

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) dapat disimpulkan hasil positif mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, tannin, alkaloid sedangkan triterpenoid dan saponin tidak hasil negative atau positif dikarenakan keterbatasan bahan jadi pengujian tidak dilakukan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk). Yang telah dilakukannya penulis, menyarankan bawah populasi dari tanaman gaharu harus di sebarluaskan lagi, dikarenakan populasi dari tanaman tersebut cukup sulit untuk di temukan untuk menjadikan tanaman tersebut menjadi sebuah obat obatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, P. R., 2019. *Efek Sitotoksik Fraksi N-Heksana Bawang Dayak (Sisyrinchium palmifoliumL.) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA T47D DENGAN PERLAKUAN 5-FLUOROURACIL*. Purwokerto: Universitas Purwokerto.
- Farnsworth, N., R., 1996, *Biological and Phytochemical Screening of Plants*, *J. Pharm. Sci.*, 55(3), 225-276.
- Fitri, P., 2014. *PEMANFAATAN BIJI ASAM JAWA (Tamarindus indica) SEBAGAI KOAGULAN ALTERNATIF DALAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI TAHU*.
- Hani', F., 2017. *EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ASAM JAWA (Tamarindus indica L.) TERHADAP DAYA HAMBAT Staphylococcus epidermidis SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI*.
- Harahap, R.D. J. 2016. Uji Daya dan Kandungan Zat polifenol Pada Minuman Serbuk Biji Salak. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas
- Hernando, D., Dian S., dan Kusuma A. 2015. Kadar Air dan Total Mikroba Pada Daging Sapi di Tempat Pemotongan Hewan (TPH) Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Perternakan Terpadu*. Vol 3(1) : 61-67.
- I Wayan, D. P. P., Anak , A. G. O. D. & Luh , M. S., 2016. *Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa oleifera L) di Bali*. *Indonesia Medicus Veterinus*, pp. pISSN : 2301-7848; eISSN : 2477-6637.
- Nainggola, M., Ahmad, S., Pertiwi , D. & Nugraha, S. E., 2019. *Penuntun dan Laporan Praktikum Fitokimia*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Nohong. 2009. Skrining Fitokimia Tumbuhan Ophiopogon Jaburan Lodd dari Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pembelajaran Sains*. 5(2) : 172-178.
- Mega, I M., dan D.A. Swastini. 2010. Screening Fitokimia dan Aktivitas Antiradikal Bebas Ekstrak Metanol Daun Gaharu (*Grinops versteegii*). *Jurnal Kimia*. 4(2): Hal 187-192.
- Septiani, N.K.A., I Made Oka A.P., dan Anak Agung B.P. 2018. Penentuan Kadar Total Fenol, Kadar Total Flavonoid dan

Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Grinops versteegii*). *Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajaran*. Vol. 12. No.1

Setyowati, F.M dan Wardah. 2007. Keanekaragaman Tumbuhan Obat Masyarakat Talang Mamak di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh, Riau. *jurnal Biodiversitas*. 8(3) : Hal 228-232.

Silaban, S. F., 2014. *Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol daun Gaharu (Aquilaria malaccensis Lamk)*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Snelder, D. J. and R.D. Lasco. 2008. Smallholder Tree Growing for Rural Development and Environmental Services.

Tunny, R., Wiwi R., dan Mitha S. 2021. Uji Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Batang Gaharu (*Aquilaria Malaccensis* L). Asal Desa Negeri Lima Kecamatan Leihitu Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Menggunakan Metode Difusi Sumuran. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*. Vol.1 No.2.

Vifta, R.L dan Yustisia D.A. 2018. Skrining Fitokimia, Karakteristik, dan Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstraksi dan Fraksi-Fraksi Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* B.). *Jurnal prosiding Seminar nasional Unimus*. Vol.1

Yunita, L. 2015. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Gaharu (*Aquilaria Malaccensis* L) Menggunakan Pupuk urea Dan Fusarium Solani. Program Studi Biologi Tumbuhan, Fakultas Matematika dan IPA, Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan % Rendemen Ekstrak Etanol Daun Gaharu

1. Perhitungan Proses Maserasi

Simplisia Basah= 1

kg Simplisia

Kering = 500 gram

Serbuk simplisia

= 120 gram

Proses maserasi

$$\begin{array}{r} 3000 \text{ ml} \cdot 70\% \\ \times \\ \hline 2100 \text{ ml} \\ \times 96\% \\ \hline 2016 \text{ ml} \\ 3000 \text{ ml} - 2016 \text{ ml} \\ \hline 984 \text{ ml} \end{array}$$

3000 ml . 70% x . 96%

X

3000 ml . 70%

96%

X

2.188 ml (etanol)

3000 ml - 2.188 ml 812 ml (aquadest)

Proses Remaserasi

$$\begin{array}{r} 1500 \text{ ml} \cdot 70\% \\ \times \\ \hline 1050 \text{ ml} \\ \times 96\% \\ \hline 1008 \text{ ml} \\ 1500 \text{ ml} - 1008 \text{ ml} \\ \hline 492 \text{ ml} \end{array}$$

1500 ml . 70% x . 96%

X

1500 ml . 70%

96%

X

1.094 ml (etanol)

1.500 ml - 1.094 ml 406 ml (aquadest)

2. Perhitungan %

Rendemen Cawan

kosong = 212,98

gramCairan

ekstrak = 744,7

gram

Cawan kosong + cairan ekstrak =

957,68 gramCawan + ekstrak

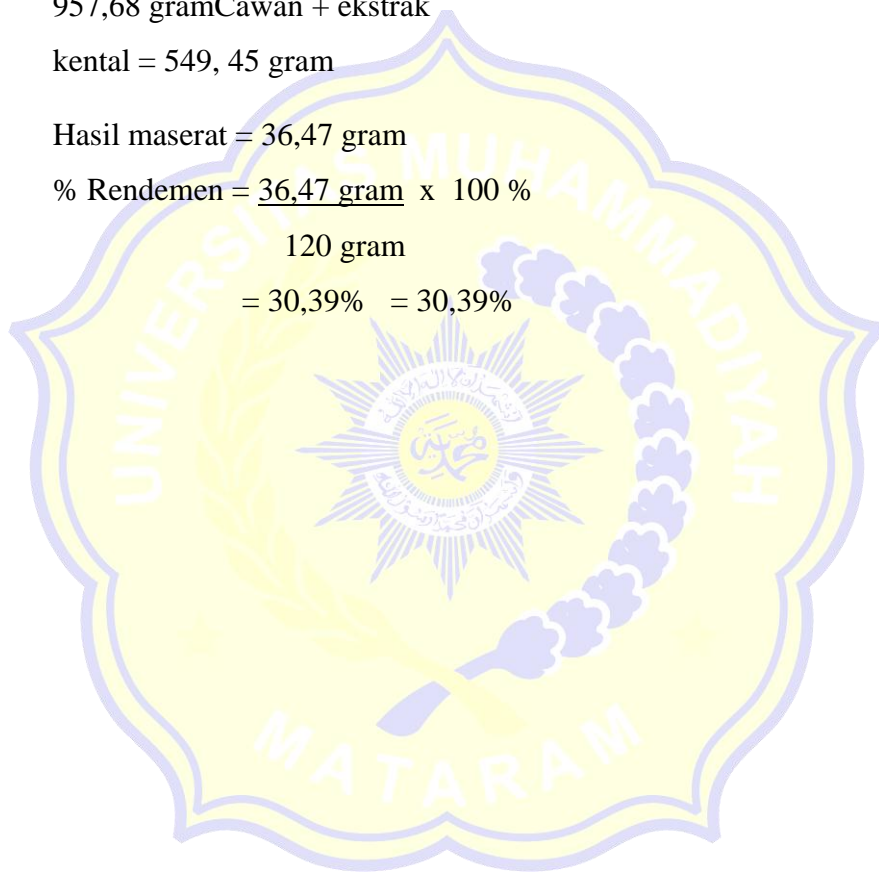
kental = 549,45 gram

Hasil maserat = 36,47 gram

% Rendemen = $\frac{36,47 \text{ gram}}{120 \text{ gram}} \times 100 \%$

120 gram

= 30,39% = 30,39%



Lampiran 2 Perhitungan Nilai Rf

Perhitungan Nilai Rf

Rf = jarak yang ditempuh oleh

 Komponen Jarak yang
 ditempuh pelarut

Dik :

— Alkaloid : —

Flavonoid : Ektrak = 6,6

Ektrak

= 4,3

Tannin = 4,9

Tannin = 4,8

Piperin = 6,2

Piperin = 6,2

Rutin = 0,4

Rutin = 4,7

— Tannin

Ektrak = 5,2

Tannin = 5,3

Piperin = 6,1

Rutin = 4,3

1. Alkaloid

$\frac{1. \text{ Rf} = 0,88}{= 6,6}$	$\frac{2. \text{ Rf} = 0,65}{4,9}$	$\frac{3. \text{ Rf} = 6,2}{7,5} = 0,82$
7,5	7,5	7,5

$\frac{4. \text{ Rf} = 0,05}{= 0,4}$
7,5

2. Flafonoid

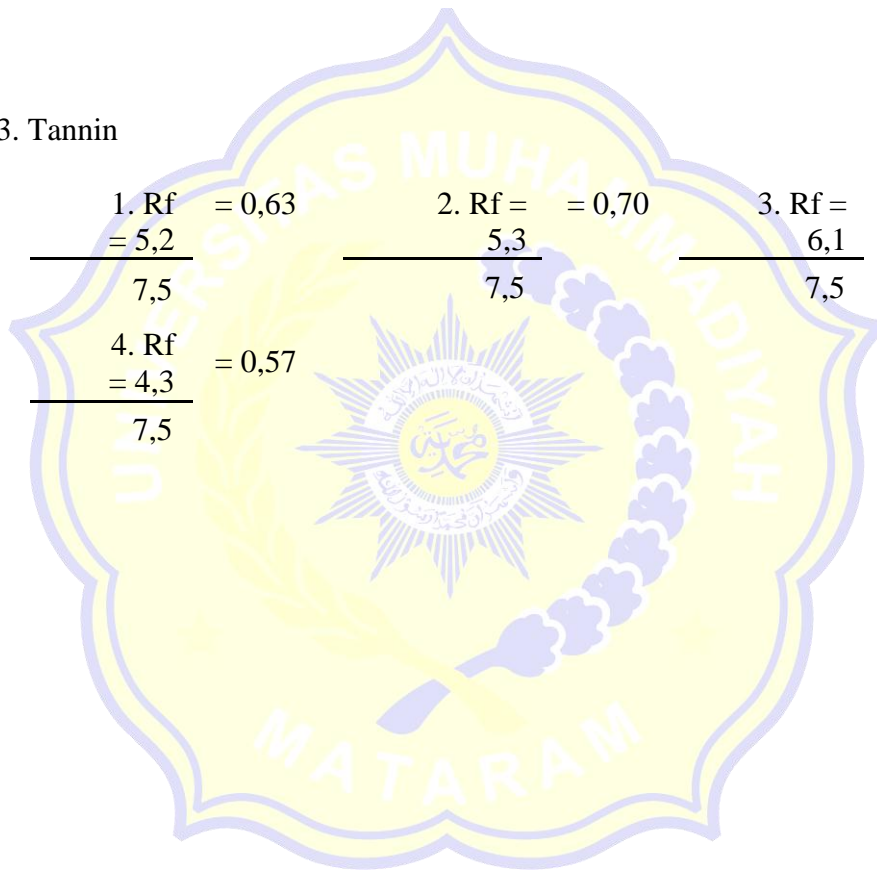
$$\begin{array}{r} 1. Rf = 0,57 \\ = 4,3 \\ \hline 7,5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2. Rf = 0,64 \\ = 4,8 \\ \hline 7,5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3. Rf = 0,82 \\ = 6,2 \\ \hline 7,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. Rf = 0,62 \\ = 4,7 \\ \hline 7,5 \end{array}$$





3. Tannin

$$\begin{array}{r} 1. Rf = 0,63 \\ = 5,2 \\ \hline 7,5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2. Rf = 0,70 \\ = 5,3 \\ \hline 7,5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3. Rf = 0,81 \\ = 6,1 \\ \hline 7,5 \end{array}$$

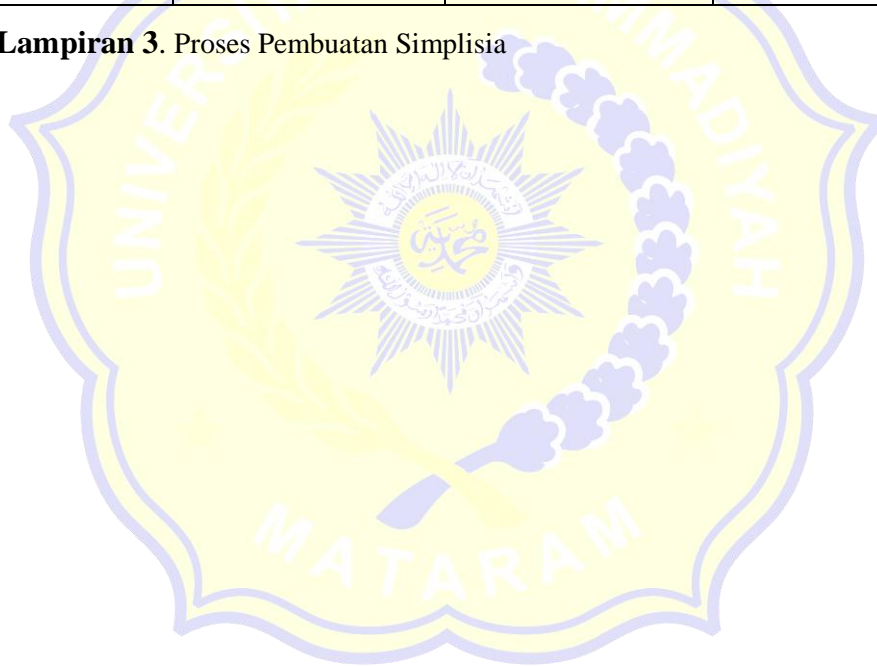
$$\begin{array}{r} 4. Rf = 0,57 \\ = 4,3 \\ \hline 7,5 \end{array}$$



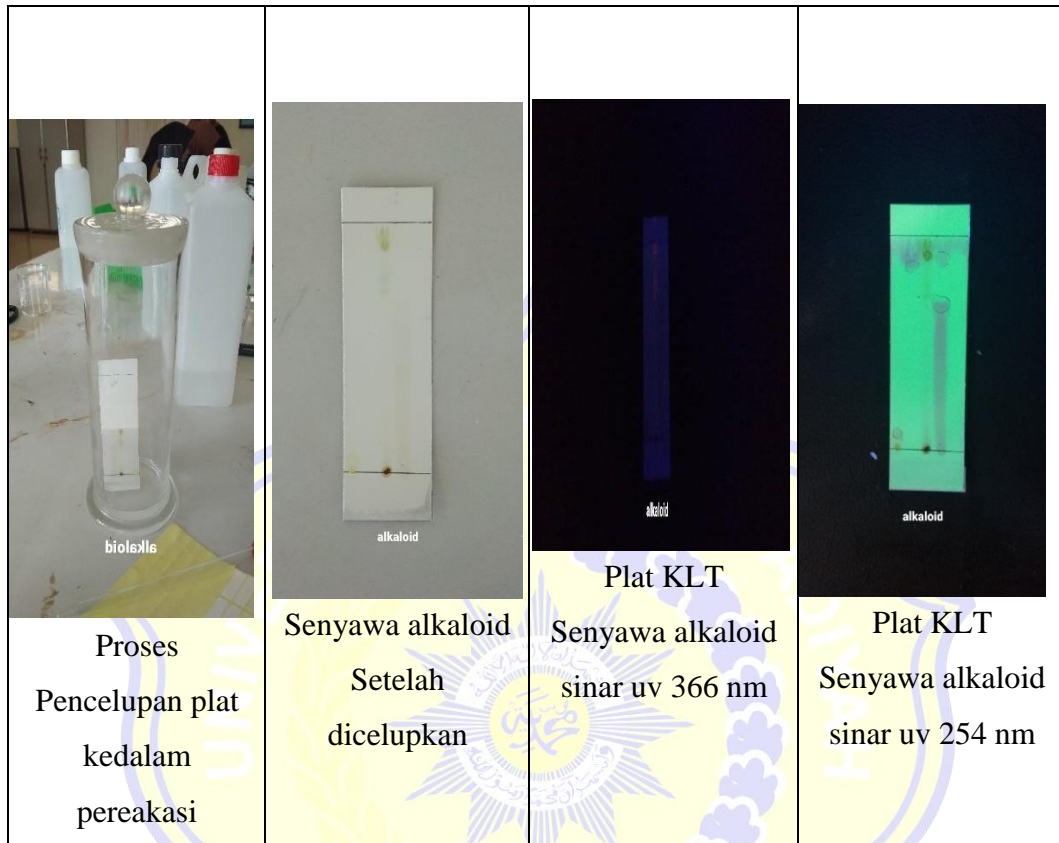
			
<p>Pemetikan Daun Gaharu</p>	<p>Pengumpulan bahan baku</p>	<p>Proses pengeringan manual simplisia</p>	<p>Pengeringan simplisia menggunakan oven</p>
			
<p>Penimbangan simplisia kering</p>	<p>Proses penghalusan</p>	<p>Penimbangan simplisia setelah penghalusan</p>	<p>Simplisia dimasukkan ke bejana</p>
			

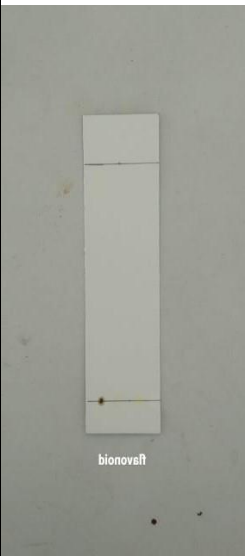
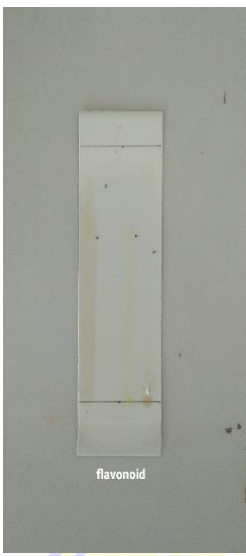
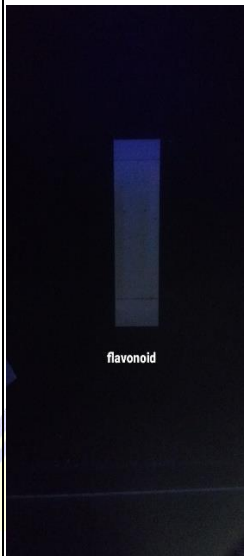
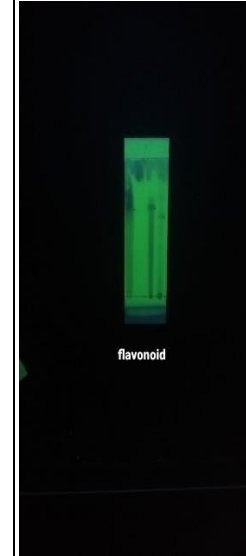
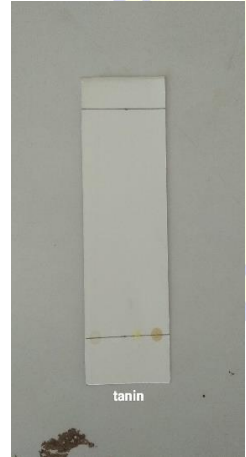

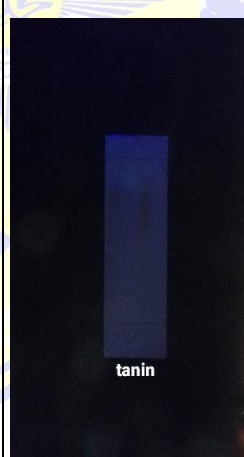
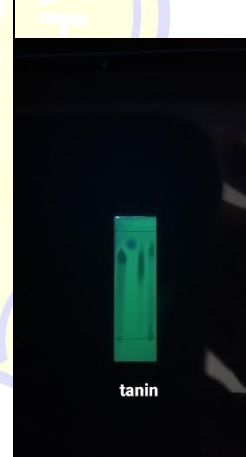
Aquadest	Etanol	Perendaman simplisia	Proses maserasi
 <p data-bbox="316 862 555 925">Didiamkan selama 5 hari</p>	 <p data-bbox="571 875 826 909">Proses penyaringan</p>	 <p data-bbox="842 875 1098 909">Hasil penyaringan</p>	 <p data-bbox="1114 862 1362 896">Ampas simplisia</p>

Lampiran 3. Proses Pembuatan Simplisia



Lampiran 4 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu Metode KLT



			
<p>Senyawa Flavonid sebelum dicelupkan kepreaksi</p>	<p>Senyawa Flavonoid Sesudah dicelupkan kepreaksi</p>	<p>Plat KLT Senyawa Flavonoid sinar uv 366 nm</p>	<p>Plat KLT Senyawa Flavonoid sinar uv 254 nm</p>
			
<p>Senyawa Taninsebelum dicelupkan kepreaksi</p>	<p>Senyawa Tanin Sesudah dicelupkan kepreaksi</p>	<p>Plat KLT Senyawa tanin sinar uv 366 nm</p>	<p>Plat KLT Senyawa tanin sinar uv 254 nm</p>

--	--	--	--

