

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN TANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
WILAYAH IPPKH PT. ADARO INDONESIA DESA KIRAM
KALIMANTAN SELATAN**

Oleh

AKHMAD MUJAHID RAMADANI



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**PERTUMBUHAN TANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
WILAYAH IPPKH PT. ADARO INDONESIA DESA KIRAM
KALIMANTAN SELATAN**

Oleh

**AKHMAD MUJAHID RAMADANI
1810611110003**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan pada
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

Judul Penelitian : **Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Wilayah IPPKH PT. Adaro Indonesia Desa Kiram Kalimantan Selatan**


Nama Mahasiswa : **Akhmad Mujahid Ramadani**

NIM : **1810611110003**

Minat Studi : **Manajemen Hutan**

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji
Pada tanggal 27 Juni 2023

Pembimbing I



Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P.
NIP. 195901091988101001

Pembimbing II



Prof. Ir. H. Udiansyah, M.S, Ph.D.
NIP. 196003151988031001

Penguji I



Dra. Eny Dwi Pujawati, M.Si.
NIP. 196704101992032001

Penguji II



Ir. H. Budi Sutiva, M.P.
NIP. 196009151988031004

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan



Dr. Idris S. Hut, M.Si.
NIP. 197803022003122004

Dekan
Fakultas Kehutanan



Dr. Krisnanger, S.Hut, M.Si.
NIP. 197304261998031001

RIWAYAT HIDUP

AKHMAD MUJAHID RAMADANI, Lahir pada tanggal 10 Desember 1999 di Tabalong, Kecamatan Haruai dan merupakan anak pertama (1) dari tiga (3) bersaudara. Ayahanda bernama Rahmadi dan Ibunda bernama Huzaimah (Alm). Penulis menempuh pendidikan formal dimulai dari SDN 1 Nawin Hilir 2006-2012. Penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Haruai pada tahun 2012-2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Tanjung 2015-2018. Setelah lulus dari SMA pada tahun 2018 penulis melanjutkan Studi Strata-1 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dengan minat Manajemen Hutan pada tahun 2018-2023.

Selama perkuliahan penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2020 di MH2T dan Fakultas Kehutanan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Praktek Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani Unit II Jawa Timur. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Khusus (Magang) tahun 2022 di BKSDA Kalimantan Selatan, dengan kantor lapang Seksi Konservasi Wilayah I Pelaihari selama 2 Bulan.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian dan menyusun skripsi dengan judul “Pertumbuhan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Wilayah IPPKH PT. Adaro Indonesia Kalimantan Selatan” di bawah bimbingan Bapak Dr. Drs. Suyanto, M.P. dan Bapak Prof. Ir. H. Udiansyah, M.S, Ph.D.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu dalam naskah atau disebutkan di daftar pustaka. Apabila dikemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Juni 2023



Handwritten signature of Akhmad Mujahid Ramadani.

Akhmad Mujahid Ramadani

RINGKASAN

AKHMAD MUJAHID RAMADANI. Keberhasilan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan, dapat dilihat berdasarkan produktivitas lahan tersebut, maka dari itu diperlukan informasi tentang pertumbuhan tanaman selama masa pemeliharaan, tanpa informasi tersebut tindakan pemeliharaan tidak akan tepat sasaran. Penelitian ini akan memberikan informasi pertumbuhan tanaman, sekaligus sebagai *base line* data pertumbuhan, yang akan berguna dalam monitoring tingkat pertumbuhan pada tahun yang akan mendatang, sehingga keberhasilan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan dapat tercapai.

Tanaman yang terdapat pada lokasi rehabilitasi IPPKH PT. Adaro Indonesia di dominasi jenis tanaman kayu-kayuan, sedangkan tegakan bawah adalah lahan semak belukar. Jenis-jenis tanaman yang terdapat pada lokasi pengambilan petak ukur di antaranya adalah Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), Kayu putih (*Melaleuca leucadendra*) dan Beringin (*Ficus benjamina*) dengan total keseluruhan tanaman dari 4 jenis tersebut sebanyak 595 tanaman yang didapat dari 40 petak ukur.

Tanaman yang memiliki pertumbuhan diameter terbesar adalah Mahoni dan Angsana dengan riap rata-rata diameter pertahun yaitu 0,48 cm/tahun, sedangkan tanaman yang memiliki pertumbuhan diameter terkecil adalah Kayu Putih dengan riap rata-rata diameter pertahun yaitu 0,07 cm/tahun. Tanaman yang memiliki pertumbuhan tinggi terbesar adalah Mahoni dengan riap rata-rata tinggi pertahun yaitu 0,46 m/tahun, sedangkan tanaman yang memiliki pertumbuhan tinggi terkecil adalah Beringin dan Kayu Putih dengan riap rata-rata tinggi pertahun yaitu 0,17 m/tahun.

Kata Kunci: *Pertumbuhan Tanaman, Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan, Rehabilitasi Hutan dan Lahan*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhnanu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul **“PERTUMBUHAN TANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN WILAYAH IPPKH PT. ADARO INDONESIA DESA KIRAM KALIMANTAN SELATAN”** untuk memenuhi persyaratan dan memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Kissinger, S.Hut, M.Si., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dan seluruh dosen yang telah memberikan ilmu dan mendidik selama masa perkuliahan,
2. Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P., selaku dosen pembimbing I dan Prof. Ir. H. Udiansyah, M.S, Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan masukan-masukan dalam penyusunan usulan penelitian ini.
3. Ayahanda Rahmadi dan Ibunda Huzaimah (Alm), Keluarga dan teman-teman Fakultas Kehutanan yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan motivasi.

Penulis telah berusaha dengan segenap kemampuan dalam menuangkan pemikiran ke dalam skripsi ini, mungkin masih ada ditemukan hal-hal yang perlu diperbaiki. Penulis sangat mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi para pembaca.

Banjarbaru, Juni 2023

Akhmad Mujahid Ramadan

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	4
C. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hutan Tanaman.....	6
B. Rehabilitasi Hutan dan Lahan	7
C. Pertumbuhan Tanaman	9
D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman.....	10
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	12
A. Biofisik	12
B. Sosial Ekonomi	15
IV. METODELOGI PENELITIAN	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
B. Alat dan Bahan.....	19
C. Prosedur Penelitian	20
D. Analisis Data.....	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Analisis Jenis Tanaman Rehabilitasi	26
B. Pertumbuhan dan Riap Tanaman	27
C. Analisis Uji T.....	35

VI. PENUTUP	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
<u>1.</u> Sebaran Lokasi Kegiatan Rehabilitasi DAS	13
<u>2.</u> Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin	16
3. Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian Desa Kiram.....	17
4. Persentase hidup tanaman rehabilitasi DAS	28
5. Rata-rata riap diameter dan riap tinggi plot jenis Angsana	28
6. Rata-rata riap diameter dan riap tinggi plot jenis Beringin.....	29
7. Rata-rata riap diameter dan riap tinggi plot jenis Kayu Putih.....	30
8. Rata-rata riap diameter dan riap tinggi plot jenis Mahoni	31
9. Rekapitulasi rata-rata riap tanaman tiap jenis	32
10. Analisis Uji T terhadap riap batang dan diameter pada tanaman rehabilitasi.....	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
<u>1.</u> Titik pengambilan plot sampel.....	22
<u>2.</u> Contoh plot tunggal lingkaran.....	22
3. Diagram alir penelitian.....	23
4. Contoh diagram riap tiap jenis tanaman.....	25
5. Diagram komposisi tanaman rehabilitasi	26
6. Diagram rata-rata riap diameter tiap jenis tanaman pertahun	33
7. Diagram rata-rata riap tinggi tiap jenis tanaman pertahun.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian.....	41
2. Perhitungan data lapangan	42
3. <i>Tally Sheet</i> penilaian keberhasilan penanaman rehabilitasi DAS	58
4. Nilai T tabel.....	59
5. Dokumentasi alat penelitian	60
6. Dokumentasi kegiatan lapangan.....	61
7. Jenis tanaman pada lokasi penelitian.....	62