

DAFTAR PUSTAKA

1. Chambers, H.F., 2003. **Bacterial vs. Bacteriostatic Antibiotik Therapy: A Clinical Mini-Review**. Vol.VI Issue 4 October. *Published by National Foundation for Infectious Diseases* 4733 Bethesda Avenue, Suite 750, Bethesda.
2. Baltazar, F., Azevedo, M.M., Pinheiro, C, Yaphe, J., 2009. **Portuguese Students Knowledge of Antibiotics: a Cross. sectional Study Of Secondary School and University Students in braya**. *BMC Public Health, Portugal*. 1-6.
3. Huda A., Munira M., Fitrya S.D., and Salmah M., 2009. **Antioxidant Activity of Aquilaria malaccensis (Thymelaeaceae) Leaves, Pharmacognocy Research**, 1: 270-273
4. Zubaidi, A. dan N. Farida, 2008. **Pertumbuhan Bibit Gaharu Pada Beberapa Jenis Naungan**. *Crop Agro*. 1(2): p. 92.
5. Ikhlas, Nur, 2013. **Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Herba Kemangi (*Ocimum americanum* Linn.) dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil)**, Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta
6. Wil, N.N.A.N., Omar, N.A.M., Ibrahim, N.A., Tajuddin, S.N., 2014. **In Vitro Antioxidant Activity and Phytochemical Screening of A. Malaccensis Leaf Extracts**. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(12), 688-693

7. Khalil, A.S., Rahim, A.A., Taha, K.K., & Abdallah, K.B., 2013. **Characterization of Methanolic Extracts of Agarwood Leaves**, *Journal of Applied and Industrial Sciences*, 1 (3), 78-88.
8. Hendra, 2015. **Identifikasi Golongan Snyawa Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk)**. Tesis, Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
9. Gusmaliana, Wiyono, B., dan Waluyo, T, 2010. **Fisibilitas Penerapan Metode Penetrasi Untuk Peningkatan Kualitas IGW (Inoculated Gaharu Wood)**. Laporan Hasil Penelitian Program Insentif Riset Terapan. Badan penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
10. Chung, R.C.K. & Purwaningsih, 1999. ***Aquilaria malaccensis* Lamk**. In: L.P.A. Oyen and Nguyen Xuan Dung (Editors), *Plants Resources of South-East Asia no 19 Essential-oil plants*, Backhuys Publishers, Leiden the Netherlands. pp : 64-67.
11. Chakrabarty, K., Kumar, A. and Menon, V, 1994. **Trade in Agarwood**. TRAFFIC India and WWF-India, New Delhi. 51pp.
12. Wiriadinata, H, 1995. **Gaharu (*Aquilariaspp.*) Pengembangan dan Pemanfaatan yang Berkelanjutan**. In **Lokakarya Pengusahaan Hasil Hutan Non Kayu (Rotan, Gaharu, dan Tanaman Obat)**. Departement Kehutanan. Indonesia-UK Tropical Forest Management Programme. Surabaya

13. Mega, I M., dan D.A Swastini, 2010. **Screening Fitokimia dan Aktivitas Antiradikal Bebas Ekstrak Metanol Daun Gaharu (*Gyrinop sversteegii*).** *Jurnal Kimia*. 4(2): hal. 187-192.
14. Pelczar, M.J., 1986. **Dasar-Dasar Mikrobiologi**, Edisi I, Terjemahan Hadioetomo R.S., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
15. Fardiaz, S., 1992. **Mikrobiologi Pangan I**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
16. Prescott, et al. 2008. **Microbiology** 7th edition. USA: McGraw-Hill Book Company.
17. Jawetz, Melnick and Adelberg, s. 2001. **Mikrobiologi Kedokteran**, Edisi I, Salemba Medika, Jakarta: EGC.
18. Jawetz, Melnick and Adelberg, s. 2005. **Mikrobiologi Kedokteran**. EGC: Jakarta.
19. Majid. 2009. **Senyawa Antibakteri dan Mekanisme Kerjanya**. <http://majidundip.blogspot.com/2009/08/senyawa-antibakteri-danmekanisme.html>. Diakses pada 19 Februari 2018.
20. Mudihardi E, Kuntaman Wasito E.B., 2005. **Mikrobiologi Kedokteran** Salemba Medika, Jakarta.
21. Brunton, L., K. Parker, D. Blumenthal, L. Buxton. 2008. Goodman & Gilman's **Manual of Pharmacology and Therapeutic**. NewYork: McGrawHill. DOI: 10.1036/0071443436.
22. Rohmatus solihat, 2009, **Antioksidan, Penyelamat Sel-sel Tubuh Manusia**, **BioTrends**,4 (1).

23. Padayatty, S. J, 2003. **Vitamin C as an antioxidant: evaluation of its role in disease prevention**, *Journal of American College of Nutrition, Maryland*.
24. Prakash, A., et all. 2001. **Antioxidant Activity**. *Medallion Laboratories Analitical Progress*. Vol 19. No.2.
25. Winarsih, H. 2007. **Antioksidan Alami dan Radikal Bebas**. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
26. Kang sing dan Pramita, 2017. **Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin A, C, E dengan metode DPPH**, Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran. Vol 15, no 1.
27. Depkes RI, 2009. **Farmakope Herbal Indonesia**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
28. Brooks, G.F., Janet, Stephen A.M. 2005. Jawetz, Melnick and Adelbergs, *Mikrobiologi Kedokteran (Medical Microbiology) Buku 1*. Alih Bahasa oleh Mudihardi, E., Kuntaman, Warsito, E.B., Mertaniasih, N.M., Harsono, S., dan Alimsardjono, L. Jakarta : Salemba Medika.
29. Gupte, Satish, 1990. *Mikrobiologi Dasar*. Terjemahan E. Suryawidjaja : *The Short Textbook of Medical Microbiology*. Bima Rupa Aksara. Jakarta.
30. Molyneux, P. 2004. **The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicryl Hydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity**. *Songklanakarin Journal Science and Technology*.
31. Harbone, JB., 1987. **Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan**, Edisi II, Penerjemah; Padmawinata K dan Soediro J, Niksolihin editor. Bandung: ITB. Terjemahdari: *Phytochemical methods*.

32. CLSI, 2008. **Reference method for broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts**; approved standard-third edition; CLSI document M27-A3. *Clinical and Laboratory Standards Institute*, Wayne.
33. Ananim, 1995, *Materia Medika Indonesia*, jil. VI, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, 209-210.
34. Barto, E.K. and Cipollini, Æ. D. 2005. **Testing The Optimal Defense Theory And The Growth-Differentiation Balance Hypothesis in *Arabidopsis thaliana***. *Oecologia*. 146: 169–178
35. Herms, D.A. and Mattson W.J., 1992. **The Dilemma of Plants: To Grow or Defend**. *The quarterly review of biology* September 1992. Volume 67, No.3.

LAMPIRAN 1

DETERMINASI TANAMAN GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.)

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM ANATOMI DAN SISTEMATIKA TUMBUHAN
ALAMAT: Jl. Barong Tongkok Kampus Gg. Kelua Samarinda 75123 Telepon/Fax : (0541) 747974 E-mail: fmipa@mul.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL IDENTIFIKASI TANAMAN
Nomor : 036 /UN17.8.5.7.16/FMIPA/HA/VII/2016

Bersama ini menerangkan bahwa bahan yang dibawa oleh :

Nama	: Paramitha Sari
NPM	: 24041315369
KBK	: Farmakologi Mikrobiologi
Instansi	: Prodi. S1 Farmasi FMIPA Universitas Garut
Tanggal Kirim Bahan/Sampel	: 28 Juni 2016
Bentuk Bahan/Sampel	: Tumbuhan Anakan di Pot
Kode Sampel	: F.7

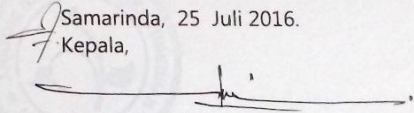
Adalah memiliki klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom: Plantae
Subkingdom: Tracheobionta
Super Divisi: Spermatophyta
Divisi: Magnoliophyta
Kelas: Magnoliopsida
Sub Kelas: Liliidae
Ordo: Myrtales
Famili: Thymelaeaceae
Genus: Aquilaria
Spesies: *Aquilaria moluccensis* Oken

Nama Lokal: Gaharu.

Demikian untuk diketahui dan digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 25 Juli 2016.
Kepala,


Dr. Syafrizal, M.P
NIP.19600425 199303 1 002

Gambar V.1 Hasil Determinasi Tanaman Gaharu.

LAMPIRAN 2

HASIL PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DAUN TUA DAN DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.)

Tabel V.1

Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Muda dan Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.)

Jenis pemeriksaan	Sampel	Hasil (%)	Standar MMI
Penetapan kadar air	Daun tua	7%	-
	Daun muda	8%	
Penetapan kadar abu total	Daun tua	8,9%	<9%
	Daun muda	8,6%	
Penetapan kadar abu larut air	Daun tua	3,0%	-
	Daun muda	2,53%	
Penetapan kadar abu tidak larut asam	Daun tua	1,04%	<9,6%
	Daun muda	1,56%	
Penetapan kadar sari larut air	Daun tua	6,4%	>8%
	Daun muda	5,75%	
Penetapan kadar sari larut etanol	Daun tua	7,01%	>5%
	Daun muda	6,98%	
Susut pengeringan	Daun tua	13,5%	-
	Daun muda	18,5%	

LAMPIRAN 3
HASIL PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA

Tabel V.2
 Hasil Skrining Fitokimia Daun Muda dan Daun Tua Gaharu (*Aquilaria moluccensis* Oken.)

No	Golongan Senyawa	Daun muda	Daun tua
1	Alkaloid	—	—
2	Flavonoid	+	+
3	Saponin	+	+
4	Tannin	+	+
5	Steroid/terpenoid	+	+

Keterangan: (+) Berarti terdapat senyawa tersebut

(-) Berarti tidak terdapat senyawa tersebut

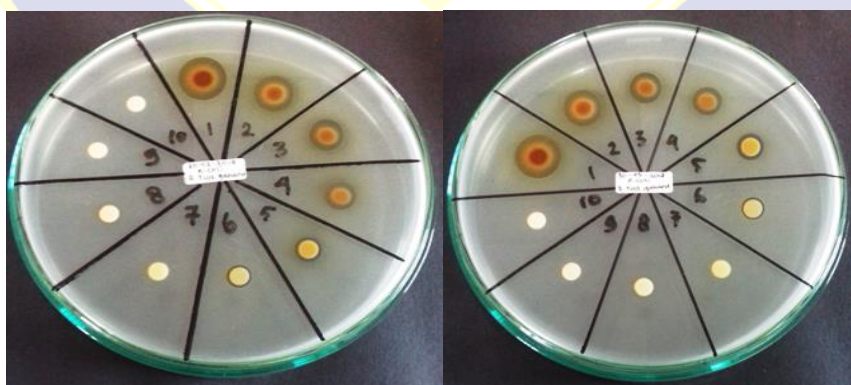
LAMPIRAN 4

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Escherechia coli***

Tabel V.3

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *E Coli*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Escherechia coli</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,65	1,62	1,63
2	50	1,51	1,55	1,53
3	25	1,26	1,31	1,28
4	12,5	1,11	1,15	1,13
5	6,25	0,82	0,87	0,84
6	3,12	0,71	0,74	0,72
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.2 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu Terhadap Bakteri *Escherechia coli*.

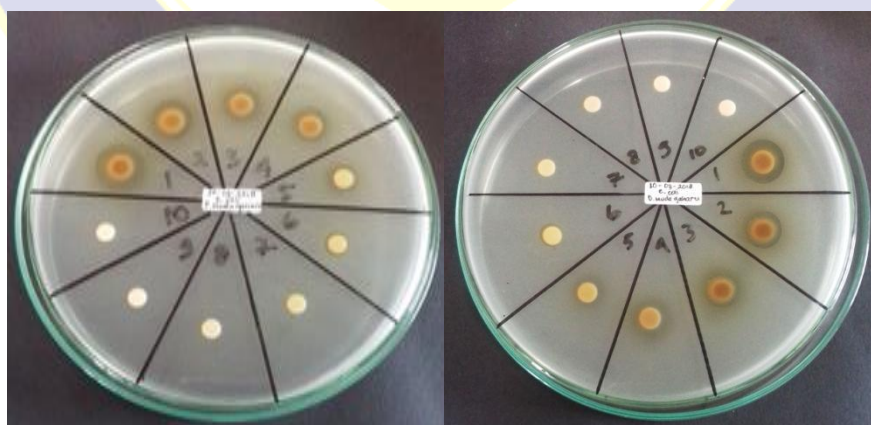
LAMPIRAN 5

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Escherechia coli***

Tabel V.4

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Escherechia coli*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Escherechia coli</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,73	1,65	1,69
2	50	1,61	1,57	1,59
3	25	1,41	1,35	1,38
4	12,5	1,22	1,21	1,22
5	6,25	0,97	0,88	0,93
6	3,12	0,86	0,77	0,81
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.3 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu Terhadap Bakteri *Escherechia coli*

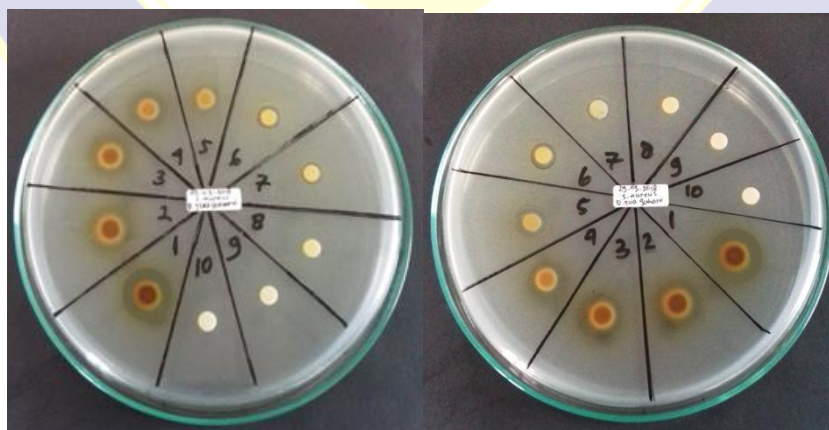
LAMPIRAN 6

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus***

Tabel V.5

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Staphylococcus aureus</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,71	1,68	1,66
2	50	1,57	1,57	1,57
3	25	1,28	1,25	1,26
4	12,5	1,21	1,22	1,22
5	6,25	0,94	0,97	0,96
6	3,12	0,72	0,71	0,72
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.4 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tua
Gaharu Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

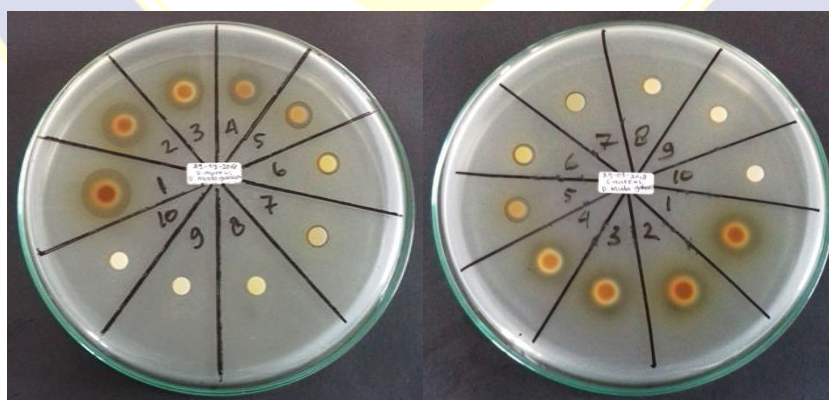
LAMPIRAN 7

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus***

Tabel V.6

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Staphylococcus aureus</i>		Rata-rata
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,87	1,84	1,86
2	50	1,54	1,49	1,52
3	25	1,42	1,33	1,38
4	12,5	1,21	1,15	1,18
5	6,25	1,12	0,87	1,00
6	3,12	0,86	0,78	0,82
7	1,56	0,79	0,72	0,76
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.5 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Muda
Gaharu Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

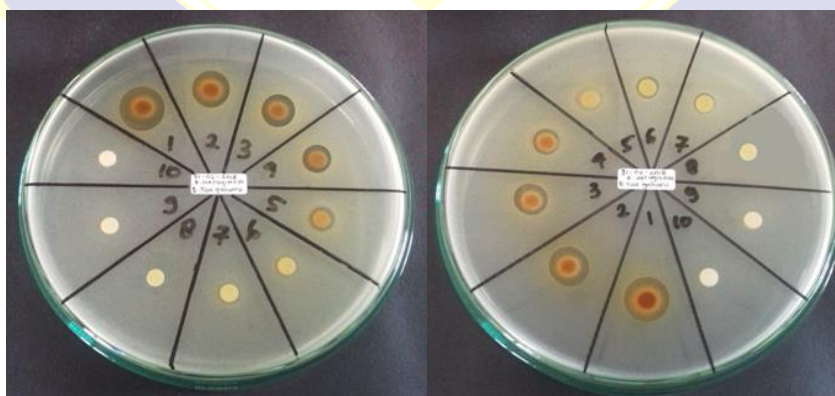
LAMPIRAN 8

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa***

Tabel V.7

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Pseudomonas aeruginosa</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,47	1,51	1,49
2	50	1,31	1,34	1,33
3	25	1,21	1,21	1,21
4	12,5	1,13	1,15	1,14
5	6,25	0,85	0,78	0,82
6	3,12	0,71	0,71	0,71
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.6 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

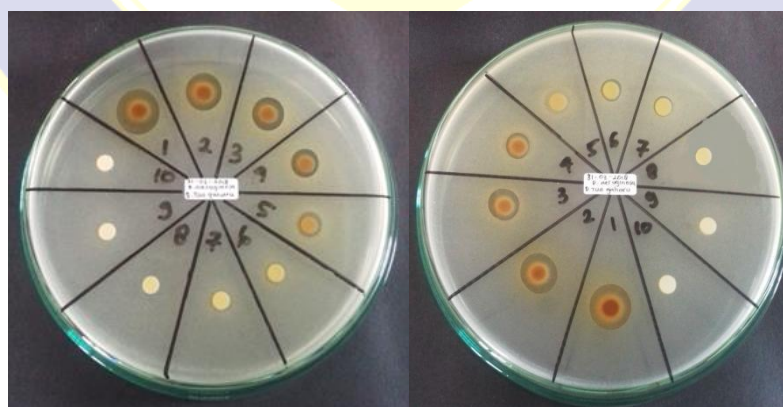
LAMPIRAN 9

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa***

Tabel V.8

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Pseudomonas aeruginosa</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,65	1,73	1,69
2	50	1,51	1,51	1,51
3	25	1,37	1,31	1,34
4	12,5	1,25	1,19	1,22
5	6,25	1,13	1,07	1,10
6	3,12	0,75	0,81	0,78
7	1,56	-	0,72	0,72
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.7 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

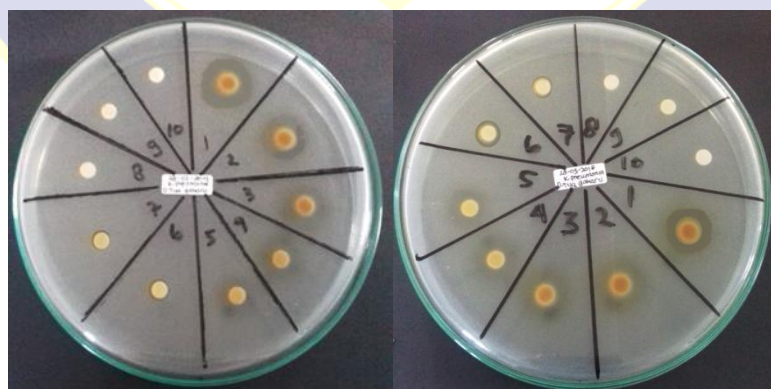
LAMPIRAN 10

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Klebsiella pneumonia***

Tabel V.9

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Klebsiella pneumonia*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Klebsiella pneumonia</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,81	1,87	1,84
2	50	1,63	1,63	1,63
3	25	1,41	1,43	1,42
4	12,5	1,32	1,31	1,32
5	6,25	1,21	1,15	1,18
6	3,12	0,76	0,71	0,74
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.8 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu Terhadap Bakteri *Klebsiella pneumonia*.

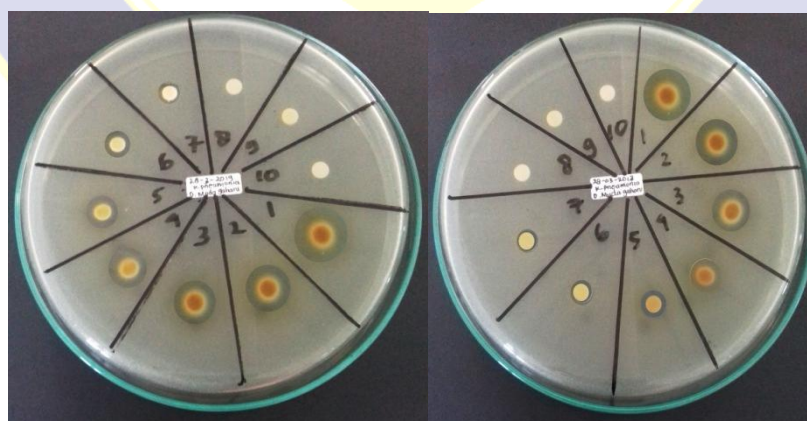
LAMPIRAN 11

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Klebsiella pneumonia***

Tabel V.10

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Klebsiella pneumonia*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Klebsiella pneumonia</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	1,91	1,86	1,89
2	50	1,66	1,67	1,67
3	25	1,45	1,51	1,48
4	12,5	1,41	1,41	1,41
5	6,25	1,22	1,15	1,19
6	3,12	1,08	1,10	1,09
7	1,56	0,86	0,84	0,85
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.9 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu Terhadap Bakteri *Klebsiella pneumonia*.

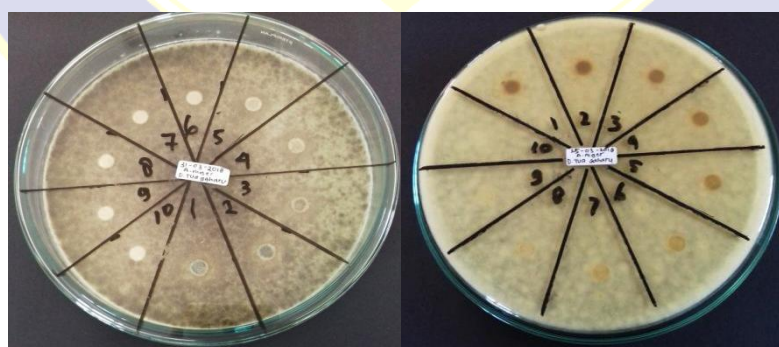
LAMPIRAN 12

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Aspergillus niger***

Tabel V.11

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Aspergillus niger*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Aspergillus niger</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	-	-	-
2	50	-	-	-
3	25	-	-	-
4	12,5	-	-	-
5	6,25	-	-	-
6	3,12	-	-	-
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.10 Hasil Pengujian Aktivitas Amikroba Ekstrak Etanol Daun Tua
Gaharu Terhadap Fungi *Aspergillus niger*

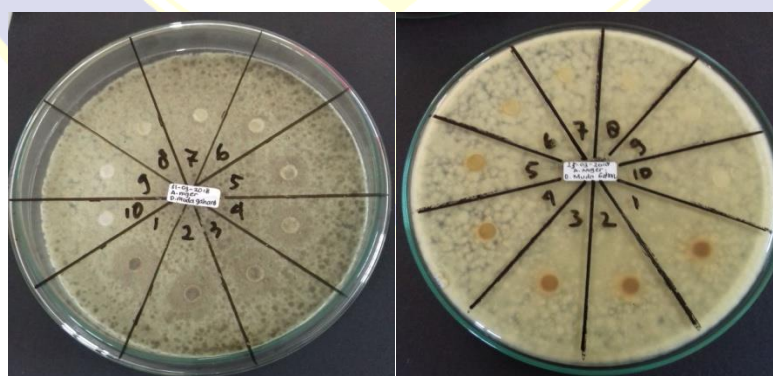
LAMPIRAN 13

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Aspergillus niger***

Tabel V.12

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Aspergillus niger*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Aspergillus niger</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	-	-	-
2	50	-	-	-
3	25	-	-	-
4	12,5	-	-	-
5	6,25	-	-	-
6	3,12	-	-	-
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.11 Hasil Pengujian Aktivitas Amikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu Terhadap Fungi *Aspergillus niger*

LAMPIRAN 14

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Candida albicans***

Tabel V.13

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Bakteri *Candida albicans*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm) <i>Candida albicans</i>		Rata-rata (cm)
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	-	-	-
2	50	-	-	-
3	25	-	-	-
4	12,5	-	-	-
5	6,25	-	-	-
6	3,12	-	-	-
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.12 Hasil Pengujian Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu Terhadap Fungi *Candida albicans*

LAMPIRAN 15

**HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL
DAUN MUDA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.) TERHADAP
BAKTERI *Candida albicans***

Tabel V.14

Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu
(*Aquilaria moluccensis* Oken.) Terhadap Fungi *Candida albicans*

No.	Konsentrasi (%)	Diameter Hambat (cm)		Rata-rata (cm)
		<i>Aspergillus niger</i>		
		Replikasi 1	Replikasi 2	
1	100	-	-	-
2	50	-	-	-
3	25	-	-	-
4	12,5	-	-	-
5	6,25	-	-	-
6	3,12	-	-	-
7	1,56	-	-	-
8	0,78	-	-	-
9	0,39	-	-	-
10	0,19	-	-	-



Replikasi 1

Replikasi 2

Gambar V.13 Hasil Pengujian Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu Terhadap Fungi *Candida albicans*

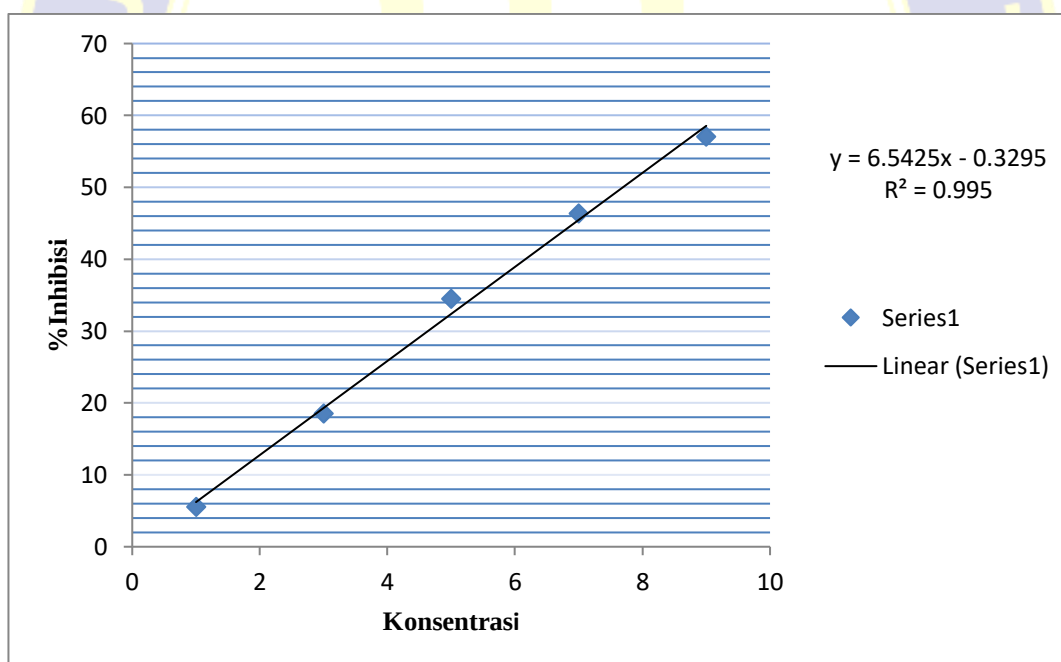
LAMPIRAN 16

HASIL PENGUJIAN ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN TUA GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.)

Tabel V.15

Hasil Pengujian Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Tua Gaharu

Absorban Kontrol	Konsentrasi (ppm)	Abs	%inhibisi	IC50
0,470	1	0,444	5,532	7,693ppm
	3	0,383	18,511	
	5	0,308	34,468	
	7	0,252	46,383	
	9	0,202	57,021	



Gambar V.14 Grafik Persamaan Regresi Linier Hubungan Konsentrasi (ppm) terhadap % Inhibisi Ekstak Daun Muda Gaharu

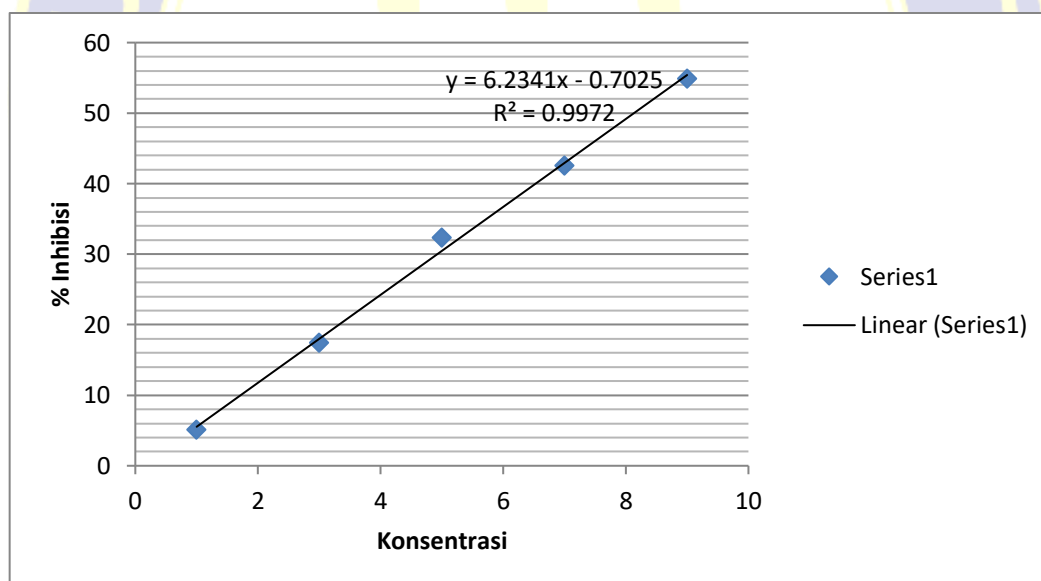
LAMPIRAN 17

**HASIL PENGUJIAN ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN MUDA
GAHARU (*Aquilaria moluccensis* Oken.)**

Tabel V.16

Hasil Pengujian Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu

Absorban Kontrol	Konsentrasi (ppm)	abs	%inhibisi	IC50
0,470	1	0,446	5,106	8,133ppm
	3	0,388	17,447	
	5	0,318	32,340	
	7	0,270	42,553	
	9	0,212	54,894	



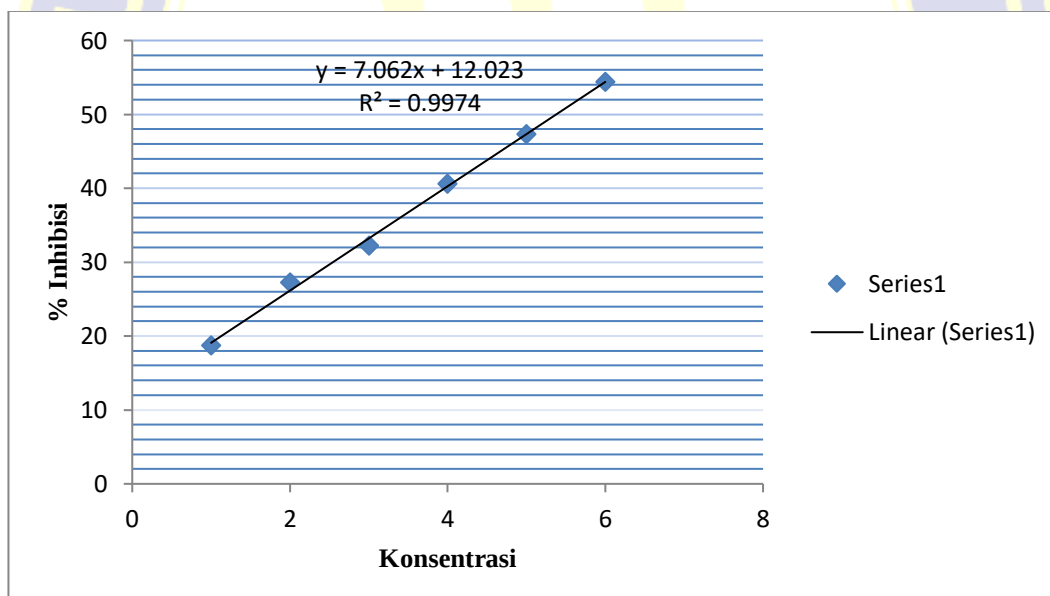
Gambar V.15 Grafik Persamaan Regresi Linier Hubungan Konsentrasi (ppm) terhadap % Inhibisi Ekstrak Etanol Daun Muda Gaharu

LAMPIRAN 18

HASIL PENGUJIAN ANTIOKSIDAN VITAMIN C

Tabel V.17
Hasil Pengujian Antioksidan Vitamin C

Absorban Kontrol	Konsentrasi (ppm)	abs	%inhibisi	IC50
0,635	1	0,517	18,711	5,3780 ppm
	2	0,463	27,201	
	3	0,431	32,233	
	4	0,378	40,566	
	5	0,335	47,327	
	6	0,290	54,403	



Gambar V.16 Grafik Persamaan Regresi Linier Hubungan Konsentrasi (ppm) terhadap % Inhibisi Vitamin C