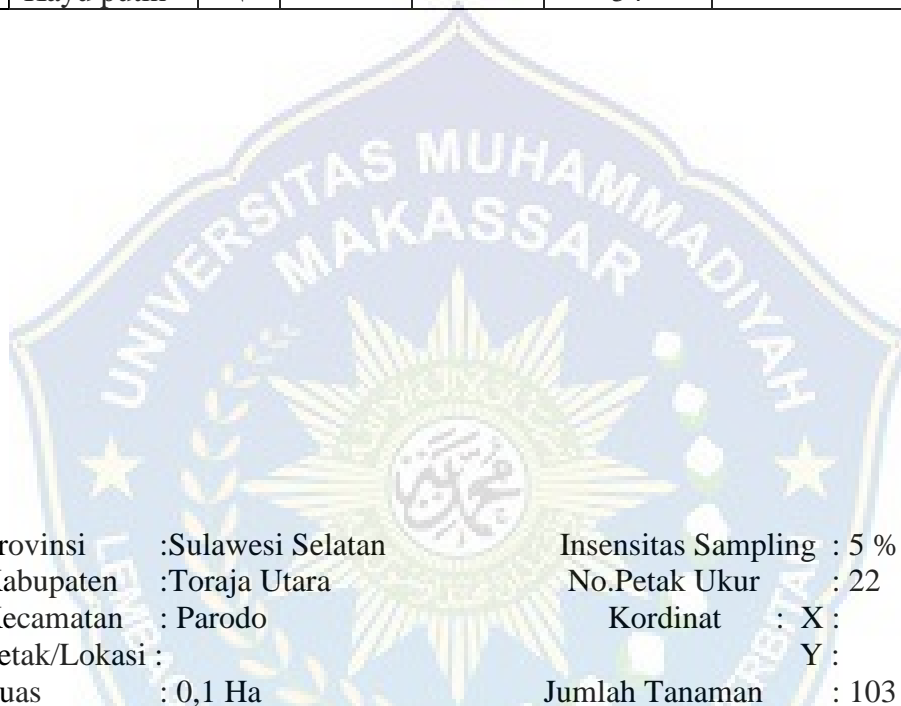
Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 21
 Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
 Petak/Lokasi : Y :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 98

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			53	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato		√		60	a. Datar √

3	Nyato		√		63	b. Landai	
4	Nyato	√			67	c. Agak curam	
4	Nyato	√			58	d. Curam	
5	Nyato	√			51		
6	Nyato	√			66	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato		√		63	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			47	b. Jarang	
9	Nyato	√			59	c. Sedang	√
10	Nyato		√		58		
11	Nyato		√		60		
12	Nyato		√		52	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			58	c. Kurus	
16	Nyato	√			60	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		63		
18	Nyato		√		64	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato		√		58	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			64	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		66	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		63		
23	Nyato		√		59		
24	Nyato		√		61		
25	Nyato		√		64		
26	Nyato	√			35		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			29		
29	Nyato		√		30		
30	Nyato		√		32		
31	Nyato	√			36		
32	Nyato	√			37		
33	Nyato		√		40		
34	Nyato		√		38		
35	Nyato		√		37		
36	Nyato		√		38		
37	Nyato	√			37		
38	Nyato	√			40		
39	Nyato		√		36		
40	Nyato		√		36		
41	Nyato		√		35		
42	Nyato		√		39		
43	Nyato		√		42		
44	Nyato		√		33		

45	Nyato		√		37	
46	Nyato	√			36	
47	Nyato	√			43	
48	Nyato	√			30	
49	Nyato	√			41	
50	Nyato	√			48	
51	Nyato		√		42	
52	Nyato		√		46	
53	Nyato	√			43	
54	Nyato	√			44	
55	Kayu putih	√			46	
56	Kayu putih	√			56	
57	Kayu putih	√			49	
58	Kayu putih	√			45	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih	√			48	
61	Kayu putih		√		44	
62	Kayu putih		√		57	
63	Kayu putih	√			46	
64	Kayu putih	√			47	
65	Kayu putih	√			36	
66	Kayu putih	√			48	
67	Kayu putih		√		46	
68	Kayu putih	√			55	
69	Kayu putih	√			47	
70	Kayu putih	√			50	
71	Kayu putih	√			47	
72	Kayu putih		√		57	
73	Kayu putih		√		60	
74	Kayu putih	√			56	
75	Kayu putih	√			57	
76	Kayu putih	√			40	
77	Kayu putih	√			46	
78	Kayu putih	√			40	
79	Kayu putih	√			45	
80	Kayu putih	√			59	
81	Kayu putih	√			44	
82	Kayu putih	√			51	
83	Kayu putih	√			55	
84	Kayu putih	√			42	
85	Kayu putih	√			56	
86	Kayu putih	√			53	
87	Kayu putih	√			44	
88	Kayu putih	√			40	

89	Kayu putih	√			45	
90	Kayu putih	√			49	
91	Kayu putih	√			48	
92	Kayu putih	√			58	
93	Kayu putih	√			50	
94	Kayu putih	√			57	
95	Kayu putih	√			56	
96	Kayu putih	√			44	
97	Kayu putih	√			57	
98	Kayu putih	√			54	



Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 22
Kecamatan : Parodo Kordinat : X :
Petak/Lokasi : Y :
Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 103

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			66	1. Fisiografi Lahan	
2	Nyato	√			56	a. Datar	√
3	Nyato	√			64	b. Landai	
4	Nyato	√			63	c. Agak curam	
4	Nyato	√			58	d. Curam	
5	Nyato	√			51		
6	Nyato	√			69	2. Keadaan Tumbuhan Bawah	
7	Nyato	√			49	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			44	b. Jarang	
9	Nyato	√			58	c. Sedang	√
10	Nyato	√			58		
11	Nyato	√			63		

12	Nyato	√			60	3. Kondisi Tanah	
13	Nyato	√			63	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		59	c. Kurus	
16	Nyato	√			58	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			54		
18	Nyato	√			68	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato		√		61	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			64	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		66	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			60		
23	Nyato	√			59		
24	Nyato		√		57		
25	Nyato		√		62		
26	Nyato	√			35		
27	Nyato	√			39		
28	Nyato	√			29		
29	Nyato	√			30		
30	Nyato		√		32		
31	Nyato	√			33		
32	Nyato	√			40		
33	Nyato	√			30		
34	Nyato	√			31		
35	Nyato	√			33		
36	Nyato	√			37		
37	Nyato	√			38		
38	Nyato	√			32		
39	Nyato	√			33		
40	Nyato	√			34		
41	Nyato	√			37		
42	Nyato	√			39		
43	Nyato	√			34		
44	Nyato		√		36		
45	Kayu putih		√		33		
46	Kayu putih	√			37		
47	Kayu putih	√			34		
48	Kayu putih	√			39		
49	Kayu putih	√			40		
50	Kayu putih		√		42		
51	Kayu putih		√		47		
52	Kayu putih	√			34		
53	Kayu putih	√			42		
54	Kayu putih	√			44		
55	Kayu putih	√			34		

56	Kayu putih	√			44	
57	Kayu putih		√		46	
58	Kayu putih		√		40	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih	√			48	
61	Kayu putih	√			34	
62	Kayu putih	√			49	
63	Kayu putih	√			32	
64	Kayu putih	√			46	
65	Kayu putih	√			34	
66	Kayu putih	√			43	
67	Kayu putih	√			38	
68	Kayu putih	√			47	
69	Kayu putih	√			49	
70	Kayu putih	√			43	
71	Kayu putih	√			56	
72	Kayu putih	√			56	
73	Kayu putih	√			59	
74	Kayu putih	√			56	
75	Kayu putih	√			53	
76	Kayu putih	√			55	
77	Kayu putih	√			51	
78	Kayu putih	√			50	
79	Kayu putih	√			47	
80	Kayu putih	√			48	
81	Kayu putih	√			40	
82	Kayu putih	√			43	
83	Kayu putih	√			47	
84	Kayu putih	√			55	
85	Kayu putih	√			47	
86	Kayu putih	√			51	
87	Kayu putih	√			54	
88	Kayu putih	√			49	
89	Kayu putih	√			49	
90	Kayu putih	√			41	
91	Kayu putih	√			56	
92	Kayu putih	√			57	
93	Kayu putih	√			47	
94	Kayu putih	√			47	
95	Kayu putih	√			46	
96	Kayu putih	√			42	
97	Kayu putih	√			44	
98	Kayu putih	√			57	
99	Kayu putih	√			68	

100	Kayu putih	√			57	
101	Kayu putih	√			53	
102	Kayu putih	√			53	
103	Kayu putih	√			56	

Provinsi : Sulawesi Selatan Insensitas Sampling : 5 %
 Kabupaten : Toraja Utara No.Petak Ukur : 23
 Kecamatan : Parodo Kordinat X :
 Petak/Lokasi : Y :
 Luas : 0,1 Ha Jumlah Tanaman : 98

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			63	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			57	a. Datar	√
3	Nyato	√			61	b. Landai	
4	Nyato	√			67	c. Agak curam	
4	Nyato	√			58	d. Curam	
5	Nyato		√		50		
6	Nyato		√		64	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato		√		62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			50	b. Jarang	
9	Nyato	√			58	c. Sedang	√
10	Nyato	√			54		
11	Nyato	√			66		
12	Nyato	√			57	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			64	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			63	b. Kurang Subur	
15	Nyato	√			52	c. Kurus	
16	Nyato	√			54	d. Berbatu	√
17	Nyato		√		58		

18	Nyato		√		67	4. Gangguan Tanaman	
19	Nyato		√		54	a. Pengembalaan	
20	Nyato	√			68	b. Kebakaran	
21	Nyato	√			64	c. Hama Penyakit	
22	Nyato		√		56		
23	Nyato	√			52		
24	Nyato	√			67		
25	Nyato	√			57		
26	Nyato	√			56		
27	Nyato	√			53		
28	Nyato	√			68		
29	Nyato		√		54		
30	Nyato		√		51		
31	Nyato		√		66		
32	Nyato	√			33		
33	Nyato	√			36		
34	Nyato	√			29		
35	Nyato		√		33		
36	Nyato		√		34		
37	Nyato	√			37		
38	Nyato	√			39		
39	Nyato		√		38		
40	Kayu putih		√		39		
41	Kayu putih	√			37		
42	Kayu putih	√			36		
43	Kayu putih		√		31		
44	Kayu putih		√		38		
45	Kayu putih		√		38		
46	Kayu putih	√			36		
47	Kayu putih	√			35		
48	Kayu putih		√		38		
49	Kayu putih		√		34		
50	Kayu putih	√			40		
51	Kayu putih		√		41		
52	Kayu putih		√		34		
53	Kayu putih	√			36		
54	Kayu putih		√		39		
55	Kayu putih		√		34		
56	Kayu putih	√			32		
57	Kayu putih	√			49		
58	Kayu putih		√		40		
59	Kayu putih		√		41		
60	Kayu putih	√			43		
61	Kayu putih	√			43		

62	Kayu putih	√			48	
63	Kayu putih		√		33	
64	Kayu putih		√		37	
65	Kayu putih	√			46	
66	Kayu putih	√			46	
67	Kayu putih	√			48	
68	Kayu putih	√			47	
69	Kayu putih	√			39	
70	Kayu putih	√			48	
71	Kayu putih	√			49	
72	Kayu putih	√			46	
73	Kayu putih	√			44	
74	Kayu putih	√			45	
75	Kayu putih	√			34	
76	Kayu putih	√			48	
77	Kayu putih	√			49	
78	Kayu putih	√			47	
79	Kayu putih	√			48	
80	Kayu putih	√			50	
81	Kayu putih	√			45	
82	Kayu putih	√			57	
83	Kayu putih	√			48	
84	Kayu putih	√			47	
85	Kayu putih	√			55	
86	Kayu putih	√			46	
87	Kayu putih	√			48	
88	Kayu putih	√			55	
89	Kayu putih	√			44	
90	Kayu putih	√			40	
91	Kayu putih	√			51	
92	Kayu putih	√			58	
93	Kayu putih	√			54	
94	Kayu putih	√			59	
95	Kayu putih	√			51	
96	Kayu putih	√			57	
97	Kayu putih	√			56	
98	Kayu putih	√			46	

Provinsi : Sulawesi Selatan
Kabupaten : Toraja Utara
Kecamatan : Parodo
Petak/Lokasi :
Luas : 0,1 Ha

Insensitas Sampling : 5 %
No.Petak Ukur : 24
Kordinat : X :
Y :
Jumlah Tanaman : 104

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan
		Sehat	Tidak Sehat	Merana		
1	Nyato	√			53	1. Fisiografi Lahan
2	Nyato	√			56	a. Datar
3	Nyato	√			62	b. Landai
4	Nyato	√			66	c. Agak curam
4	Nyato	√			52	d. Curam
5	Nyato	√			56	
6	Nyato	√			67	2. Keadaan Tumbuhan Bawah
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat
8	Nyato	√			48	b. Jarang
9	Nyato	√			50	c. Sedang
10	Nyato	√			53	
11	Nyato	√			62	
12	Nyato	√			56	3. Kondisi Tanah
13	Nyato	√			67	a. Gembur/Subur
14	Nyato	√			64	b. Kurang Subur
15	Nyato		√		59	c. Kurus
16	Nyato	√			50	d. Berbatu
17	Nyato		√		57	
18	Nyato		√		67	4. Gangguan Tanaman
19	Nyato		√		63	a. Pengembalaan
20	Nyato		√		63	b. Kebakaran
21	Nyato	√			57	c. Hama Penyakit
22	Nyato	√			58	
23	Nyato	√			68	
24	Nyato	√			39	
25	Nyato	√			33	
26	Nyato	√			36	
27	Nyato	√			39	
28	Nyato	√			32	
29	Nyato	√			37	
30	Nyato		√		38	
31	Nyato		√		33	

32	Nyato		√		37	
33	Nyato	√			38	
34	Nyato	√			39	
35	Nyato	√			38	
36	Nyato		√		37	
37	Nyato		√		39	
38	Nyato		√		38	
39	Nyato	√			36	
40	Nyato	√			39	
41	Nyato	√			34	
42	Nyato	√			40	
43	Nyato	√			37	
44	Nyato	√			39	
45	Nyato	√			36	
46	Nyato	√			41	
47	Nyato	√			38	
48	Nyato	√			40	
49	Kayu putih	√			38	
50	Kayu putih		√		41	
51	Kayu putih	√			40	
52	Kayu putih	√			42	
53	Kayu putih	√			41	
54	Kayu putih	√			44	
55	Kayu putih	√			49	
56	Kayu putih	√			42	
57	Kayu putih	√			36	
58	Kayu putih		√		45	
59	Kayu putih	√			37	
60	Kayu putih		√		48	
61	Kayu putih	√			46	
62	Kayu putih		√		38	
63	Kayu putih	√			43	
64	Kayu putih	√			39	
65	Kayu putih	√			32	
66	Kayu putih	√			46	
67	Kayu putih	√			47	
68	Kayu putih	√			34	
69	Kayu putih	√			47	
70	Kayu putih	√			46	
71	Kayu putih	√			34	
72	Kayu putih	√			49	
73	Kayu putih	√			46	
74	Kayu putih	√			52	
75	Kayu putih	√			58	

76	Kayu putih	√			53	
77	Kayu putih	√			57	
78	Kayu putih	√			51	
79	Kayu putih	√			54	
80	Kayu putih	√			49	
81	Kayu putih	√			57	
82	Kayu putih	√			55	
83	Kayu putih	√			56	
84	Kayu putih	√			45	
85	Kayu putih	√			43	
86	Kayu putih	√			49	
87	Kayu putih	√			47	
88	Kayu putih	√			54	
89	Kayu putih	√			57	
90	Kayu putih	√			51	
91	Kayu putih	√			50	
92	Kayu putih	√			54	
93	Kayu putih	√			50	
94	Kayu putih	√			57	
95	Kayu putih	√			44	
96	Kayu putih	√			55	
97	Kayu putih	√			58	
98	Kayu putih	√			43	
99	Kayu putih	√			54	
100	Kayu putih	√			56	
101	Kayu putih	√			54	
102	Kayu putih	√			58	
103	Kayu putih	√			53	
104	Kayu putih	√			54	

Provinsi : Sulawesi Selatan
Kabupaten : Toraja Utara

Insensitas Sampling : 5 %
No.Petak Ukur : 25

Kecamatan : Parodo

Kordinat X ;

Petak/Lokasi :

Y :

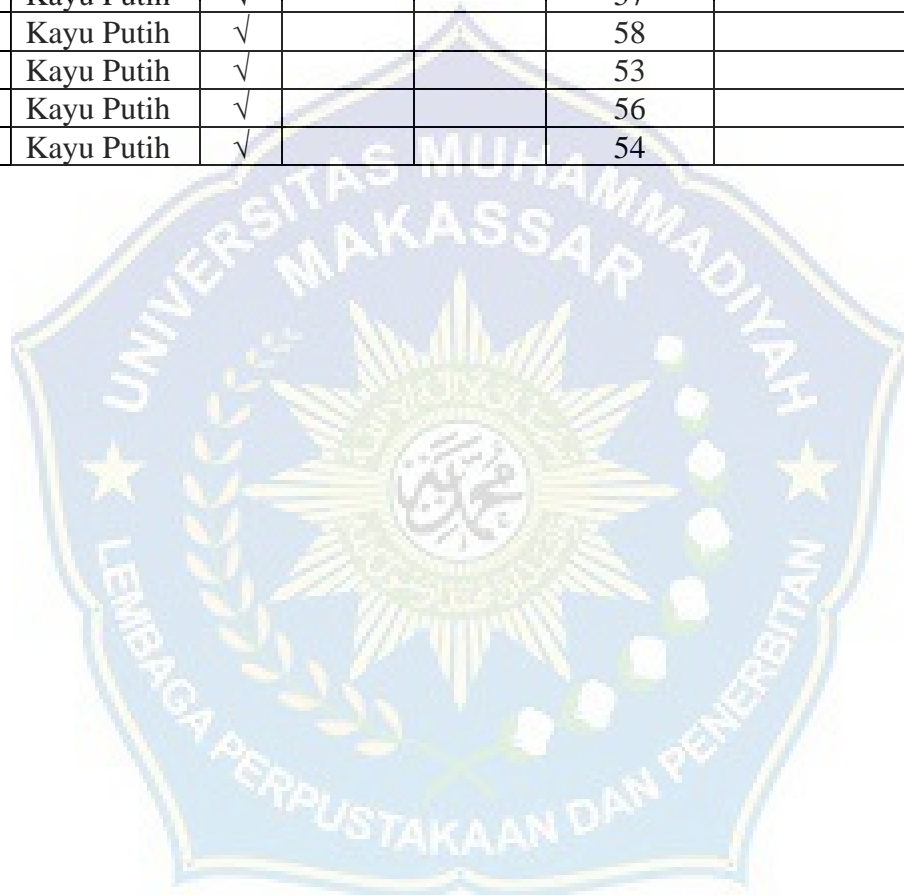
Luas : 0,1 Ha

Jumlah Tanaman : 95

No	Jenis Tanaman	Kriteria Tanaman			Tinggi Tanaman (cm)	Keterangan	
		Sehat	Tidak Sehat	Merana			
1	Nyato	√			57	<i>1. Fisiografi Lahan</i>	
2	Nyato	√			56	a. Datar	√
3	Nyato	√			67	b. Landai	
4	Nyato	√			68	c. Agak curam	
4	Nyato	√			5	d. Curam	
5	Nyato	√			50		
6	Nyato	√			63	<i>2. Keadaan Tumbuhan Bawah</i>	
7	Nyato	√			62	a. Lebat/Rapat	
8	Nyato	√			49	b. Jarang	
9	Nyato	√			57	c. Sedang	√
10	Nyato		√		55		
11	Nyato	√			62		
12	Nyato	√			59	<i>3. Kondisi Tanah</i>	
13	Nyato	√			66	a. Gembur/Subur	
14	Nyato	√			63	b. Kurang Subur	
15	Nyato		√		59	c. Kurus	
16	Nyato	√			56	d. Berbatu	√
17	Nyato	√			60		
18	Nyato	√			57	<i>4. Gangguan Tanaman</i>	
19	Nyato	√			64	a. Pengembalaan	
20	Nyato		√		65	b. Kebakaran	
21	Nyato		√		63	c. Hama Penyakit	
22	Nyato	√			62		
23	Nyato	√			36		
24	Nyato		√		38		
25	Nyato		√		30		
26	Nyato	√			35		
27	Nyato	√			39		
28	Kayu Putih	√			29		
29	Kayu Putih	√			30		
30	Kayu Putih	√			32		
31	Kayu Putih	√			34		
32	Kayu Putih	√			38		
33	Kayu Putih	√			34		
34	Kayu Putih	√			33		
35	Kayu Putih	√			38		
36	Kayu Putih	√			31		
37	Kayu Putih		√		30		

38	Kayu Putih		√		36	
39	Kayu Putih	√			37	
40	Kayu Putih		√		31	
41	Kayu Putih	√			34	
42	Kayu Putih	√			36	
43	Kayu Putih	√			33	
44	Kayu Putih	√			38	
45	Kayu Putih	√			33	
46	Kayu Putih	√			34	
47	Kayu Putih	√			32	
48	Kayu Putih	√			37	
49	Kayu Putih		√		34	
50	Kayu Putih		√		36	
51	Kayu Putih	√			35	
52	Kayu Putih	√			41	
53	Kayu Putih		√		52	
54	Kayu Putih	√			46	
55	Kayu Putih		√		41	
56	Kayu Putih		√		56	
57	Kayu Putih	√			49	
58	Kayu Putih	√			45	
59	Kayu Putih	√			37	
60	Kayu Putih	√			48	
61	Kayu Putih	√			42	
62	Kayu Putih	√			41	
63	Kayu Putih	√			44	
64	Kayu Putih	√			49	
65	Kayu Putih	√			42	
66	Kayu Putih	√			36	
67	Kayu Putih	√			41	
68	Kayu Putih		√		58	
69	Kayu Putih	√			44	
70	Kayu Putih		√		56	
71	Kayu Putih		√		59	
72	Kayu Putih	√			45	
73	Kayu Putih	√			46	
74	Kayu Putih	√			43	
75	Kayu Putih	√			40	
76	Kayu Putih	√			55	
77	Kayu Putih	√			47	
78	Kayu Putih	√			44	
79	Kayu Putih	√			58	
80	Kayu Putih	√			57	
81	Kayu Putih	√			59	

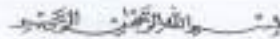
82	Kayu Putih	√			54	
83	Kayu Putih	√			55	
84	Kayu Putih	√			48	
85	Kayu Putih	√			43	
86	Kayu Putih	√			46	
87	Kayu Putih	√			47	
88	Kayu Putih	√			46	
89	Kayu Putih	√			44	
90	Kayu Putih	√			54	
91	Kayu Putih	√			57	
92	Kayu Putih	√			58	
93	Kayu Putih	√			53	
94	Kayu Putih	√			56	
95	Kayu Putih	√			54	





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90222 Telp. (0412) 866972, 861281, Fax. (0412) 866584



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nurul Hijar Aljama
Nim : 105951104316
Program Studi: Kebutuhan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	6%	10%
2	Bab 2	13%	25%
3	Bab 3	8%	10%
4	Bab 4	9%	10%
5	Bab 5	4%	10%
6	Bab 6	4%	5%

Dinyatakan telah lulus uji plagiat yang dilakukan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 30 Agustus 2023
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Agus Supriyanto, M.L.P.
NIP. 1981064301

Jl. Sultan Alauddin no 259 Makassar 90222
Telepon (0412) 866072, 861 501, fax (0412) 866 588
Website: www.library.umh.ac.id
Email: perpustakaan@umh.ac.id

BAB I NURUL HIJAR ALFIANNI -
105951104316

by Tahap Tutup

Submission date: 11-Feb-2023 08:01AM (UTC+0700)
Submission ID: 2011304105
File name: 1_3.docx (23.46K)
Word count: 1151
Character count: 7487

BAB I NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

Source	Percentage
1 sibungsulena221195.blogspot.com Internet Source	6%




Exclude quotes Exclude bibliographies Exclude matches



BAB II NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

by Tahap Tutup



Submission date: 11-Feb-2023 08:02AM (UTC+0700)
Submission ID: 2011304393
File name: II_3.docx (23.9K)
Word count: 1388
Character count: 8951

BAB II NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT

13% SIMILARITY INDEX	11% INTERNET SOURCES	2% PUBLICATIONS	2% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	5%
2	text-id.123dok.com Internet Source	4%
3	Rehabilitasi hutan di Indonesia akan kemana arahannya setelah lebih dari tiga dasawarsa?, 2008. Publication	2%
4	Submitted to LI DIKTIK Turnin Consortium Part II Student Paper	2%
5	www.kostrad.mil.id Internet Source	1%

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On

BAB III NURUL HIJAR ALFIANNI -
105951104316

by Tahap Tutup



Submission date: 11-Feb-2023 08:02AM (UTC+0700)

Submission ID: 2011304688

File name: III_3.docx (742.25K)

Word count: 1177

Character count: 7038

BAB III NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT

8%	8%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

 id.scribd.com Internet Source	8%
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Exclude quotes Exclude bibliographies Exclude matches



BAB IV NURUL HIJAR ALFIANNI -
105951104316

by Tahap Tutup

Submission date: 11-Feb-2023 08:03AM (UTC+0700)
Submission ID: 2011304926
File name: IV_3.docx (21.42K)
Word count: 404
Character count: 2259

BAB IV NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT

9% SIMILARITY INDEX	6% INTERNET SOURCES	2% PUBLICATIONS	3% STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	3%
3	saidnazulfiqar.files.wordpress.com Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



BAB V NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

by Tahap Tutup



Submission date: 11-Feb-2023 08:03AM (UTC+0700)

Submission ID: 2011305146

File name: V_3.docx (37.52K)

Word count: 1492

Character count: 7837

BAB V NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source



4%

Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography



BAB VI NURUL HIJAR ALFIANNI -
105951104316

by Tahap Tutup



Submission date: 11-Feb-2023 08:04AM (UTC+0700)

Submission ID: 2011305385

File name: VI_4.docx (20.25K)

Word count: 328

Character count: 2052

BAB VI NURUL HIJAR ALFIANNI - 105951104316

ORIGINALITY REPORT

4%	4%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	4%
---	------------------------------------------------	----

Exclude quotes

Exclude bibliography



turnitin





Gambar 3. Pmasangan Titik Kordinat

Gambar 4. Pengukuran Tinggi Tanaman



