SKRIPSI

UJI ORGANOLEPTIK DAN UJI HEDONIK MADU HERBAL KELULUT (*Trigona* sp.) DENGAN EKSTRAK BAJAKAH MERAH (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) PADA BERBAGAI FORMULASI BAHAN

Oleh

RESKI MAULIDA

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2024

UJI ORGANOLEPTIK DAN UJI HEDONIK MADU HERBAL KELULUT (*Trigona* sp.) DENGAN EKSTRAK BAJAKAH MERAH (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) PADA BERBAGAI FORMULASI BAHAN

Oleh

RESKI MAULIDA
2010611220014

Skripsi

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

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2024

Judul Penelitian	:	**Uji Organoleptik dan Uji Hedonik Madu Herbal Kelulut (*Trigona* sp.) dengan Ekstrak Bajakah Merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) pada Berbagai Formulasi Bahan**
Nama Mahasiswa	:	**Reski Maulida**
Nomor Induk Mahasiswa	:	**2010611220014**
Program Studi	:	**Kehutanan**
Minat Studi	:	**Teknologi Hasil Hutan**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 03 September 2024

Menyetujui,

Komisi Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Siti Hamidah, S.Hut., M.P.
NIP. 197002171995122001

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Kurdiansyah, M.P.
NIP. 196007111987031002

Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan

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

Dekan,
Fakultas Kehutanan

Prof. Dr. H. Kisingger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

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

Banjarbaru, September 2024

Reski Maulida

RINGKASAN

RESKI MAULIDA. Uji Organoleptik dan Uji Hedonik Madu Herbal Kelulut (*Trigona sp.*) dengan Ekstrak Bajakah Merah (*Uncaria acida (Hunter)* Roxb) Pada Berbagai Formulasi Bahan, yang dibimbing oleh **Siti Hamidah, S.Hut., M.P. dan Ir. H. Kurdiansyah, M.P.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh formulasi bahan terhadap bau dan rasa madu herbal kelulut (*Trigona sp.*) dan ekstrak bajakah merah (*Uncaria acida (Hunter)* dengan menggunakan uji organoleptik berdasarkan SNI No. 8664: 2018 serta untuk mengetahui pengaruh formulasi bahan terhadap tingkat kesukaan panelis dengan menggunakan uji hedonik sehingga nantinya diharapkan dapat dihasilkan madu herbal yang berkualitas dan disukai oleh masyarakat.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Madu PHLB ULM untuk pencampuran madu kelulut dan eksrak bajakah merah. Panelis yang digunakan dalam pengujian organoleptik dan pengujian hedonik yaitu 3 orang terlatih dan 25 semi terlatih. Dalam pengujian organoleptik berdasarkan SNI No. 8664: 2018 panelis diminta memberikan pedapatnya terhadap bau dan rasa madu herbal apakah khas madu atau tidak khas madu, sedangkan untuk uji hedonik panelis diminta memberikan pendapat mulai dari sangat suka, suka, kurang suka, tidak suka, dan sangat tidak suka terhadap madu herbal tersebut.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan pengujian organoleptik hanya F1 (madu kelulut murni tanpa campuran ekstrak bajakah) yang memenuhi standar baik pada bau maupun rasa. Meskipun demikian dilihat dari hasil analisis statistik formulasi bahan hingga F3 (madu kelulut murni + ekstrak bajakah merah 0,150g) masih menunjukkan hasil bau yang sama. Sedangkan pada uji rasa hasil statistik menunjukkan hingga F2 (madu kelulut murni + ekstrak bajakah merah 0,075g) masih memiliki rasa yang sama dengan F1. Dalam uji hedonik untuk bau, pengaruh formulasi bahan tidak berpengaruh nyata terhadap madu herbal yang dihasilkan, dan untuk rasa sampai dengan F3 masih disukai panelis, tetapi F1 lebih disukai panelis. Berdasarkan hasil ini direkomendasikan penggunaan formulasi F2 untuk membuat madu herbal kelulut ekstrak bajakah.

RIWAYAT HIDUP

RESKI MAULIDA, lahir di Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada hari Sabtu, tanggal 06 Oktober 2001, penulis merupakan anak ke- 6 (putri petama) dari 6 bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Isya Anshari (Alm) dan Ibu Syamsiah. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 2005/2006 di TK Harapan Bangsa dan selesai pada tahun 2008. Jenjang pendidikan sekolah dasar di SDN Sei Bali dan selesai pada tahun 2014. Jenjang pendidikan sekolah menengah pertama dilanjutkan penulis di SMPN 1 Pulau Sebuku hingga selesai pada tahun 2017, kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Pulau Sebuku jurusan IPA hingga selesai pada tahun 2020. Tahun 2020 penulis diterima di Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN dan ditetapkan sebagai mahasiswi Fakultas Kehutanan dengan minat Teknologi Hasil Hutan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Selama masa perkuliahan di Universitas Lambung Mangkurat, penulis mengikuti Praktek Kerja Lapang (PKL) pada tahun 2022 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin. Pada tahun yang sama, penulis melaksanakan Praktik Kerja Khusus (magang) pada program Wirausaha Merdeka dan program *Matching Fund* Universitas Lambung Mangkurat (ULM) dan Adaro yaitu Program Adaro Santri Sejahtera (PASS) di Pondok Pesantren Nurul Muhibin Halong selama 2 bulan mulai dari bulan Oktober- Desember 2022. Pada tahun 2023, penulis mengikuti praktik dalam program Praktek Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani Madiun, Jawa Timur. Sebagai syarat untuk memenuhi gelar sarjana kehutanan, penulis melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah yang berjudul "Uji Organoleptik dan Uji Hedonik Madu Herbal Kelulut (*Trigona sp.*) dengan Ekstrak Bajakah Merah (*Uncaria acida (Hunter)* Roxb) Pada Berbagai Formulasi Bahan" yang dibimbing oleh ibu Siti Hamidah, S.Hut., M.P. dan bapak Ir. H. Kurdiansyah, M.P.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Uji Organoleptik dan Uji Hedonik Madu Herbal Kelulut (*Trigona* sp.) dengan Ekstrak Bajakah Merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) pada Berbagai Formulasi Bahan". Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana, Program Studi Kehutanan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih banyak kepada:

1. Siti Hamidah, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing pertama, dan Ir. H. Kurdiansyah, M.P. selaku dosen pembimbing kedua, yang telah membimbing dan memberi arahan, serta memberikan nasihat kepada penulis.
2. Orang tua dan keluarga, yang telah memberikan semangat, dan menjadi penguat serta memberikan dorongan kepada penulis untuk selalu kuat dalam menyelesaikan permasalahan hidup dan memberikan kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
3. Pimpinan Pusat Inovasi, Teknologi, Komersialisasi, Manajemen:Hutan & Lahan Basah (PHLB) ULM dan seluruh staf yang telah bersedia membantu dan memfasilitasi bahan serta laboratorium untuk pelaksanaan penelitian ini.
4. Teman-teman penulis dan keluarga Mersawa yang selalu memberikan dorongan dan menjadi penyemangat.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan dalam skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan serta jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk pengembangan penulisan selanjutnya, dan untuk penyempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Sekian dan terima kasih.

Banjarbaru, September 2024

Reski Maulida

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN i

RINGKASAN ii

RIWAYAT HIDUP iii

PRAKATA iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN x

I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penelitian 3
C. Manfaat Penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4

A. Madu Herbal 4
B. Madu Kelulut (*Trigona* sp.*)* 6
C. Bajakah Merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 7
D. Ekstraksi 9
E. Uji Organoleptik 11
F. Uji Hedonik 12

III. METODE PENELITIAN 13

A. Waktu dan Tempat Penelitian 13
B. Alat dan Bahan 13
C. Prosedur Penelitian 14
D. Rancangan Acak Lengkap 19
E. Analisis Data 19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 21

A. Uji Organoleptik 21

1. Bau 21

2. Rasa 24

B. Uji Hedonik 27

1. Bau 28

2. Rasa 30

V. PENUTUP 33

A. Kesimpulan 33

B. Saran 34

DAFTAR PUSTAKA 35

LAMPIRAN 40

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

1. *Tallysheet* pengujian organoleptik terhadap bau madu herbal kelulut ekstrak bajakah merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 15

2. *Tallysheet* pengujian organoleptik terhadap rasa madu herbal kelulut ekstrak bajakah merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 16

3. Persyaratan mutu madu menurut SNI No.8664:2018 untuk uji organoleptik..... 17

4. *Tallysheet* pengujian hedonik terhadap bau madu herbal kelulut ekstrak bajakah merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 18

5. *Tallysheet* pengujian hedonik terhadap rasa madu herbal kelulut ekstrak bajakah merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 18

6. Rancangan Acak Lengkap..... 19

7. Analisis keragaman pengaruh formulasi bahan 20

8. Hasil Pengujian organoleptik bau madu herbal kelulut ekstrak bajakah pada 5 formulasi 22

9. Analisis keragaman pengaruh formulasi bahan terhadap bau madu herbal kelulut ekstrak bajakah..... 23

10. Hasil uji beda Duncan pengaruh formulasi bahan terhadap bau madu herbal kelulut ekstrak bajakah..... 24

11. Hasil Pengujian organoleptik rasa madu herbal bajakah pada 5 Formulasi..... 25

12. Analisis keragaman pengaruh formulasi bahan terhadap rasa madu herbal bajakah 25

13. Hasil uji beda BNT pengaruh formulasi bahan terhadap rasa madu herbal bajakah 26

14. Hasil pegujian hedonik bau madu herbal bajakah pada 5 formulasi..... 28

15. Analisis keragaman pengaruh formulasi bahan terhadap kesukaan bau madu herbal bajakah 29

16. Hasil pegujian hedonik rasa madu herbal bajakah pada 5 formulasi ... 30

17. Analisis keragaman pengaruh formulasi bahan terhadap kesukaan rasa madu herbal bajakah 31

18. Hasil uji beda BNJ pengaruh formulasi bahan terhadap kesukaan rasa madu herbal bajakah 32

DAFTAR GAMBAR

Nomor Halaman

1. Lebah kelulut (*Trigona* sp.)..... 6
2. Bajakah merah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Halaman

1. Kuesioner uji organoleptik dan hedonik madu herbal kelulut ekstrak bajakah (*Uncaria acida* (Hunter) Roxb) 41

2. Rekapitulasi hasil uji organoleptik panelis terhadap bau madu herbal bajakah 42

3. Rekapitulasi hasil uji organoleptik panelis terhadap rasa madu herbal bajakah 43

4. Rekapitulasi hasil uji hedonik panelis terhadap bau madu herbal bajakah 44

5. Rekapitulasi hasil uji hedonik panelis terhadap rasa madu herbal bajakah 46

6. Dokumentasi pembuatan madu herbal bajakah..... 46

7. Dokumentasi uji organoleptik dan hedonik madu herbal bajakah 47