



**POLA SEBARAN DAN KEPADATAN POPULASI AKASIA
(*Acacia mangium* Wild.) PADA LINGKUNGAN TUMBUH
YANG BERBEDA DI SEKITAR LAHAN BEKAS TAMBANG**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh :

NANDA HOTMATUA SINAGA

NIM. 1811013210025

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI
BANJARBARU**

2023

SKRIPSI
POLA SEBARAN DAN KEPADATAN POPULASI AKASIA
(*Acacia mangium* Wild.) PADA LINGKUNGAN TUMBUH
YANG BERBEDA DI SEKITAR LAHAN BEKAS TAMBANG


Oleh:

NANDA HOTMATUA SINAGA
NIM. 1811013210025

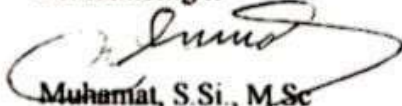
Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 31 Juli 2023

Susunan Dosen Penguji:


Pembimbing I


Anang Kadarsah, S.Si., M.Si
NIP. 197810142005011002

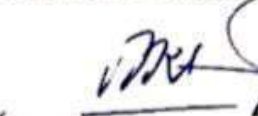
Pembimbing II


Muhamat, S.Si., M.Sc
NIP. 197408162002121002
Dosen Penguji

1. Dr.Drs. Heni Budi Santoso, M.Si


(.....)

2. Dr.Dra. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si


(.....)



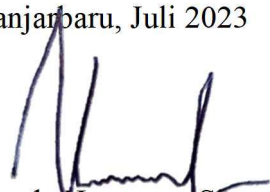
Mengetahui,
Kepala Program Studi Biologi

Mintowati Kuntorini, M.Si
196901012002122001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proses skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarnaru, Juli 2023



Nanda Hotmatua Sinaga

NIM. 1811013210025

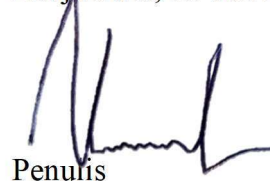
PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul “Pola Sebaran Dan Kepadatan Populasi *Acacia mangium* Wild.) Pada Lingkungan Tumbuh Yang Berbeda di Sekitar Lahan Bekas Tambang” untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program S1 Biologi. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada:

1. Orang tua, adik-adik, dan keluarga yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat, motivasi, dan segala dukungan moril maupun material untuk menyelesaikan Program S1 ini.
2. Bapak Anang Kadarsah, S.Si., M.Si dan Bapak Muhamat, S.Si., M.Sc selaku pembimbing untuk bimbingan, motivasi, dorongan, saran, dan segala bantuannya baik secara moril maupun material dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr.Drs. Heri Budi Santoso, M.Si dan Ibu Dr.Dra. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si selaku dosen penguji atas masukan saran dan arahnya dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen yang sudah memberikan curahan ilmu bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan Program Sarjana S1 ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu pula, segala kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan selanjutnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi kita semua.

Banjarbaru, ... Juli 2023



Penulis

ABSTRAK

Pola Sebaran Dan Kepadatan Populasi Akasia (*Acacia mangium* Wild.) Pada Lingkungan Tumbuh Yang Berbeda Di Sekitar Lahan Bekas Tambang

(Oleh : Nanda Hotmatua Sinaga, Anang Kadarsah, Muhamat; 2023; 48 halaman)

Keadaan lahan bekas tambang di Satui meninggalkan kondisi alam yang rusak. Tujuan penelitian ini adalah menghitung kepadatan dan sebaran tumbuhan akasia pada lingkungan bekas tambang di Desa Makmur Mulia, kabupaten Tanah Bumbu. Metode penelitian deskriptif eksploratif dengan cara mengukur struktur vegetasi kepadatan dan sebaran populasi. perbandingan kepadatan dan sebaran akasia diuji dengan menggunakan uji One way ANOVA. Hasil dari pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata kepadatan akasia di LBT 1 (Lahan bekas tambang) sebanyak 2,16, LBT 2 sebanyak 2,38 dan LBT 3 sebanyak 1,95. Dari hasil tersebut bisa dikatakan bahwa LBT 2 memiliki rata-rata kepadatan yang lebih besar dibandingkan dengan LBT 1 dan LBT 3, karena pada lahan tersebut banyak terdapat tumbuhan akasia yang tingkat hidupnya masih tiang kecil-besar. Hasil dari data sebaran menunjukkan bahwa LBT 3 memiliki Rata-rata tinggi pohon yang paling besar, dibandingkan LBT 1 dan LBT 2. Sebaliknya untuk Rata-rata DBH (Diameter setinggi dada) yang paling tinggi yaitu LBT 1, dibandingkan LBT 2 dan LBT 3. Hasil uji analisis One Way ANOVA Menunjukkan bahwa kepadatan tumbuhan akasia di setiap lokasi pengamatan berbeda nyata ($\alpha=0,0166$).

Kata kunci : *Akasia, Kepadatan, One Way ANOVA, Sebaran, Tambang*

ABSTRACT

Distribution Pattern and Population Density of Acacia (*Acacia mangium* Willd.) in different growth environments around ex-mined lands
(By: Nanda Hotmatua Sinaga, Anang Kadarsah, Muhamat; 2023; 48 pages)

The condition of the ex-mining land in Satui left a damaged natural condition. The purpose of this study was to calculate the density and distribution of acacia plants in the ex-mining environment in Makmur Mulia Village, Tanah Bumbu district. Exploratory descriptive research method by measuring the structure of vegetation density and population distribution. comparison of acacia density and distribution was tested using the One way ANOVA test. The results of the observations showed that the average density of acacia in LBT 1 (ex-mining land) was 2.16, LBT 2 was 2.38 and LBT 3 was 1.95. From these results it can be said that LBT 2 has a higher average density compared to LBT 1 and LBT 3, because in that area there are many acacia plants whose life expectancy is still small. The results of the distribution data show that LBT 3 has the highest average tree height, compared to LBT 1 and LBT 2. On the other hand, the highest average DBH (diameter at breast height) is LBT 1, compared to LBT 2 and LBT 3. The results of the One Way ANOVA test showed that the density of acacia plants at each observation location was significantly different ($\alpha=0.0166$).

Keywords: : *Acacia, Density, Distribution, Mine, One Way ANOVA*

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Deskripsi Tumbuhan Akasia.....	4
2.2 Sebaran Populasi.....	5
2.3 Kepadatan Populasi.....	6
BAB III	10
METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu dan Tempat.....	10
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.2.1 Alat.....	12
3.2.2 Bahan	13
3.3 Prosedur Kerja	13
3.3.1 Lokasi pengambilan sampel.....	13
3.3.2 Mengukur Tinggi Pohon.....	14
3.3.3 Mengukur DBH (<i>Diameter of Breast Height</i>) pohon	15
3.3.4 Mengukur Kepadatan Tumbuhan Akasia.....	15
3.3.5 Mengukur Distribusi atau Sebaran.....	15
3.3.6 Menilai Kondisi Lingkungan	16
3.3.7 Analisis Data.....	17
BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Tinggi pohon.....	18
4.1.2 Diameter setinggi dada (DBH)	18
4.1.3 Kepadatan tumbuhan.....	19
4.1.4 Distribusi atau Sebaran	20
4.1.5 Faktor Lingkungan.....	21

4.2.	Pembahasan.....	22
4.2.1.	Tinggi pohon.....	22
4.2.2.	Diameter setinggi dada (DBH)	22
4.2.3.	Kepadatan pohon.....	23
4.2.4.	Distribusi atau sebaran	23
4.2.5.	Faktor lingkungan	24
BAB V	26
PENUTUP	26
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon akasia.....	4
Gambar 2. Peta lokasi penelitian.....	10
Gambar 8. Nilai rata-rata tinggi tumbuhan akasia	18
Gambar 9. Nilai rata-rata DBH tumbuhan akasia	19
Gambar 10. Nilai rata-rata kepadatan tumbuhan akasia	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian.....	12
Tabel 2. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pengamatan penelitian.....	30
Lampiran 2. Peta sebaran tumbuhan akasia	32
Lampiran 3. Gambar tumbuhan Akasia LBT 1 (dekat pemukiman)	35
Lampiran 4. Gambar tumbuhan Akasia LBT 2 (bekas hutan).....	36
Lampiran 5. Gambar tumbuhan Akasia LBT 3 (dekat kebun sawit)	36