

DAFTAR PUSTAKA

- Adyanastri, F. 2012. Etologi dan Gambaran Klinis Diare Akut di RSUP dr.Kariadi Semarang. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Diponegoro, Semarang
- Aisyah.2015. Daya Hambat Ekstrak Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Hasanuddin.
- Atikah, Nur. 2013. Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Herba Kemangi (*Ocimum americanum* L) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatul Jakarta.
- Ambarwati, Sujono T.A., Sintowati. 2016. Uji Aktivitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Sebagai Antibakteri. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Cappucino, J.G dan Natalia, S. 1999. Mikrobiologi. A Laboratory Manual 4 Fd Addison-Wesley Publishing Company.
- Charyadie, F.L., Adi, S., Sari, R.P. 2014. Daya Hambat Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana, Mill.*) Terhadap Pertumbuhan *Enterococcus faecalis*. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Hang Tuah. Surabaya. *Jurnal* Vol 8 No 1.
- Elifah, E. 2010. Uji Antibakteri Fraksi Aktif Ekstrak Metanol Daun Senggani (*Melastoma candidum* D) Terhadap *Escherichia coli* Dan *Bacillus subtilis* Serta Profil Kromatografi Lapis Tipisnya. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Faras, A.F., Wadkar, S.S., and Ghosh, J.S. 2014. Effect of Leaf Extract of *Pandanus amaryllifolius* Roxb on Growth of *Escherichia coli* and *Micrococcus (Staphylococcus) aureus*. *International Food Research Journal* 21(1):421-423.
- Hariana, A. 2015. 262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya.Penerbit Swadaya. Cet 2. Jakarta
- Herbie, T. 2015. Kitab Tanaman Berkhasiat Obat 226 Tumbuhan obat Untuk Penyembuhan Penyakit dan Kebugaran Tubuh. Penerbit OCTOPUS Publishing House. Yogyakarta
- Hidayat, R.S dan Napitupulu, R.M. 2015. Kitab Tumbuhan Obat. Penerbit Agriflo. Jakarta
- Jawetz, E., J.L. Melnick, dan E.A Adelberg. 1986, Mikrobiologi untuk Profesi Kesehatan, edisi 16, EGC, Jakarta

- Jawetz, E., J.L. Melnick, dan E.A Adelberg. 2001. Mikrobiologi Kedokteran. Edisi I. Salemba Medika. Jakarta
- Ibtisam. 2008. Optimasi Pembuatan Ekstrak Daun Dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) Menggunakan Metode Perkolasi dengan Parameter Kadar Total Senyawa Fenolik dan Flavonoid. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Istiqomah. 2014. Pebandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (*Piperis retrofracti fructus*). *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Irianto, K. 2013. Mikrobiologi Medis (Medical Microbiology). Penerbit Alfabeta. Bandung
- Gandahusada, S., Ilahude H.D., Pribadi, W. 1998. Parasitologi Kedokteran. Balai Penerbit FKUI. Jakarta
- Kusuma, S.A.F. 2010. *Echerichia coli*. *Makalah*. Fakultas Farmasi. Universitas Padjadjaran
- Leksono, P., Komala, O., Ismanto. 2016. Aktivitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*) Sebagai Antifungi *Candida albicans*. Program Studi Biologi FMIPA. Universitas Pakuan. Bogor.
- Lenny, S. 2006. Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida dan Alkaloida. *Karya Ilmiah*. Departemen kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara
- Mardiyarningsih, A dan Aini, R. 2014. Pengembangan Potensi Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Sebagai Agen Antibakteri. Program Studi Farmasi. Poltekkes Bhakti Setya Indonesia. Yogyakarta. *Jurnal*. Vol. 4, No. 2, 2014: 185-192.
- Mulyaningsih S. 2014. Analisis pemanfaatan daun binahong (*Androdera cordifolia, Steenis.*) sebagai antimikroba. *Jurnal Dikbio* Vol 1 No 1.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. Fakultas Ilmu Kesehatan. UIN Alaudin Makassar. *Jurnal Kesehatan*. Volume 7 No. 2/2014
- Nuraina, 2015. Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun *Garcinia benthami* Pierre Dengan Metode Dilusi. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.

- Nuraini, A.D., 2007. Ekstraksi Komponen Antibakteri dan Antioksidan dari Biji Teratai (*Nymphaea pubescens* Willd). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. ITB. Bogor.
- Pratiwi, S.T. 2008. Mikrobiologi Farmasi. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Redha, A. 2010. Flavonoid; Struktur, Sifat Antioksidan dan Peranannya Dalam Sistematis Biologis. Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Pontianak. *Jurnal*. Vol 9 No 2, 2010 196-202.
- Rustaman, Abdurahman, M., Hidayat, A.T. 2000. Analisis Fitokimia Tumbuhan di Kawasan Gunung Simpang Sebagai Penelaahan Keanekaragaman Hayati. Lembaga Penelitian. Universitas Padjadjaran.
- Simatupang, M.M. 2009. *Candida albicans*. *Karya Tulis Ilmiah*. Departemen Mikrobiologi. Fakultas Kedokteran USU.
- Sukandar, D., Hermanto, S., Mabru, I.A. 2010. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etil Asetat Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb). Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta. *Jurnal*. Vol 12 No 2.
- Tim Kimia Organik. 2011. Penuntun Praktikum Kimia Organik I. Laboratorium Kimia Organik. Indralaya. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Wahyuni, L.R. 2014. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kubis (*Brassica oleracea* L) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Volk, W.A., Wheeler, M.F., 1990. Mikrobiologi Dasar. Edisi Kelima. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Zein, U., Sagala, K.H., Ginting, J. 2004. Diare Akut disebabkan Bakteri. Fakultas Kedokteran. Universitas Sumatera Utara

LAMPIRAN

**Lampiran 1 Diameter Zona Bening Ekstrak Daun Pandan Wangi
(*Pandanus amaryllifolius* Roxb) (mm)**

Mikroba	Antibiotik		Konsentrasi Ekstrak (%)	Diameter Zona Bening (mm)			
	k			Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	Ulangan IV
	C	N					
<i>Echerichia coli</i>	31		25%	7	7	8	8
			50%	9,5	8	10	9
			75%	13	10	14	9.5
			100%	14	8.5	15	11
<i>Shigella dysenteriae</i>	24		25%	0	0	0	0
			50%	7	10.5	9.5	9
			75%	10	14	12	10
			100%	11	14	13	11
<i>Candida albicans</i>	17		25%	8	10	8	10
			50%	14.5	14	12.5	13.5
			75%	25	21.5	19	20
			100%	21	22.5	13	16

Keterangan : C : *Cloramphenicol*
N : *Nystatin*

Lampiran 2 Analisis Rancangan Acak Lengkap (RAL) dilanjut Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT)

a. ANOVA (*Analisis of variance*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Echerichia coli*

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	56,54688	18,84896	5,133333 **	3,49029482	5,952545
Galat	12	44,0625	3,671875			
Total	15	100,6094				

Keterangan : ** : Signifikan
NS : Non Signifikan

b. ANOVA (*Analisis of variance*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Shigella dysentriae*

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	380,688	126,896	62,7938 **	3,49029482	5,952545
Galat	12	24,25	2,02083			
Total	15	404,938				

Keterangan : ** : Signifikan
NS : Non Signifikan

c. ANOVA (*Analisis of variance*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Candida albicans*

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	348,6719	116,224	16,39603 **	3,49029482	5,952545
Galat	12	85,0625	7,088542			
Total	15	433,7344				

Keterangan : ** : Signifikan
NS : Non Signifikan

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(\text{Grand Total})^2}{\text{Perlakuan} \times \text{Ulangan}}$$

$$\text{Derajat Bebas (dB) Perlakuan} = \text{Perlakuan} - 1$$

$$\text{Derajat Bebas (dB) Galat} = \text{Perlakuan} (\text{Ulangan} - 1)$$

$$\text{Derajat Bebas (Db) Total} = (\text{Perlakuan} \times \text{Ulangan}) - 1$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JK}_T) = \Sigma X^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JK}_p) = \frac{\sum \text{Perlakuan}^2}{\text{Ulangan} - 1} - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JK}_G) = \text{JK}_T - \text{JK}_p$$

$$\text{Kuadrat Tengah Perlakuan (KT}_P) = \frac{\text{JK}_p}{\text{Perlakuan} - 1}$$

$$\text{Kuadrat Tengah Galat (KT}_G) = \frac{\text{JK}_G}{\text{Perlakuan} (\text{Ulangan} - 1)}$$

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}}$$

$$R_p = r_p \times S_{\bar{Y}}$$

$$S_{\bar{Y}} = \sqrt{\frac{MSE}{r}}$$

d. Uji Lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Echerichia coli*

$S_{\bar{Y}}$	0,9581	0,9581	0,9581
p	2	3	4
r = 0,05	3,08	3,23	3,33
R = 0,05	3,0	3,1	3,2
R _p	2,9509	3,0946	3,1904

Rata ² Perlakuan		
100%	12,1	a
75%	11,6	a
50%	9,1	b
25%	7,5	c

e. Uji Lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Shigella dysenteriae*

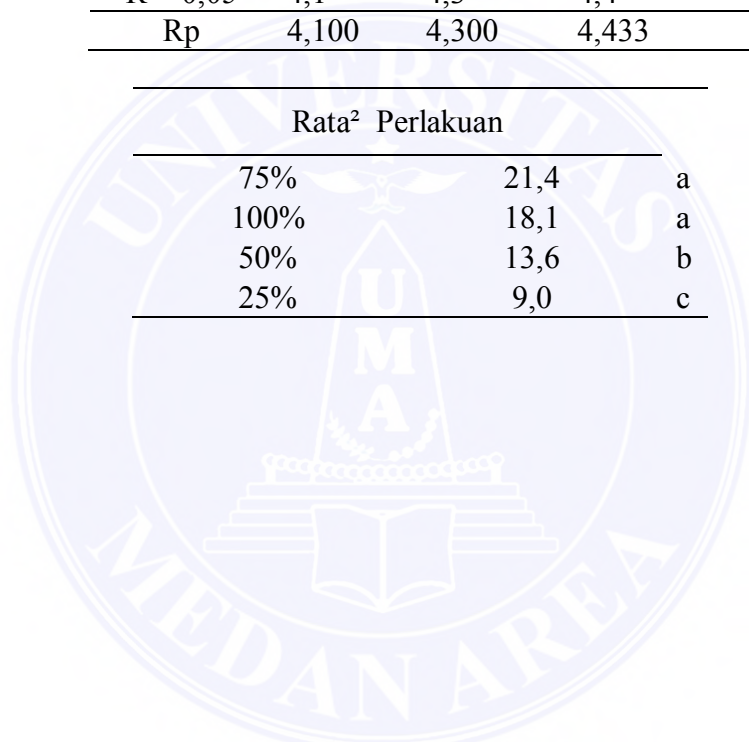
$S_{\bar{Y}}$	0,71078	0,71078	0,71078
p	2	3	4
r = 0,05	3,08	3,23	3,33
R = 0,05	2,2	2,3	2,4
R _p	2,1892	2,29582	2,3669

Rata ² Perlakuan		
100%	12,3	a
75%	11,5	b
50%	9,0	c
25%	0,0	c

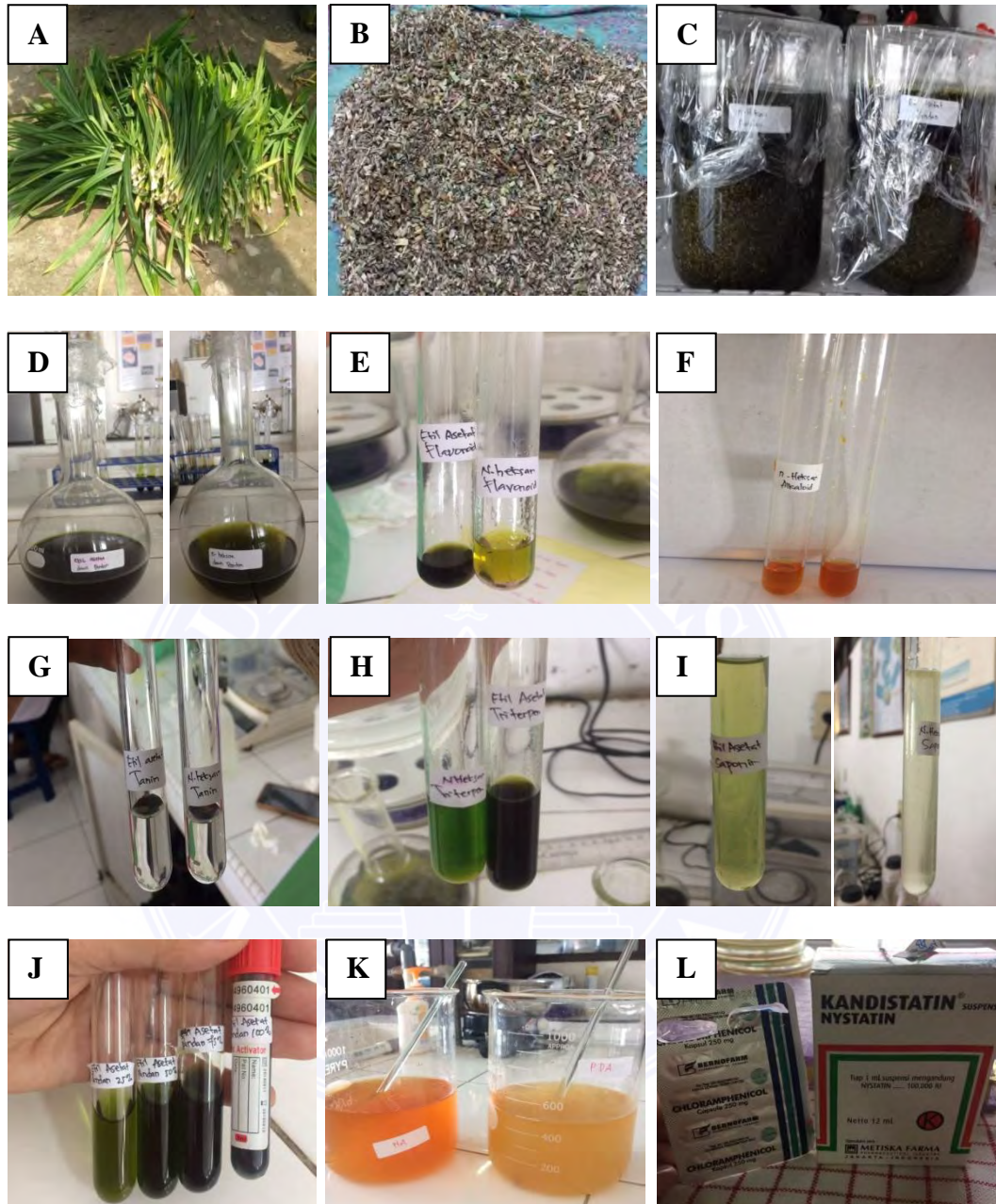
f. Uji Lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) ekstrak daun pandan wangi terhadap *Candida albicans*

S _ȳ	1,331	1,331	1,331
p	2	3	4
r = 0,05	3,08	3,23	3,33
R = 0,05	4,1	4,3	4,4
R _p	4,100	4,300	4,433

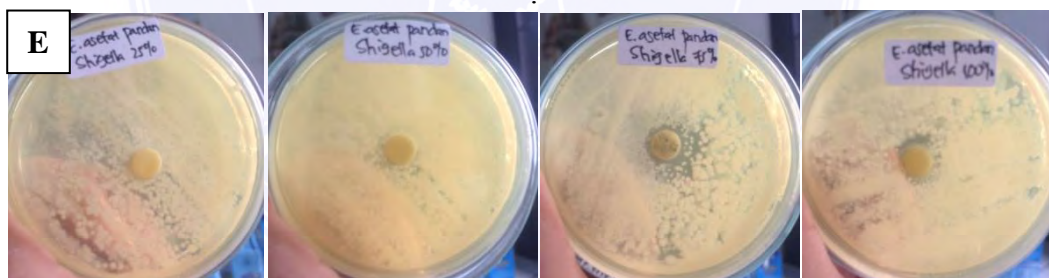
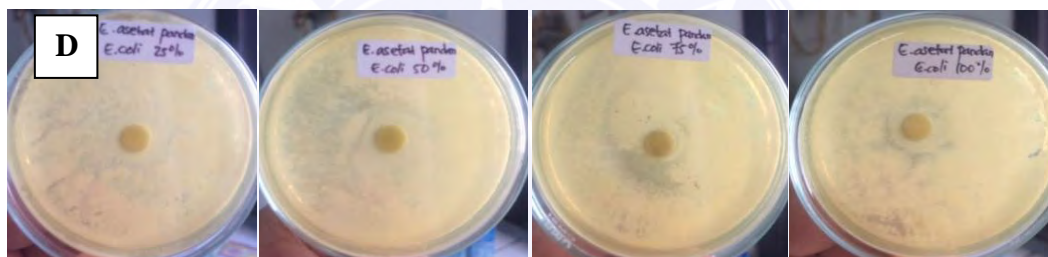
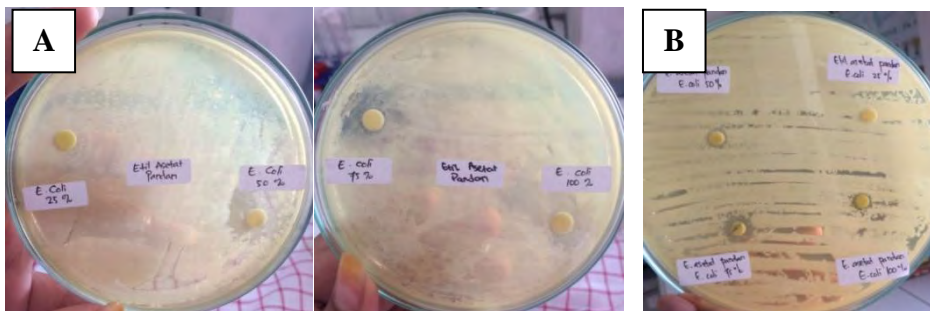
Rata ² Perlakuan		
75%	21,4	a
100%	18,1	a
50%	13,6	b
25%	9,0	c



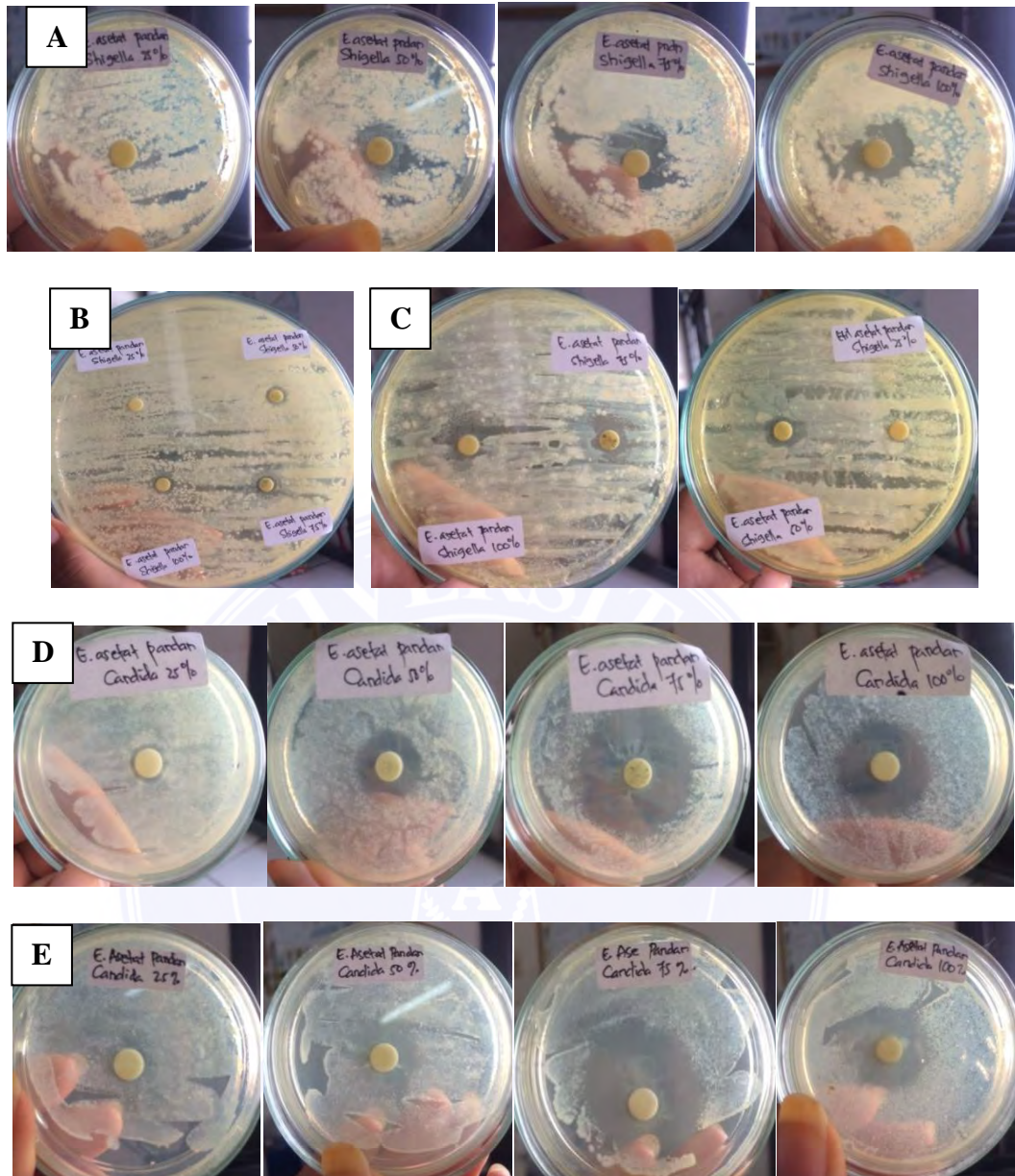
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian



Keterangan : A. Sampel Daun Pandan Wangi ; B. Sampel Setelah Kering ; C. Perendaman Ekstrak Dengan Pelarut N-Heksan dan Etil Asetat Selama 3 x 24 jam ; D. Hasil Maserasi Dari Ekstrak yang Sudah Disaring dan Dipanaskan ; E. Hasil Identifikasi Ekstrak Terhadap Uji Flavonoid ; F. Hasil Identifikasi Ekstrak Terhadap Uji Alkaloid ; G. Hasil Identifikasi Ekstrak Terhadap Uji Tanin ; H. Hasil Identifikasi Ekstrak Terhadap Uji Triterpenoid ; I. Hasil Identifikasi Ekstrak Terhadap Uji Saponin ; J. Konsentrasi Ekstrak ; K. Media yang Digunakan ; L. Antibiotik yang Digunakan



Keterangan : A. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Echerichia coli* Ulangan I ; B. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Echerichia coli* Ulangan II ; C. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Echerichia coli* Ulangan III ; D. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Echerichia coli* Ulangan IV; E. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Shigella dysenteriae* Ulangan I



Keterangan : A. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Shigella dysenteriae* Ulangan II ;
 B. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Shigella dysenteriae* Ulangan III ;
 C. Hasil Zona Hambat Pada Bakteri *Shigella dysenteriae* Ulangan IV;
 D. Hasil Zona Hambat Pada Jamur *Candida albicans* Ulangan I;
 E. Hasil Zona Hambat Pada Jamur *Candida albicans* Ulangan II.



Keterangan : A. Hasil Zona Hambat Pada Jamur *Candida albicans* Ulangan III
 B. Hasil Zona Hambat Pada Jamur *Candida albicans* IV ; C. Hasil Zona Hambat Antibiotik Pada *Echerichia coli*, *Shigella dysenteriae* dan *Candida albicans*.