

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT JABON (*Anthocephalus cadamba*)
TERHADAP PEMBERIAN EKSTRAK TAUGE KACANG HIJAU
DI PERSEMAIAN BPDAS BARITO**

Oleh

RICHA NADHILLA



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT JABON (*Anthocephalus cadamba*)
TERHADAP PEMBERIAN EKSTRAK TAUGE KACANG HIJAU
DI PERSEMAIAN BPDAS BARITO**

Oleh

**RICHA NADHILLA
2010611220035**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

Judul penelitian : **Respon Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadamba*) Terhadap Pemberian Ekstrak Tauge Kacang Hijau Di Persemaian BDPAS Barito**

Nama Mahasiswa : **Richa Nadhilla**

Nomor Induk Mahasiswa : **2010611220035**

Minat Studi : **Silvikultur**

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji,

Pada tanggal 26 Agustus 2024

Pembimbing I



Ir. Damaris Payung, M.S.
NIP. 19591107198603200

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan



Ir. Ponny Rianawati, M. P.
NIP. 196712121997032001

Dekan,
Fakultas Kehutanan



Prof. 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.

Banjarbaru, Agustus 2024



Richa Nadhilla

RINGKASAN

RICHA NADHILLA. Penelitian Respon Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadamba*) Terhadap Pemberian Ekstrak Tauge Kacang Hijau di Persemaian BPDAS Barito dibimbing oleh Ir. Damaris Payung, M. S. dan Dr. Yusanto Nugroho, S. Hut., M.P.

Semakin meningkatnya jumlah penduduk menyebabkan semakin tingginya permintaan dari produk hasil hutan, sehingga saat ini industri perkayuan membutuhkan adanya bahan baku yang dapat memenuhi permintaan pasar. Faktor yang mempengaruhi fase pembibitan yaitu dengan memperhatikan faktor pertumbuhan bibit diantaranya naungan serta Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). ZPT merupakan senyawa organik bukan nutrisi yang dapat dihasilkan tumbuhan. Ekstrak tauge memiliki zat pengatur pertumbuhan yang memengaruhi perkecambahan untuk panjang hipokotil dan pemanjangan akar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase hidup, menganalisis respon pertumbuhan bibit jabon terhadap pemberian ekstrak tauge kacang hijau dan menganalisis perlakuan pemberian ekstrak tauge kacang hijau yang paling baik terhadap pertumbuhan bibit jabon.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (*Randomized Completely Designe*) dengan 5 perlakuan dan 10 pengulangan, sehingga terdapat 50 satuan percobaan. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan diuji kenormalannya dengan menggunakan uji normalitas *Smirnov-Kolmogrov*, dan uji homogenitas menurut ragam *Barlett*.

Hasil penelitian menunjukkan persentase hidup bibit jabon (*Anthocephalus cadamba*) pada setiap perlakuan sampai akhir penelitian adalah 100 %, pemberian ZPT memberikan pengaruh sangat nyata terhadap penambahan jumlah daun, penambahan tinggi, dan diameter pada bibit jabon, dan pemberian ekstrak tauge dengan konsentrasi 400 gr/l air memberikan respon terbaik pada penambahan jumlah daun (13,2 helai), penambahan tinggi (26,27 cm), dan penambahan diameter (5,11 mm).

Kata kunci: Jabon (*Anthocephalus cadamba*), Zat Pengatur Tumbuh, Ekstrak Tauge

RIWAYAT HIDUP

RICHA NADHILLA, lahir pada tanggal 25 Juni 2001 di Pangkalan Bun, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah, dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, buah kasih dari pasangan Bapak Agus Suparji dan Ibu Rosina. Kakak pertama bernama Meyni Dria Astarina, kakak kedua bernama Kukuh Ari Lazuardi, dan seorang adik yang merupakan saudara kembar bernama Dicha Fadhilla

Penulis menjalani Pendidikan formal mulai dari Sekolah Dasar Negeri 4 Sidorejo pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Arut Selatan pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas 3 Pangkalan Bun pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020. Penulis kemudian mengikuti Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan dinyatakan lulus di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Penulis masuk program studi kehutanan minat silvikultur.

Semasa kuliah penulis mengikuti lomba cipta puisi dan menjadi penulis terpilih lomba cipta puisi tingkat nasional pada tahun 2023. Pengalaman organisasi yang pernah diikuti penulis selama kuliah yaitu Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) berposisi sebagai anggota. Penulis telah menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2022 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2023 di Perum Perhutani Madiun, Jawa Timur. Selanjutnya penulis mengikuti Praktik Kerja Khusus (magang) di Persemaian Permanen BPDAS Barito, Kalimantan Selatan. Sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan, penulis membuat skripsi berjudul “Respon Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadamba*) Terhadap Pemberian Ekstrak Tauge Kacang Hijau di Persemaian BPDAS Barito”.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan Rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Respon Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadamba*) Terhadap Pemberian Ekstrak Tauge Kacang Hijau Di Persemaian BPDAS Barito”** yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ayah tercinta Bapak Agus Suparji dan ibu tersayang Ibu Rosina serta saudara kembar saya Dicha Fadhillah dan kedua kakak saya Meyni Dria Astarina dan Kukuh Ari Lazuardi yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun materi serta doa yang tiada hentinya kepada penulis.
2. Ibu Ir. Damaris Payung, M.S. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal, penelitian, hingga penulisan skripsi.
3. Ibu Khairun Nisa, S.Hut, M.P. dan Ibu Yuniarti, S.Hut, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Hesty, Diah, Masdhea, Indy, Hatimah, Hairul, Bang Rajib, Anggie, Syifa, Awang, Meily, Dhea, dan Nahwa, teman seperjuangan yang telah membantu dari mulai jalannya penelitian penulis, memberikan semangat dan doa kepada satu sama lain.
5. Bapak Ir. Supriyanto Sukmo Sejati, M.si, selaku kepala BPDAS Barito, Bapak M. Imam Sulistianto, S. P, M.Sc Kepala Seksi Evaluasi, Bapak Yulianto

Syahid, S.Hut, M.Si selaku Manager Persemaian Permanen, dan Bapak Iqbal Aprianto, S. Hut, selaku pelaksana teknis persemaian di BPDAS Barito yang telah membantu memfasilitasi, memberi dukungan baik secara moral maupun materil dan telah membimbing dan mengajarkan penulis banyak ilmu yang sangat bermanfaat.

6. Terakhir untuk diri saya sendiri, Richa Nadhilla. Terima kasih karena telah berjuang dan bekerja keras sampai pada detik ini, memutuskan untuk tidak menyerah dan mampu bertanggung jawab menyelesaikan skripsi ini sampai akhir. Apresiasi sebesar – besarnya karna telah bertahan dan menikmati setiap proses kehidupan yang tidak mudah. Terima kasih karena telah berjuang.

Penulis menyadari, bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap adanya kritik, saran maupun masukan yang bersifat membangun. Penulis juga berharap usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Agustus 2024



Richa Nadhilla

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	5
B. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan.....	8
C. Ekstrak Tauge Kacang Hijau.....	11
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	14
A. Letak dan Luas	14
B. Topografi dan Bentuk Wilayah	14
C. Kondisi Tanah dan Geologi.....	14
D. Kondisi Iklim	15
IV. METODE PENELITIAN	16
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	16

C. Prosedur Penelitian	17
D. Parameter Penelitian	19
E. Rancangan Percobaan	20
F. Analisis Data	21
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Persentase Hidup Bibit Jabon	23
B. Pertambahan Jumlah Daun Bibit Jabon	25
C. Pertambahan Tinggi Bibit Jabon	32
D. Pertambahan Diameter Bibit Jabon.....	38
VI. PENUTUP.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)	21
2. Analisis keragaman pertambahan jumlah daun bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	27
3. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) pertambahan daun bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	28
4. Analisis keragaman pada pertambahan tinggi bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	34
5. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) pertambahan daun bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	35
6. Analisis keragaman pertambahan diameter batang bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	40
7. Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) pertambahan diameter batang bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	40

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Pohon jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	5
2. Bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	6
3. Diagram persentase hidup bibit jabon.....	23
4. Perwakilan bibit jabon dari setiap perlakuan	25
5. Diagram rata-rata pertambahan jumlah daun jabon	26
6. Diagram rata-rata pertambahan tinggi bibit jabon	33
7. Diagram rata-rata pertambahan diameter batang bibit jabon.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Layout Penelitian	48
2. Data bibit yang hidup pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	49
3. Data penambahan jumlah daun pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	51
4. Data rekapitulasi penambahan jumlah daun pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	53
5. Uji normalitas Kolmogorov Smirnov penambahan jumlah daun pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	54
6. Uji homogenitas ragam barlett penambahan jumlah daun pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	55
7. Data penambahan tinggi pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	56
8. Data rekapitulasi penambahan tinggi pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	58
9. Uji normalitas Kolmogorov Smirnov penambahan tinggi pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	59
10. Uji homogenitas ragam barlett penambahan tinggi pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	60
11. Data Pertambahan diameter pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	61
12. Data rekapitulasi penambahan diameter pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	63
13. Uji normalitas Kolmogorov Smirnov penambahan diameter pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>)	64
14. Uji homogenitas ragam barlett penambahan diameter pada bibit jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i>).....	65
15. Dokumentasi hasil penelitian pemberian ekstrak tauge kacang hijau.	66