

SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA TANAM CAMPURAN TANAH PUCUK DAN
JANJANG KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
MERSAWA (*Anisoptera marginata* Korth)**

Oleh

RISNANIAH HUSNA



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

SKRIPSI
PENGARUH MEDIA TANAM TOP SOIL DAN JANJANG KELAPA
SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
MERSAWA (*Anisoptera marginata* Korth)

Oleh
RISNANIAH HUSNA
1910611220021

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

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023

Judul Penelitian : Pengaruh Media Tanam Campuran Tanah Pucuk dan Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Mersawa (*Anisoptera marginata* Korth)

Nama Mahasiswa : Risnaniah Husna

Nomor Induk Mahasiswa : 1910611220021

Program Studi : Kehutanan

Minat Studi : Silvikultur

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji
Pada tanggal 15 Juni 2023

Pembimbing I

Ir. Hj. Normela Rachmawati, M.P
NIP. 196411141989032008

Pembimbing II

Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut, M.P
NIP. 197908252002122002

Penguji I

Prof. Dr. Ir. M. M. Arief Soendjoto, M.Sc
NIP. 196006231988011001

Penguji II

Ir. Gusti Abdul Rahmat Thamrin, M.P
NIP. 196102041989031001

Mengetahui,



Koordinator
Program Studi Kehutanan
Yumarti, S. Hut, M.Si
NIP. 197803022003122004



Dekan
Fakultas Kehutanan
Dr. K. Spinger, S. Hut, M.Si
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

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

Banjarbaru, 15 Juni 2023


Risnaniah Wusha

PRAKATA

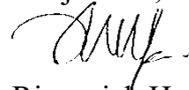
Puji dan syukur kehadiran Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul: "**Pengaruh media tanam tanah pucuk dan janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit mersawa (*Anisoptera marginata* Korth)**" ini dapat terselesaikan. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Sarjana Program Studi Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Dengan telah disusunnya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Hj. Normela Rachmawati, M.P Selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran dalam skripsi ini.
2. Ibu Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut, M.P. Selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran dalam skripsi ini.
3. Keluarga terutama kedua orang tua saya bapak Rukmunal Hakim dan ibu Ratnawati yang telah mendidik, membiayai dan selalu mendoakan saya sampai saya bisa meraih gelar sarjana.
4. Abang Muhammad Indera Wijaya S.Hut yang berkenan membersamai dan membantu dalam menyusun skripsi dari tahap seminar, penelitian hingga penyusunan hasil skripsi.
5. Aita Nasya Agna Dewi, Nova Purwanti, Maimunah, Khairatun Nisa Eriani, Syayed Akhmad Alwi, dan Teman-teman yang selalu memberikan semangat, bantuan, dukungan dan doa.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan dalam rangka lebih menyempurnakan. Atas perhatiannya penulis ucapkan terimakasih.

Banjarbaru, 22 Juni 2023



Risnaniah Husna

RINGKASAN

Risnaniah Husna. Pengaruh Media Tanam Topsoil dan Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertambahan Bibit Mesawa (*Anisoptera marginata kort*). Dibimbing oleh Ir. Hj. Normela Rachmawati. M.P dan Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut, M.P. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pengaruh Media Tanam Topsoil dan Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Mesawa (*Anisoptera marginata Korth*). Salah satu cara melestarikan tanaman yang mulai langka dan pemanfaatan limbah dari kelapa adalah upaya untuk mendapatkan kualitas bibit tanaman langka yang baik dan unggul adalah dengan menggunakan janjang kelapa sawit yang mempunyai unsur hara tinggi . Salah satu pupuk organik yang mengandung unsur K yang tinggi adalah janjang kelapa sawit dapat digunakan sebagai salah satu ameliorant di tanah karena mempunyai kandungan unsur hara yang EKAN lengkap baik makro maupun mikro, diantaranya K_2O , P_2O_5 , CaO , MgO , 1. 200 ppm Fe, 1.000 ppm Mn, 400 ppm Zn dan 100 ppm Cu, mampu meningkatkan pH tanah dan memiliki kejenuhan basa yang tinggi.

Penelitian ini dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan, kemudian dilakukan Persiapan media tanam, Menyusun *polybag* dengan jarak 15x15, pemeliharaan , kemudia pengamatan dan pengukuran tinggi, jumlah daun dan diameter selama 3 bulan . pengukuran dilakukan selama 2 minggu sekali dan Setelah dilakukan pengamatan , maka dilakukan pengolahan data mulai dari rancangan percobaan, analisis data dan hipotesis.

Biji mesawa dari 6 perlakuan konsentrasi perbandingan *top soil* dan janjang kelapa sawit yang berbeda menghasilkan persentase 100% dan tergolong baik. Pertambahan tinggi bibit mesawa setelah diberikan perlakuan dengan konsentrasi yang berbeda didapatkan hasil yang berbeda, hasil pengujian kenormalan dan homogenitas data pertambahan tinggi bibit mesawa bahwa data menyebar normal nilai Sig setiap perlakuan kurang dari 0.05, (Sig) data homogen sebesar 0,139. Nilai signifikansi 0.139 lebih dari 0.05. Uji Anova nilai F hitung sebesar (1,38089) lebih kecil dari F tabel 5% sebesar (2,38607) maka artinya tidak signifikan. Pertambahan jumlah daun bibit mesawa setelah dilakukan diberikan perlakuan dengan konsentrasi yang berbeda didapatkan hasil yang berbeda, hasil

pengujian kenormalan data menyebar normal dengan nilai Sig setiap perlakuan kurang dari 0.05 dan pengujian homogenitas (Sig) 0,036 yang lebih kecil dibandingkan taraf nyata lebih dari 0.05 artinya data Homogen. Uji Anova Nilai Fhitung sebesar 2.583. Bila dibandingkan dengan Ftabel untuk pembilang 0,005 (m-1) dan 0,01 maka diketahui 0,05 sebesar 2,39 yang artinya berpengaruh nyata, dengan uji lanjutan *Duncan* menunjukkan bahwa perlakuan E dengan perbandingan (6:4) lebih baik di bandingkan perlakuan A(control), B (9:1), C (8:2) ,D (7:3) ,dan F(5:5).

Pertambahan diameter konsentrasi dan interval pemberian perbandingan janjang kelapa sawit yang berbeda-beda didapatkan hasil yang berbeda pula uji normalitas Sig setiap perlakuan kurang dari 0.05 dan uji homogenitas pengujian homogenitas (Sig) 0,157 yang lebih kecil dibandingkan taraf nyata lebih dari 0.05 data homogen. Uji Anova Fhitung sebesar 7.986. Bila dibandingkan dengan Ftabel untuk pembilang 0,05 dan 0,01 maka diketahui sebesar 2,39 Artinya berpengaruh sangat nyata, uji lanjutan *Duncan* perlakuan E dengan perbandingan (6:4) lebih baik di bandingkan perlakuan A(control), B (9:1), C (8:2) ,D (7:3) ,dan F(5:5).

RIWAYAT HIDUP

Risnaniah Husna dilahirkan di Kabupaten Kotabaru, pada tanggal 21 Mei 2001 dan merupakan anak kedua dari 4 bersaudara. Ayah bernama Rukmunal Hakim dan Ibu bernama Ratnawati.

Penulis menempuh pendidikan formal di TK Mekarsari Desa Perwodadi Kecamatan Angsana pada tahun 2005, lalu penulis melanjutkan pendidikan di SD 3 Bayansari pada tahun 2007. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Gunung Sari Estate pada tahun 2013, dan melanjutkan pendidikan juga di SMAS Muhammadiyah 2 Banjarmasin Jurusan IPA pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis diterima untuk melanjutkan Perguruan Tinggi Strata-1 (S1) di Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah mengikuti lomba-lomba yang diselenggarakan oleh kampus, yaitu lomba Volly mendapatkan juara 3 Tingkat Fakultas, dan berpartisipasi juga dalam lomba olahraga lain seperti bulu tangkis . Penulis juga aktif mengikuti organisasi Internal yaitu Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Kehutanan dan Himpunan Mahasiswa Silviculture (HIMASIV) Fakultas Kehutanan Kemudian Organisasi Eksternal yaitu Himpunan Mahasiswa Islam Indonesia (HMI) Tingkat Universitas. Penulis telah mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Tahura Mandiangin dan Miniatur Hutan Hujan Tropis (MH2T), Kalimantan Selatan pada tahun 2021. Penulis juga melaksanakan Praktik Hutan Tanaman di KPH Madiun dan Saradan pada Januari tahun 2022. Selanjutnya, penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Khusus (Magang) di BPDAS Barito, Banjarbaru, Kalimantan Selatan pada tanggal 18 Januari – 18 Maret 2023. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat maka penulis melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah dengan judul “Pengaruh Media Tanam Topsoil dan Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Mersawa (*Anisoptera marginata* Korth)” yang dibimbing oleh Ir, Hj. Normela Rachmawati, M.P dan Ibu Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut, M.P

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Mersawa (<i>Anisoptera marginata</i> Korth).....	4
B. Penyebaran Populasi Mersawa.....	5
C. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman.....	6
D. Pupuk Dan Pemupukan.....	8
E. Media Tanam	10
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	12
A. Lokasi Pengambilan Bibit	12
B. Lokasi Penelitian	13
IV. METODE PENELITIAN	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian.. ..	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Prosedur Penelitian	15
D. Parameter Pengamatan	16
E. Rancangan Percobaan	17
F. Analisis Data	18

G. Hipotesis	19
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Persentase Hidup Bibit Mersawa	20
B. Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa.....	23
C. Pertambahan Jumlah Daun.....	27
D. Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	31
VI. PENUTUP	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)	18
2. Presentase Hidup Bibit Mesawa Pada Setiap Perlakuan.....	20
3. Data Rekapitulasi Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa	24
4. Analisis Keragaman Terhadap Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa...	25
5. Data Rekapitulasi Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	27
6. Analisis Keragaman Terhadap Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	28
7. Uji Duncan Terhadap Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	29
8. Data Rekapitulasi Pertambahan Diameter Bibit Mersawa.....	31
9. Analisis Keragaman Terhadap Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	32
10. Uji Duncan Terhadap Pertambahan Diameter Bibit Mersawa.....	32

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Bibit Mersawa	4
2. Kondisi fisik bibit mersawa	20
3. Presentase Hidup Bibit Mersawa	21
4. Histogram Rata-Rata Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	29
5. Histogram Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. <i>Layout</i> Penelitian Bibit Mersawa	39
2. Presentase Hidup Bibit Mersawa	40
3. Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa	42
4. Uji Normalitas Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa	43
5. Uji Homogen Pertambahan Tinggi Bibit Mersawa	44
6. Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	45
7. Uji Normalitas Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	46
8. Uji Homogen Pertambahan Jumlah Daun Bibit Mersawa	47
9. Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	48
10. Uji Normalitas Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	49
11. Uji Homogen Pertambahan Diameter Bibit Mersawa	50
12. Dokumentasi Hasil Penelitian TanahPucuk Dan Janjang Kelapa..... Kelapa Sawit	51