

**ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN TANAMAN
REBOISASI INTENSIF PADA KEGIATAN REHABILITASI
HUTAN DAN LAHAN DI DESA ONANG UTARA
KECAMATAN TUBO SENDANA KABUPATEN MAJENE**

ARVIN ARIF

10595003 44 12

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kehutanan Strata Satu (S-1)**

PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2019

**ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN TANAMAN
REBOISASI INTENSIF PADA KEGIATAN REHABILITASI
HUTAN DAN LAHAN DI DESA ONANG UTARA
KECAMATAN TUBO SENDANA KABUPATEN MAJENE**

SKRIPSI

ARVIN ARIF

10595003 44 12



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

ABSTRACT

Abstract, Arvin Arif, The Analysis of the Success Rate of Intensive Afforestation Plants in Forest and Land Rehabilitation Activities in Onang Utara Village, Tubo Sendana District, Majene Regency. Makassar: Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah Makassar, 2018, Husnah Latifah. Sultan.

The objective of this research is to determine the success of percent of growing forest and land rehabilitation plants in Onang Utara Village, Tubo Sendana District, Majene Regency. This research method used the Systematic Sampling With Random Start method which is done through sampling techniques. Namely the first sample plot is made intentionally and the next sample plot is made systematically. Data and information on plant plots are collected, namely areas within the forest area. Administrative areas of government (provinces, districts / cities, sub-districts, villages), names of watersheds / sub-watersheds, area, functions of forest areas, names of block registers and plot of plants. Data recorded and measured in each sample plot includes plant data (plant species, number of living plants, plant height and plant health) and supporting data (land physiography, understory conditions, soil conditions and plant disturbances).

The result of this research reveals that: (1) Percent of plant growth in Onang Utara village which planned to plant 1100 stems / ha, growing as many as 797 stems. Thus the average percentage of plant growth is 72.4%. (2) the plant height at the reforestation site of Onang Utara village ranged from 27.73 cm - 29.28 cm, (3) the evaluation of the average maintenance of plants under rare conditions with fertile soil conditions and having a heavy intensity. And (4) the success rate of plants is obtained by the average percentage of plant growth of 72.4%.

Keywords: reforestation plants, percent plant growth, plant height, plant maintenance, plant success rate, and Systematic Sampling With Random Start, total benefits.

ABSTRAK

Abstrak, Arvin Arif, Analisis Tingkat Keberhasilan Tanaman Reboisasi Intensif Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene. Makassar: Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, 2018, **Husnah Latifah. Sultan.**

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui keberhasilan persen tumbuh tanaman rehabilitasi hutan dan lahan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene. Metode penelitian ini menggunakan metode Systematic Sampling With Random Start yang dilakukan melalui tehnik sampling. Yaitu petak contoh pertama dibuat secara sengaja dan petak contoh selanjutnya dibuat secara sistematis. 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).

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Persen tumbuh tanaman di desa Onang Utara yang rencana penanaman 1100 batang/ha, tumbuh tanaman sebanyak 797 batang. Dengan demikian rata-rata persen tumbuh tanaman adalah 72,4%. (2) tinggi tanaman pada lokasi reboisasi desa Onang Utara berkisar antara 27,73 cm – 29,28 cm, (3) penilaian pemeliharaan tanaman rata-rata keadaan tumbuhan bawah yang jarang dengan kondisi tanah subur serta memiliki intensitas yang berat. Dan (4) tingkat keberhasilan tanaman di peroleh rata-rata persentase tumbuh tanaman sebesar 72,4%.

Kata kunci: tanaman reboisasi, persen tumbuh tanaman, tinggi tanaman, pemeliharaan tanaman, tingkat keberhasilan tanaman, dan Systematic Sampling With Random Start, total manfaat.

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN TANAMAN REBOISASI
INTENSIF PADA KEGIATAN REHABILITASI HUTAN DAN
LAHAN DI DESA ONANG UTARA KECAMATAN TUBO
SENDANA KABUPATEN MAJENE**

Adalah benar merupakan hasil karya sendiri yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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.

Makassar, September 2018

ARVIN ARIF
10595003 44 12

@Hak Cipta Milik Unismuh Makassar, Tahun 2018

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. *Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber.*
 - a. *Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.*
 - b. *Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Universitas Muhammadiyah Makassar.*
2. *Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk laporan apapun tanpa izin Universitas Muhammadiyah Makassar.*

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Biar lambat asal selamat” (Arvin Arif)

Kupersembahkan karya ini buat:

**Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku,
dan semua makhluk yang mendo’akan serta mendukung penulis
dalam menggapai dan menjalani hidup.**

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Tingkat Keberhasilan Tanaman Reboisasi Intensif Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene.

Nama : Arvin Arif

Stambuk : 105950034412

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

SUSUNAN KOMISI PENGUJI

- | Nama | Tanda Tangan |
|---|--------------|
| 1. <u>Husnah Latifah, S.Hut.,M.Si.,IPM</u>
Ketua Sidang | (.....) |
| 2. <u>Dr.Ir. Sultan, S.Hut., MP.,IPM</u>
Sekertaris | (.....) |
| 3. <u>Dr. Hikmah, S.Hut.,M.Si</u>
Anggota | (.....) |
| 4. <u>Dr.Ir.Hasanuddin Molo,S.Hut.,M.Si.,IPM</u>
Anggota | (.....) |

Tanggal Lulus: 22 Januari, 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Tingkat Keberhasilan Tanaman Reboisasi Intensif Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene.

Nama : Arvin Arif

NIM : 10595003 44 12


Program Studi : Kehutanan


Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Husnah Latifah, S.Hut., M.Si., IPM
NIDN. 0909067302


Dr. Ir. Sultan, S.Hut., M.P., IPM
NIDN. 0919028401

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Kehutanan


Buhanuddin, S.Pi., M.PMM
NIDN. 0912066901


Dr. Hikmah, S.Hut., M.Si
NIDN. 0011077101

kerjasamanya selama pelaksanaan magang. Khusus buat Kakanda **Gunawan, S.Hut** dan Kakanda **Ambril, S.E** atas dukungan dan bantuannya.

8. Buat teman – teman Mahasiswa Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2013 yang banyak memberikan bantuan, kebersamaan, kekompakan, dan kenangan selama menjalankan studi sampai menyelesaikan studi bagi penulis. Terkhusus kepada saudara Rimbawan **Zulkarnain** (Bonja), Rimbawan **Muhammad Rifki** (Falkao) selaku mahasiswa yang sama-sama dari Provinsi Sulawesi Barat serta saudara Rimbawan **Restu Anugrah** (Tuttu'), Rimbawan **Ibrahim Masdin** (Ibe), atas bantuan dan kerjasamanya selama penulis menjalankan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar.
9. Buat adinda **Mugniati Hasan** atas do'a dan dukungannya sekaligus sebagai penyemangat penulis dalam menyelesaikan studi ini.
10. Buat kawan-kawan **Kerukunan Keluarga Mahasiswa Ulumanda** atas do'a dan bantuan selama penulis melaksanakan penelitian.
11. Buat pemerintah daerah Kabupaten Majene atas bantuan selama penulis melakukan penelitian. Buat pemerintah Desa Onang Utara atas bantuan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian.
12. Buat pemerintah Kabupaten Soppeng, terkhusus kepada pemerintah Desa Pesse atas bantuannya selama penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Profesi.
13. Buat Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Barat atas bantuan dan kerjasamanya selama penulis melaksanakan kegiatan Magang. Terkhusus buat Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Budong-Budong atas bantuan dan

3. Ibunda **Husnah Latifah, S.Hut.,M.Si.IPM** Selaku pembimbing I. Dan Ayahanda **Dr. Ir. Sultan, S.Hut.,M.P.,IPM** Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan serta perhatian sangat berarti bagi penulis.
4. Ibunda **Husnah Latifah, S.Hut.,M.Si.IPM** Selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan dan motivasi kepada penulis dalam menjalankan dan menyelesaikan studi. Dan sekaligus sebagai Pembimbing 1 bersama dengan Ibunda **Dr. Hikmah,S.Hut.,M.Si.** Yang banyak memberikan masukan berupa saran dan kritik kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ayahanda **Muhammad Tahnur, S.Hut.,M.Hut,** Ayahanda **Dr. Hasanuddin Molo,S.Hut.,M.Si** Ayahanda **Ir. Daud Hammasa, S.Hut.,M.Hut,** Ayahanda **Naufal Achmad, S.Hut.,M.Hut** Ibunda **Dr. Irma Sribianti, S.Hut.,M.P.** dan Ibunda **Muthmainnah, S.Hut.,M.Hut.** Yang banyak memberikan ilmu selama penulis aktif menjalani studi.
6. Bapak Ibu dosen serta staf tata usaha Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang banyak memberi masukan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Keluarga tercinta, Ayahanda **Muhammad Arif** Ibunda **Lilis Suryani** atas semua dorongan, bantuan, Do'a dan restunya bagi penulis sehingga bisa menyelesaikan studi. Terkhusus buat saudaraku Adinda **Andri arif** Adinda **Akram arif** atas do'anya bagi penulis.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Keberhasilan Tanaman Reboisasi Intensif Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene”. Skripsi ini merupakan syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar. Skripsi ini merupakan proses pembelajaran penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama proses perkuliahan dalam dunia nyata. Penulis memohon maaf atas segala kekhilafan dan kealpaan yang telah dilakukan selama melakukan penelitian ini. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini juga tidak lepas dari bimbingan, dukungan, motivasi, saran, serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara moril maupun materiil. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayahanda **H. Burhanuddin, S.Pi.,M.Si.** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibunda **Husnah Latifah, S.Hut.,M.Si.IPM** selaku wakil dekan satu Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, sekaligus sebagai pembimbing I.

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Tally Sheet	37
2.	Dokumentasi Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Kerangka Pikir Penelitian	22

DAFTAR TABEL

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Contoh Tally Sheet Penilaian Tanaman	19
2.	Intensitas Pemeliharaan	21
3.	Data Jumlah Penduduk Desa Onang Utara	27
4.	Mata Pencaharian Masyarakat Desa Onang Utara	29
5.	Rata-rata Tinggi Tanaman Desa Onang Utara	32
6.	Rata-rata Hasil Penilaian Pemeliharaan Tanaman	33
7.	Tingkat Keberhasilan Tanaman Desa Onang Utara	33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Waktu Dan Tempat Penelitian	14
3.2. Metode Penelitian	14
3.3. Populasi dan Sampel	14
3.4. Jenis Data	17
3.5. Pengumpulan Data	18
3.6. Analisis Data	20
3.7. Kerangka Pikir	22

BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI

4.1. Letak Wilayah	23
4.2. Geohidrologi dan Klimatologi Desa Onang Utara	23
4.3. Aksesibilitas	25
4.4. Topografi	25
4.5. Keadaan Sosial	25
4.6. Mata Pencaharian	27
4.7. Sarana Dan Prasarana	29
4.8. Agama	30

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Persen Tumbuh Tanaman	31
5.2. Tinggi Tanaman	31
5.3. Kriteria Pemeliharaan Tanaman	32
5.4. Tingkat Keberhasilan Tanaman	33

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	34
6.2. Saran	35

DAFTAR PUSTAKA	36
----------------------	----

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRAK	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HAK CIPTA	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
RIWAYAT HIDUP.....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Daerah Aliran Sungai.....	7
2.2. Rehabilitasi Hutan Dan Lahan	8

Forest Science.Vol 6, No 1. <http://jurnal.ugm.ac.id/jikfkt/article/view/3307>. Diakses 03 April 2018

[Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2011. *Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 04 tentang Pedoman Reklamasi Hutan*. Jakarta: Kemenhut.

Manan, S. 1992. *Silvikultur dalam Manual Kehutanan*. Departemen Kehutanan RI, Jakarta.

Nawir, Ani Adiwinata, dkk. 2008. *Rehabilitasi Hutan di Indonesia : Akan Kemanakah Arahnya Setelah Lebih dari Tiga Dasa Warsa*. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.70/Menhut-II/2008 tanggal 11.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 26/Menhut-II/2010. (2010). *Tentang Perubahan Terhadap Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.70/Menhut-II/2008 Tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan*. Jakarta.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.12/Menhut-II/2011 tanggal 9 Maret 2011 tentang Pedoman Penyelenggaraan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2011.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.23/Menhut-II/2011 tanggal 8 April.

Peraturan Menteri Kehutanan RI Nomor 14 tahun 2012 tentang Pedoman Penyelenggaraan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2012. Menteri Kehutanan, 2012.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.9/Menhut-II/2013 Tentang Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan Pendukung dan Pemberian Insentif Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Pratiwi., 2003. *Teknologi dan Kelembagaan Rehabilitasi Lahan Terdegradasi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor

Puspaningsih N. 1997. *Studi Perencanaan Pengelolaan Penggunaan Lahan Sub DAS Cisadane Hulu Kabupaten Bogor*. [Tesis]. Program Pascasarjana IPB. Bogor.

Wahono. 2002. *Budidaya Tanaman Jati (Tectona grandis L. F)*, Dinas Kehutanan Dan Perkebunan Kabupaten Kapuas Hulu, Putussibau.

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.
- Departemen 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

6.2. Saran

Dengan memperhatikan hasil dari penelitian ini, maka tentunya masyarakat harus mampu menjaga dan merawat tanaman agar bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene dengan luas lokasi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan intensif yaitu 50 ha. Jumlah penduduk Desa Onang Utara sebanyak 318 kepala keluarga dengan jumlah penduduk keseluruhan 1.342 orang yang rata-rata penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, peternak, dan nelayan. Hasil penelitian analisis tingkat keberhasilan tanaman reboisasi intensif pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan meliputi persen tumbuh tanaman, tinggi tanaman, kriteria pemeliharaan tanaman dan tingkat keberhasilan tanaman. Analisis tingkat keberhasilan tanaman reboisasi berdasarkan persen tumbuh tanaman didapatkan persentase tumbuh tanaman yang rencana penanaman 1100 batang/ha, tumbuh tanaman sebanyak 797 batang adalah 72,4%, berdasarkan tinggi tanaman sesuai dengan hasil pengukuran rata-rata tinggi tanaman pada lokasi reboisasi desa Onang Utara berkisar antara 27,73 cm – 29,28 cm. analisis tingkat keberhasilan berdasarkan kriteria pemeliharaan, pada petak 1 didapatkan rata-rata persen tumbuh 73,5%, keadaan tumbuhan bawah jarang dan kondisi tanah yang subur serta memiliki intensitas yang berat. Analisis berdasarkan tingkat keberhasilan tanaman di peroleh rata-rata persentase tumbuh tanaman sebesar 72,4%.

Dengan hasil ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan tanaman reboisasi intensif pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene merupakan kegiatan yang berhasil.

Tabel 6. Rata-rata Hasil Penilaian Pemeliharaan Tanaman.

No Petak	Persentase Tumbuh (%)	Rata-rata Keadaan Tumbuhan Bawah	Rata-rata Kondisi Tanah	Rata-rata Gangguan Tanaman	Intensitas
1	73,5	Jarang	Subur	-	Berat
2	71,4	Jarang	Subur	-	Berat

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Berdasarkan tabel, penilaian pemeliharaan tanaman rata-rata keadaan tumbuhan bawah yang jarang dengan kondisi tanah subur serta memiliki intensitas yang berat.

5.4. Tingkat Keberhasilan Tanaman.

Hasil penilaian tanaman di kelompokkan sesuai dengan jenis kegiatan penanaman yang dilaksanakan di dalam kawasan hutan lindung. Hasil penilaian keberhasilan tanaman direkapitulasi dan diklasifikasikan masing-masing tanaman. Berdasarkan hasil penelitian di desa Onang Utara maka tingkat keberhasilan tanaman di peroleh rata-rata persentase tumbuh tanaman sebesar 72,4%. adapun data tingkat keberhasilan tanaman dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 7. Tingkat Keberhasilan Tanaman Desa Onang Utara.

Lokasi	Petak	Luas (Ha)	Persentase Tumbuh (%)	Kriteria
Onang Utara	1	25	73,5	Berhasil
	2	25	71,4	Berhasil
Rata-rata			72,4	Berhasil

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Tabel 5. Rata-rata Tinggi Tanaman Desa Onang Utara

Lokasi	Petak	Rata-Rata Tinggi Tanaman	
		Jati	Kemiri
Onang Utara	1	27,73	28,29
	2	29,28	-
Rata-rata		28,50	28,29

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2018

5.3. Kriteria Pemeliharaan Tanaman

Penilaian tanaman dalam rangka penentuan intensitas pemeliharaan memperhatikan kriteria pemeliharaan tanaman yang terdiri dari 4 kriteria yaitu persen tumbuh tanaman, keadaan tumbuhan bawah, kondisi tanah dan gangguan tanaman. Dalam skala kualitatif di penilaian tanaman keadaan tumbuhan bawah yang di catat adalah jenis utama dan kerapatannya (jarang, sedang atau rapat), kondisi tanah gembur (kurang gembur, kurus, berbatu) dan gangguan tanaman (ada/tidak ada). Berdasarkan hasil penilaian tanaman pembuatan tanaman pada setiap petak ukur masing-masing lokasi dapat dilihat pada tabel berikut.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Persen Tumbuh 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. Berdasarkan hasil pengukuran penilaian tanaman reboisasi murni, maka di peroleh data hasil persen tumbuh tanaman untuk lokasi desa Onang Utara. Adapun rata-rata persen tumbuh tanaman di desa Onang Utara yang rencana penanaman 1100 batang/ha, tumbuh tanaman sebanyak 797 batang. Dengan demikian rata-rata persen tumbuh tanaman adalah 72,4%.

5.2. Tinggi Tanaman

Kerataan tinggi tanaman adalah rata-rata tinggi tanaman yang diperoleh dengan merata-ratakan tinggi masing-masing individu tanaman di bandingkan jumlah tanamannya. Berdasarkan hasil pengukuran rata-rata tinggi tanaman pada lokasi reboisasi desa Onang Utara berkisar antara 27,73 cm – 29,28 cm. untuk hasil keseluruhan tinggi tanaman setiap jenis tanaman perpetak dapat dilihat pada tabel berikut.

- Gedung SMA/MA : - Unit
- b. Tempat Ibadah
 - Masjid : 5 Unit
 - Mushollah : - Unit.
- c. Olahraga
 - Lapangan Sepak Bola : 1
 - Lapangan Bulu Tangkis : 1
 - Tennis Meja : 1
 - Lapangan Volly : 5
 - Lapangan Takraw : 1

4.8. Agama

Berdasarkan kepercayaan, masyarakat di desa onang utara kecamatan tubo sendana kabupaten majene memeluk agama islam 100%.

Table 4. Mata Pencaharian Masyarakat Desa Onang Utara

No	Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS	20	5 %
2	Petani	988	61 %
3	Nelayan	65	1 %
4	Tukang Batu	10	1 %
5	Tukang Kayu	12	1 %
6	Peternak	95	12 %
7	Sopir	7	1 %
8	Sukarela	15	3%
9	Wirausaha	15	3 %
10	Lain – Lain	115	12 %
Jumlah		1342	100%

4.7. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan faktor penting dan sangat 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 Onang Utara.

a. Pendidikan

- Gedung TK : 1 Unit
- Gedung SD/MI : 1 Unit
- Gedung SMP/MTS : - Unit

penduduk tidak begeser dari sector primer ke industri, penerapan tehnologi pada usaha Pertanian, Kerajinan dan sektor skunder belum berkembang. Karena dalam pendataan terakhir mengindikasikan tidak adanya perkembangan ditingkat ekonomi masyarakat dari 318 Kepala Keluarga yang ada, sebanyak 278 Kepala Keluarga masih tergolong miskin (sumber data Jamkesmas dan Jamkesda) itupun masih banyak kepala keluarga yang mengajukan Surat Keterangan Tidak Mampu untuk mendapatkan rekomendasi pembebasan dari biaya di Rumah Sakit atau untuk pendidikan anaknya. Dengan hal tersebut menunjukkan betapa masih lemahnya kondisi ekonomi masyarakat karena disamping IPM masyarakatnya masih rendah juga disebabkan sumber mata pencaharian dan angkatan kerja sangat rendah. Sebagai Rincian mata Pecaharian masyarakat di Desa Onang Utara disajikan pada tabel berikut ini :

Adapun kondisi Sumber Daya Manusia secara umum menurut latar belakang Pendidikan masih sangat rendah, kondisi tersebut rata-rata disemua dusun yang ada, untuk lebih akuratnya kondisi potensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki oleh Desa Onang Utara dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Data Jumlah Penduduk Desa Onang Utara

NO	DUSUN	JUMLAH KEPALA KELUARGA (KK)	JUMLAH PENDUDUK		
			JENIS KELAMIN		JUMLAH (Jiwa)
			LAKI-LAKI	PEREMPUAN	
1.	Labu-Labuang	66	130	149	279
2.	Belalang Tengah	87	178	144	322
3	Belalang	56	113	127	240
4	Onang Labuang	57	112	152	264
5	Onang	52	105	132	237
Jumlah		318	638	704	1.342

Sumber : Hasil Sensus Penduduk Desa Onang Utara, 2018

4.6. Mata pencaharian

Dalam memenuhi kebutuhan, mata pencaharian masyarakat desa Onang Utara pada umumnya petani, peternak, nelayan dan pedagang mengingat keadaan wilayah desa Onang Utara adalah pegunungan, perbukitan, persawahaan serta wilayah pemukiman penduduk sepanjang garis pantai

Desa Onang Utara kami analisa sebagai salah satu Desa Non swakarsa bila melihat dari kondisi mata pencaharian masyarakat yaitu mata pencaharian

akan sangat mengharapkan bantuan Pemikiran dan bantuan Dana Anggaran yang besar dalam setiap tahun untuk mengangkat harkat dan martabatnya dalam kehidupan Sosial Kemasyarakatan untuk memenuhi seluruh kebutuhan agar Desa ini menjadi pilar dan ikon kabupaten Majene sebagai Desa yang berhasil dalam tatakelola pemerintahan Desa dimasa yang akan datang. Adapun potensi – potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia adalah sebagai berikut:

a) Sumber Daya Alam (SDA)

Potensi Sumber Daya Alam di Desa Onang Utara meliputi Sumber Daya Alam non hayati yaitu Air, Laut, Udara dan bahan galian, sedangkan Sumber Daya Alam hayati yaitu Pertanian, Perkebunan, Perikanan, Flora dan Fauna.

Sumber Daya air di Desa Onang Utara terdiri dari air tanah (aktifer) termasuk mata air dan Air permukaan, berdasarkan atas besaran curah hujan pertahun dan evapotranspirasi tahunan yang akan berpengaruh terhadap air meteorologis sesuai dengan gradasi sebaran curah hujan.

b) Sumber Daya Manusia

Desa Onang Utara terdiri dari 5 (Lima) Dusun yaitu :

1. Dusun Labu-Labuang
2. Dusun Belalang Tengah
3. Dusun Belalang
4. Dusun Onang Labuang
5. Dusun Onang

terendah terjadi pada bulan Agustus 0,001 mm dan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan April-Juni 459,10 mm.

Dilokasi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan terdapat 2 jenis tanaman diantaranya yaitu:

1. Kemiri
2. Jati

4.3. Aksesibilitas

Desa onang utara, secara letak administratif berada pada wilayah kecamatan Tubo Sendana. Lokasi desa Onang Utara dapat di tempuh sejauh 5 km dari ibu kota kecamatan Tubo Sendana dengan menggunakan kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4.

4.4. Topografi

Lokasi Onang Utara untuk rata-rata kelerengan di kecamatan Tubo Sendana termasuk dalam kategori agak curam, dengan kelerengan paling dominan yakni 15 – 40 % dengan luas areal 40.156,78 Ha.

4.5. Keadaan Sosial

Dalam kehidupan Masyarakat Desa Onang Utara sebagai Desa yang baru dimekarkan akan tetap mempertahankan budaya Gotong Royong, dengan kegiatan kemasyarakatan seperti Jum'at Bersih dan lain-lain, disisi lain Desa Onang Utara dengan segala keterbatasannya termasuk keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM), keterbatasan Infrastruktur serta keterbatasan Anggaran tentu akan menyebabkan kurang optimalnya masyarakat dalam mengelola Sumber Daya Alam (SDA), sehingga Desa Onang Utara sebagai Desa yang baru dimekarkan

Kondisi iklim di Desa Onang Utara tidak jauh berbeda dengan dengan kondisi iklim Desa lain yang ada di Kecamatan Tubo Sendana yaitu Musim Kemarau yang berlangsung antara bulan April hingga September dan Musim Hujan berlangsung antara bulan Oktober hingga Maret.

Adapun masaalah temperatur udaranya, Desa Onang Utara pada tahun 2018 berkisar antara $21,00^{\circ}\text{C}$ sampai $31,45^{\circ}\text{C}$, dengan suhu maksimum terjadi pada bulan Agustus dengan suhu $32,20^{\circ}\text{C}$ dan suhu minimum $20,50^{\circ}\text{C}$ terjadi pada bulan April.

Kelembaban udara berkisar $76,12\%$ sampai $80,50\%$, dengan kelembaban udara maksimum terjadi pada bulan Juli dan Agustus berkisar sebesar $85,42\%$ dan kelembaban udara minimum terjadi pada bulan Nopember sampai Januari sebesar $75,00\%$.

Lamanya penyinaran matahari yang terjadi selama tahun 2018 rata-rata $65,66\%$, lamanya penyinaran matahari maksimum terjadi pada bulan Agustus $87,12\%$ lamanya penyinaran matahari minimum terjadi pada bulan Januari, pebruari, Nopember dan Desember sebesar $49,15\%$

Kecepatan angin rata-rata yang terjadi selama tahun 2018 sebesar $210/8$ knot, kecepatan maksimum terjadi pada bulan Agustus yaitu $272/10$ knot, sedangkan kecepatan minimum terjadi pada bulan Desember sebesar $125/8$ knot.

Tekanan udara yang ditandai dengan dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan berkisar antara $1.112,50$ mbs sampai $1.119,60$ mbs, sedangkan keadaan curah hujan pada tahun 2018 sebesar $155,30$ mm dengan curah hujan

IV. KEADAAN UMUM LOKASI

4.1. Letak Wilayah

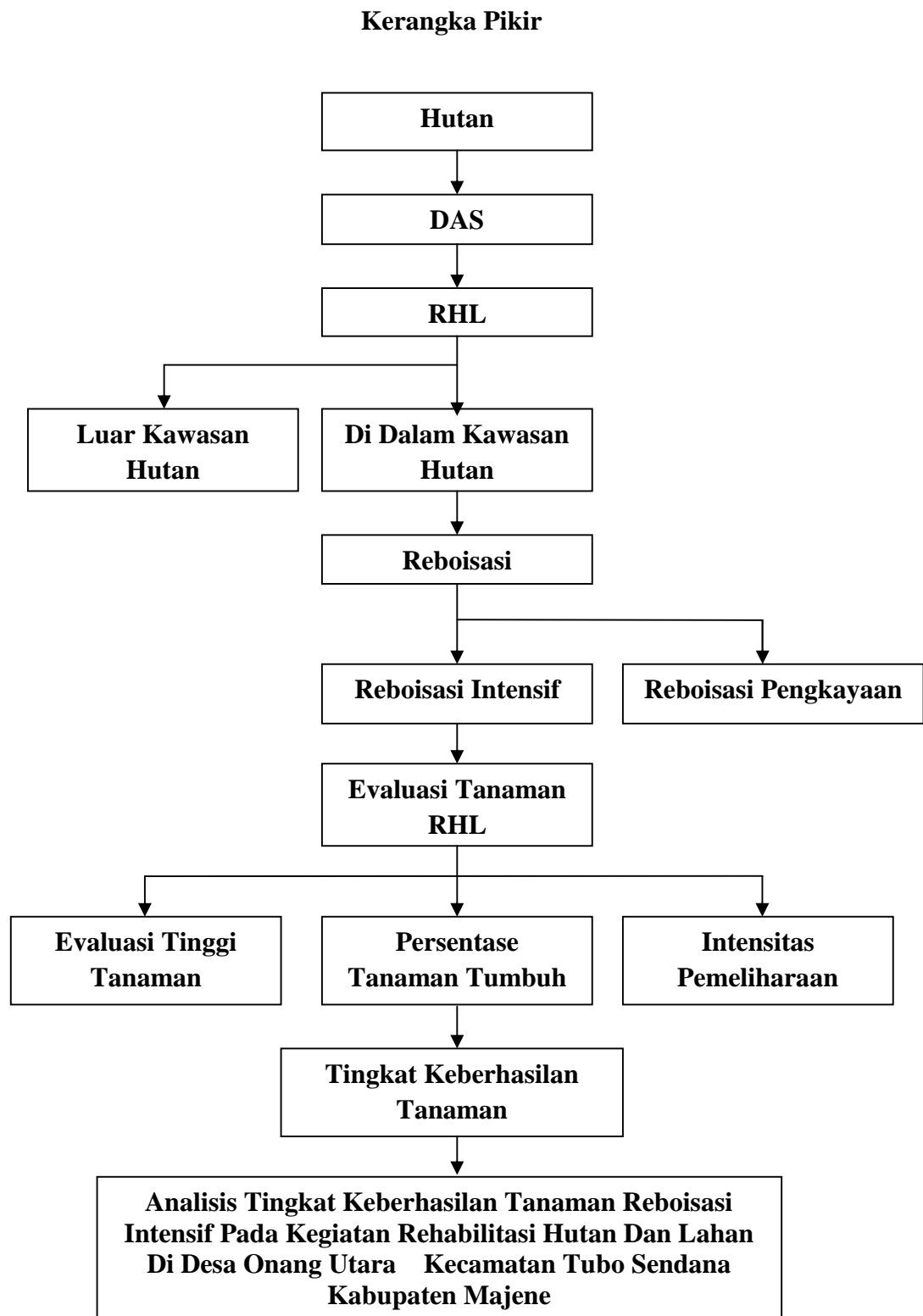
Desa Onang Utara merupakan salah satu Desa dari 7 Desa yang ada di wilayah Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene, yang merupakan Desa pemekaran dari Desa Onang . Sebelum mengalami Pemekaran Desa Onang Utara ini di tahun 2005 merupakan gabungan dari Desa Onang.

Secara Georafis Desa Onang Utara terletak dibagian Selatan wilayah Kecamatan Tubo Sendana dan dipesisir pantai selat Makassar dan sangat strategis karena dilalui jalan poros trans Sulawesi yang menghubungkan beberapa Ibukota Provinsi antara lain Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Sulawesi Utara dan Gorontalo, dengan batas-batas wilayah Administrasi sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Desa Bonde-Bonde
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Ulumanda
- c. Sebelah Selatan : Desa Onang
- d. Sebelah Barat : Selat Makassar

4.2. Geohidrologi dan Klimatologi Desa Onang Utara

Wilayah Desa Onang Utara diapit oleh Pengunungan dan Lautan yaitu Gunung Ombo dan Lautan Selat Makassar sebagai batas wilayah dengan Desa Kabiraan Kecamatan Ulumanda dan Selat Makassar sebagai batas wilayah dengan Pulau kalimantan yang mana kedua Potensi alam tersebut harus dikembangkan untuk dapat dimanfaatkan demi kelangsungan hidup masyarakat Desa.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3.6.3. 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 :

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.

3.6. Analisis Data

3.6.1. 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.

3.6.2. 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 :

$$T = (h_i/n_i) \times 100\%$$
$$= (h_1 + h_2 + h_3 \dots + h_n) / (n_1 + n_2 + n_3 \dots + n_n) \times 100\%$$

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 $< 70\%$.

Tabel 1

CONTOH TALLY SHEET PENILAIAN TANAMAN

Propinsi : Nama KT :
 Kabupaten : Jml Anggota :
 Kecamatan : LSM :
 Desa :
 No. Petak Contoh :
 Petak/Lokasi: Intensitas Sampling : 5 %
 DAS/Sub DAS : 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						
2						
3						
4						
5						
....						
Dst						
Total						

Sumber :

penelitian, luas areal, serta data yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

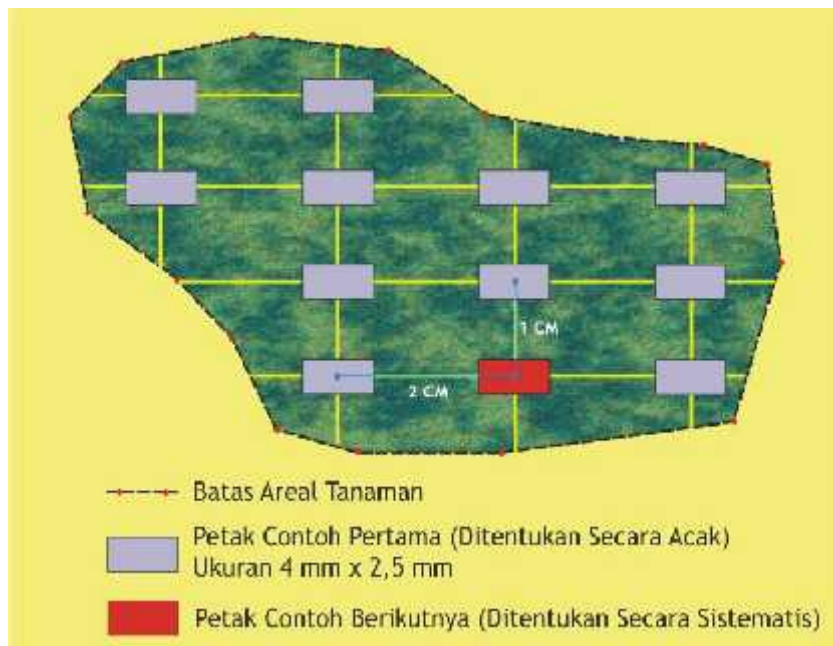
3.5. Pengumpulan Data

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.



Gambar 1. Peta 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.

3.4. 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 Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene 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

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 pada 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:

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.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat. 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. 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.

3.3. 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

produksi dapat mengembangkan penanaman satu jenis. (Peraturan Direktur Jenderal NOMOR P.8/PDASHL/SET/KUM.1/11/2016)

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

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.

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 tebangan habis, bekas tebangan pilih, atau pada lahan kosong lain yang terdapat di dalam kawasan hutan termasuk reboisasi (Kadri dkk, 1992). Jadi,

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

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. Rehabilitasi Hutan Dan Lahan

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.

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

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui keberhasilan persen tumbuh tanaman rehabilitasi hutan dan lahan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene.

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 Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene.
- c) Untuk menambah wawasan bagi penulis dalam menulis skripsi.
- d) Sebagai bahan pembandingan bagi penulis lain untuk meneliti masalah yang sama pada waktu dan daerah yang berbeda.

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 keberhasilan persentase pertumbuhan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan di Desa Onang Utara Kecamatan Tubo Sendana Kabupaten Majene ?

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 dikerjakan 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 dimaksud 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

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 ini.

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

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 kedalam 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.

Sebagai 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

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, jadi berbeda dengan



Dokumentasi penelitian



RIWAYAT HIDUP



Arvin arif (appink), Lahir di Kabiraan, Kecamatan Ulumanda, Kabupaten Majene pada tanggal 19 agustus 1993, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan Ayahanda Muhammad Arif dan Ibunda Lilis Suryani. Penulis memulai pendidikan Pada Sekolah Dasar (SD) Negeri 13 Kabiraan pada tahun 1999 dan tamat pada tahun 2005. Kemudian pada tahun yang sama Penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Malunda dan tamat pada tahun 2008. Selanjutnya pada tahun yang sama pula penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mamuju dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan studi kesalah satu perguruan tinggi di Makassar, yakni Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) dan terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Kehutanan (S1) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan tamat pada tahun 2019. *Sekian Billahi Taufiq walhidayah.*