

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN MIKORIZA TERHADAP BIBIT PULAI
(*Alstonia scholaris*) PADA MEDIA TANAH BEKAS TAMBANG
BATUBARA

Oleh
MAIMUNAH



FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2023

**PENGARUH PEMBERIAN MIKORIZA TERHADAP BIBIT PULAI
(*Alstonia scholaris*) PADA MEDIA TANAH BEKAS TAMBANG
BATUBARA**

**Oleh
MAIMUNAH
1910611220037**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Mikoriza Terhadap Bibit
Pulai (*Alstonia scholaris*) Pada Media Tanah
Bekas Tambang Batubara

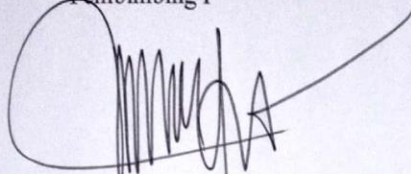
Nama Mahasiswa : Maimunah

Nomor Induk Mahasiswa : 1910611220037

Minat Studi : Silvikultur

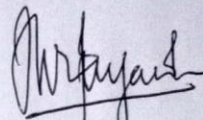
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji,
Pada tanggal 21 Agustus 2023

Pembimbing I



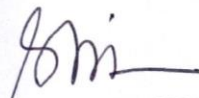
Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P.
NIP. 197701302002121001

Pembimbing II



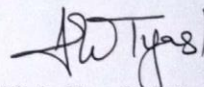
Dra. Eny Dwi Pujiawati, M.Si.
NIP. 196704101992032001

Penguji I



Rinakanti, S.Hut., M.P.
NIP. 196805231997032001

Penguji II



Wiwin Tyas L., S.Hut., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198004102005012002

Mengetahui,



Yuniarti, S.Hut., M.Si.
NIP. 197803022003122004



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis memang diacu dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila pada kemudian hari dijumpai hal – hal yang bertentangan dengan hal ini, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.



Barjarbaru, Agustus 2023

Maimunah

RINGKASAN

MAIMUNAH, Pengaruh Pemberian Mikoriza Terhadap Bibit Pulai (*Alstonia scholaris*) pada Media Tanah Bekas Tambang Batubara. Dibimbing oleh Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P dan Dra. Eny Dwi Pujawati, M.Si. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh mikoriza terhadap bibit pulai (*Alstonia scholaris*) pada media tanah bekas tambang batubara dan menganalisis dosis mikoriza yang memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada bibit pulai (*Alstonia scholaris*).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), perlakuan yang digunakan A (kontrol), B (2,5 gram mikoriza), C (5 gram mikoriza), D (7,5 gram mikoriza) dan E (10 gram mikoriza). Dengan pengulangan 10 kali sehingga jumlah sampel yang digunakan sebanyak 50 buah. Variable yang diamati dalam penelitian ini adalah persentase hidup, penambahan tinggi, penambahan jumlah daun dan penambahan diameter batang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase hidup bibit pulai (*Alstonia scholaris*) yaitu perlakuan A (kontrol) sebesar 100%, perlakuan B (2,5 gram mikoriza) sebesar 100%, perlakuan C (5 gram mikoriza) sebesar 100%, perlakuan D (7,5 gram mikoriza) sebesar 100% dan perlakuan E (10 gram mikoriza) sebesar 100%. Maka rata-rata persentase hidup bibit pulai untuk semua perlakuan adalah 100% dan tergolong sangat baik. Pemberian mikoriza berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan tinggi bibit pulai, berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan jumlah daun bibit pulai, dan berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan diameter batang bibit pulai. Pemberian mikoriza dengan dosis 10 gram memberikan respon terbaik terhadap penambahan tinggi bibit pulai sebesar 14,8 cm, penambahan jumlah daun 9,9 helai dan penambahan diameter batang 3,03 mm.

RIWAYAT HIDUP

MAIMUNAH, Lahir pada tanggal 22 Desember 2000 di Anjir Pasar Kabupaten Barito Kuala dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Ayah bernama H. Arbain dan Ibu bernama Ruhayah.

Penulis menjalani pendidikan formal mulai dari Sekolah Dasar Negeri Anjir Pasar Kota 1 pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Anjir Pasar pada tahun 2013 dan kemudian penulis melakukan mutasi daerah dan pindah ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bati-Bati tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Martapura pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan Starta – 1 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2019 sampai 2023 dengan minat Silvikultur.

Semasa perkuliahan penulis menjadi asisten Praktikum Biologi Hutan dan Fisiologi Tumbuhan pada tahun 2021 – 2022, dan asisten Ilmu Tanah Hutan pada tahun 2021 – 2023. Penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2021 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin dan Miniatur Hutan Hujan Tropis (MH2T) Banjarbaru. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2022 di Perum Perhutani Madiun. Selanjutnya penulis mengikuti Praktik Kerja Khusus (magang) di PT. Karya Delta Permai Kabupaten Murung Raya, Kalimantan Tengah. Selain aktif di kegiatan akademik penulis juga mengikuti organisasi, tahun 2021 penulis ikut dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) tingkat Fakultas Kehutanan sebagai Bendahara Departemen Advokasi dan tahun 2023 penulis ikut dalam organisasi Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) tingkat Fakultas Kehutanan sebagai Sekretaris Umum. Sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan, penulis membuat skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Mikoriza Terhadap Bibit Pulai (*Alstonia scholaris*) pada Media Tanah Bekas Tambang Batubara”.

PRAKATA

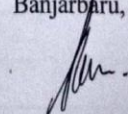
Puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan Hidayah dan KaruniaNya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Mikoriza Terhadap Bibit Pulai (*Alstonia scholaris*) Pada Media Tanah Bekas Tambang Batubara”**. Skripsi dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Ayahanda tercinta Bapak H. Arbain dan ibunda tersayang Ibu Ruhayah, serta adikku Muhammad Noor, yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta doa yang tiada hentinya kepada penulis.
2. Bapak Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Dra. Eny Dwi Pujawati, M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal, penelitian, hingga penulisan skripsi.
3. Ibu Rinakanti, S.Hut., M.P dan Ibu Wiwin Tyas Istikowati, S.Hut., M.Sc., Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Teman seperjuangan yang selalu ada dalam keadaan apapun, yang saling menyemangati dan membantu satu sama lain.
5. Saudara Jazuli Imam yang telah menjadi sosok inspirasi, tidak tunduk pada apapun kecuali padaNya Tuhan Semesta Alam dan memiliki jalan pemikiran yang jarang dimiliki manusia lain.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmaru, Agustus 2023



Maimunah

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Pulau (<i>Alstonia scholaris</i>).....	4
B. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan.....	7
C. Mikoriza	9
D. Tanah Bekas Tambang Batubara	10
III. METODE PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	12
C. Prosedur Penelitian.....	13
D. Parameter Penelitian.....	14
E. Rancangan Percobaan	15
F. Analisis Data	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Persentase Hidup Bibit Pulai (<i>Alstonia scholaris</i>)	19
B. Pertambahan Tinggi Bibit Pulai (<i>Alstonia scholaris</i>)	24
C. Pertambahan Jumlah Daun Bibit Pulai (<i>Alstonia scholaris</i>).....	28
D. Pertambahan Diameter Batang Bibit Pulai (<i>Alstonia scholaris</i>).....	31
V. PENUTUP	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41