

SKRIPSI

IDENTIFIKASI KANDUNGAN FITOKIMIA KULIT KAYU ALABAN (*Vitex pubescens* Vahl) BERDASARKAN KETINGGIAN TEMPAT (ELEVASI) DI KECAMATAN PELAIHARI, KABUPATEN TANAH LAUT

Oleh

AHDIYAKA JAYASUKMA PRIBADI



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2018

IDENTIFIKASI KANDUNGAN FITOKIMIA KULIT KAYU ALABAN (*Vitex pubescens* Vahl) BERDASARKAN KETINGGIAN TEMPAT (ELEVASI) DI KECAMATAN PELAIHARI, KABUPATEN TANAH LAUT

Oleh

AHDIYAKA JAYASUKMA PRIBADI

F1A014072

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

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2018

Judul penelitian : **Identifikasi kandungan fitokimia kulit kayu alaban (*Vitex pubescens* Vahl) berdasarkan ketinggian tempat (elevasi) di Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut**

Nama mahasiswa : **Ahdiyaka Jayasukma Pribadi**

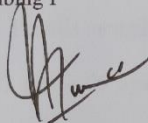
Nim : **F1A014072**

Minat studi : **Teknologi Hasil hutan**

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji

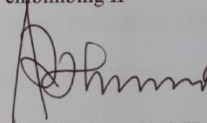
Pada tanggal 15 Agustus 2018

Pembimbing I



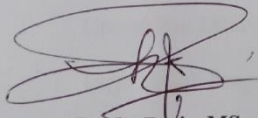
Ir. Gt. Abd. R. Thamrin, M.P.
NIP. 196102041989031001

Pembimbing II



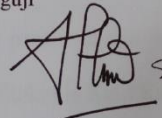
Dr. Adi Rahmadi, S.Hut., M.T.
NIP. 197205121999031002

Penguji



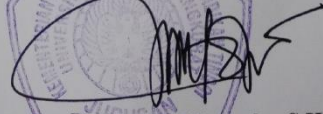
Dr. Ir. Basir, MS.
NIP. 196004091985031006

Penguji



Khairun Nisa, S.Hut, MP.
NIP. 197404082000032001

Ketua Jurusan Kehutanan



Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., MP.
NIP. 197701302002121001

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Saifardi, M.S.
NIP. 195701121982031001

RIWAYAT HIDUP

Ahdiyaka Jayasukma Pribadi, lahir Banjarmasin pada tanggal 06 Maret 1996. Merupakan Anak pertama dari 4 bersaudara pasangan dari Praptawan Arif Pribadi dan Dini Setiawati. Peneliti menyelesaikan pendidikan di sekolah dasar di SD Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin pada tahun 2008. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Banjrmasin dan tamat pada tahun 2011 kemudian melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 2 Banjarmasin pada 2011 dan selesai pada tahun 2014.

Penulis mengikuti Praktik Kerja Lapang di Hutan Pendidikan Mandiangin pada 27 juli – 05 agustus 2016, Praktik Hutan Tanaman di KPH Madiun dan Saradan pada bulan Januari 2017 dan Praktik Kerja Khusus di PT. Surya Satria Group, Kalimantan Tengah pada 18 September sampai 17 November 2017.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah dengan judul “Identifikasi Kandungan Fitokimia Kulit Kayu Alaban (*Vitex pubescens* Vahl) Berdasarkan Ketinggian Tempat (Elevasi) Di Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut” yang dibimbing oleh Ir. Gt. A. R. Thamrin, M.P. dan Dr. Adi Rahmadi, S.Hut., M.T

PERNYATAAN

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

Banjarbaru, Agustus 2018

METERAI
TEMPEL
6B2B1AFF291295277
6000
ENAM RIBU RUPIAH



Ahdiyaka Jayasukma Pribadi

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah mencurahkan segala karunia, pertolongan dan hidayah-Nya, shalawat serta salam kita ucapkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad Shallallahu Alaihi Wa Sallam, sehingga skripsi yang berjudul “**Identifikasi Kandungan Fitokimia Kulit Kayu Alaban (*Vitex pubescens* Vahl) Berdasarkan Ketinggian Tempat (Elevasi) Di Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut**” dapat diselesaikan.

Penulis ingin menyampaikan ungkapan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
2. Ir. H. Gt. Abdul Rahmat Thamrin, M.P. Selaku Dosen Pembimbing Pertama
3. Dr. Adi Rahmadi, S.Hut., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Kedua
4. Teman-teman Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2014 serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dan pengambilan data di lapangan, serta pihak yang mendukung, memberikan motivasi untuk penyelesaiannya.

Penulis juga memohon kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, 15 Agustus 2018

Ahdiyaka Jayasukma Pribadi

RINGKASAN

Ahdiyaka Jayasukma Pribadi, Identifikasi Kandungan Fitokimia Kulit Kayu Alaban (*Vitex pubescens* Vahl) Berdasarkan Ketinggian Tempat (Elevasi) Di Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut yang dibimbing oleh Ir. Gt. Abd. R. Thamrin, M.P. dan Dr. Adi Rahmadi, S.Hut., M.T.

Umumnya pemanfaatan kulit kayu alaban yang diketahui oleh masyarakat hanya melalui olahan rebusan yang diyakini dapat mengobati sakit perut, demam, malaria serta dapat mempercepat pemulihan luka. Kulit kayu alaban yang memiliki efek menguntungkan bagi kesehatan dan memiliki peran aktif bagi pencegahan penyakit merupakan zat kimia yang diturunkan dari sumber tumbuhan atau disebut dengan fitokimia. Pengambilan kulit kayu alaban berdasarkan ketinggian tempat akan mempengaruhi keberadaan kandungan fitokimia berupa *flavonoid*, *tanin*, *steroid* dan *triterpenoid* yang terdapat pada kulit kayu alaban.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi kandungan fitokimia kulit kayu alaban (*Vitex pubescens* Vahl) berdasarkan ketinggian tempatnya. Manfaat dari penelitian ini yaitu mendapatkan dan memberikan informasi mengenai ada tidaknya kandungan fitokimia berupa *flavonoid*, *steroid*, *triterpenoid* dan *tanin* yang terdapat pada kulit kayu alaban berdasarkan ketinggian tempat tumbuhnya serta mendapatkan dan memberikan informasi mengenai ketersediaan tumbuhan berkhasiat obat khususnya kulit kayu alaban bagi farmasi di wilayah Pelaihari.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ketinggian tempat mempengaruhi keberadaan kandungan fitokimia kulit kayu alaban. Hasil pengujian kandungan

flavonoid, dari 27 sampel uji pada ketinggian rendah, sedang dan tinggi hanya terdapat 2 sampel yang menunjukkan hasil negatif. Hasil pengujian kandungan *tanin* dari keseluruhan sampel uji menunjukkan hasil positif. Hasil pengujian kandungan *steroid*, dari 27 sampel uji 9 sampel yang menunjukkan hasil positif. Dan hasil pengujian kandungan *triterpenoid*, dari 27 sampel uji terdapat 18 sampel yang menunjukkan hasil positif.

Kata kunci: fitokimia, alaban, pelaihari dan kulit kayu

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi Pohon Alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl)	4
B. Tumbuhan Obat	6
C. Fitokimia	8
D. Ketinggian Tempat (Elevasi)	12
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	14
A. Letak Geografis dan Luas Wilayah	14
B. Topografi dan Ketinggian	15
C. Iklim	16
D. Keadaan Tanah	16
E. Tekstur Tanah	17
F. Hidrologi	17
IV. METODE PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Alat dan Bahan	18
C. Prosedur Penelitian	20

D. Analisis Data	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Lokasi Data Fitokimia Berdasarkan Ketinggian Tempat	26
B. Fitokimia.....	30
C. Keberadaan Senyawa Aktif Pada Seluruh Kulit Kayu Alaban.....	40
VI. PENUTUP	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Rancangan tabulasi data hasil pengamatan uji kualitatif fitokimia kulit alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat....	24
2. Hasil pengambilan titik sampel kulit kayu alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) pada lokasi yang berbeda	27
3. Hasil pengambilan titik sampel kulit kayu alaban berdasarkan diameter.....	29
4. Hasil pengujian senyawa kimia aktif flavonoid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	30
5. Hasil pengujian senyawa kimia aktif tanin pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat.....	33
6. Hasil pengujian senyawa kimia aktif steroid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	35
7. Hasil pengujian senyawa kimia aktif triterpenoid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	36
8. Rata-rata kandungan fitokimia kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat.....	40
9. Manfaat senyawa aktif kimia flavonoid, tanin, steroid dan triterpenoid bagi manusia.....	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Pohon dan Daun Alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl)	4
2. Contoh pengambilan sampel kulit kayu alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) pada tiap ketinggian tempatnya	21
3. Peta Lokasi Penelitian.....	26
4. Grafik hasil pengujian senyawa kimia aktif flavonoid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	31
5. Grafik hasil pengujian senyawa kimia aktif tanin pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	33
6. Grafik hasil pengujian senyawa kimia aktif steroid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	36
7. Grafik hasil pengujian senyawa kimia aktif triterpenoid pada kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat	37
8. Grafik rata-rata kandungan fitokimia kulit batang alaban (<i>Vitex pubescens</i> Vahl) berdasarkan ketinggian tempat.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Sumber Data <i>Shuttle Radar Topography Mission</i> (SRTM)	52
2. Peta Lokasi Pengambilan Sampel	53
3. Peta Penelitian menggunakan <i>Avenza Maps</i>	56
4. Pengambilan Sampel Uji Dilapangan	57
5. Pengeringan Sampel Uji.....	58
6. Pembuatan Simplisia Dari Sampel Uji.....	59
7. Pengujian Senyawa Aktif Flavonoid Sebelum dan Sesudah Perlakuan	60
8. Pengujian Senyawa Aktif Tanin Sebelum dan Sesudah Perlakuan	61
9. Pengujian Senyawa Aktif Steroid dan Triterpenoid Sebelum dan Sesudah Perlakuan	62