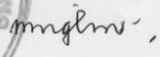


DAFTAR PUSTAKA

1. Muhlisah, Fauziah, *Tanaman Obat Keluarga*, Cetakan 1, Jakarta : Penebar Swadaya, 1995.
2. Tim Lentera, *Khasiat dan Manfaat Dukuh*, Cetakan pertama, Jakarta : Agromedia Pustaka, 2003.
3. Mathilda, B. Widiyanto et all, *Patofisiologi*, Pusat antar Universitas bidang Ilmu Hayati, ITB, Bandung : ITB, 1990.
4. Pelczar, M.J., *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Terjemahan R.S. Hadioetomo, dkk., Jilid 2, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, 1998.
5. Sentra Informasi IPTEK – Tanaman Obat Indonesia, *Dukuh*, IPTEK net, (Di akses 11 November 2007).
6. Sulistia, G. Ganiswara, *Farmakologi dan Terapi*, Edisi Empat, Jakarta : Fakultas Kedokteran UI, 1995.
7. Ditjen POM, *Farmakope Indonesia*, Jilid IV, Penerbit Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1995.
8. Wattimena, J. R. Dkk, *Farmakodinamika dan Terapi Antibiotik*, Jurusan Farmasi F-MIPA ITB. Yogyakarta : Gajah Mada University Press, 1991.
9. Tan Hoan T, dan Rahardja, K, *Obat-obat Penting*, Edisi V, Jakarta : Elex Media Komputindo, 2002.
10. Agustin, Tiena Karmilasari, *Uji Aktivitas Antifungi Beberapa Ekstrak Etanol Terhadap Candida albicans, Aspergillus niger dan Mikrosporum gypseum*, Jurusan Farmasi F-MIPA, UNIGA : 2007.

11. Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi Revisi, Penerbit Binarupa Aksara, Jakarta, 1994.
12. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Edisi I. Jakarta : Departmen Kesehatan Republik Indonesia. 2000.
13. Jawetz, Ernest., dkk, *Mikrobiologi Kedokteran*, Alih Bahasa : Edi Nugroho, R. F. Maulany, Edisi 20, Jakarta : EGC, 1996.
14. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Cara Pembuatan Simplisia*, Penerbit Direktorat Jendral POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1980.
15. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Materi Medika Indonesia*, Jilid I, Depkes RI, Jakarta, 1977 .
16. Harbone, J.B., *Metode Fitokimia*, ed.2, terjemahan K. Padmawinata dan I. Soediro, ITB, Bandung, 1987.
17. Dwidjoseputro, D., *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Penerbit Djambatan, Malang, 1985.

LAMPIRAN 1
HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI

	INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: +6222 2511575, 2500258, Fax +6222 2534107, e-mail: sith@itb.ac.id
Nomor : 1316/K01.14.2/PP.2.4.2/2008.	Bandung, 26 Juni 2008.
Hal : Determinasi tumbuhan	
Kepada yth. Pembantu Dekan I Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – UNIGA Jalan Jati No. 42 B Tarogong, Garut.	
Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 127 /F.MIPA-UNIGA/Vi/2008 tanggal 21 Juni 2008 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Mira Nurhayati (NPM : 046007027), adalah :	
Nama Suku / Familia Nama Jenis / Species Sinonim Nama Umum Buku Acuan	Meliaceae <i>Lansium domesticum</i> Correa <i>Aglaia dookoo</i> (Griffith, <i>Aglaia domestica</i> (Correa)Pellegrin <i>Aglaia aquea</i> (Jack) Kosterm. Langsat (Inggris), langsung, duku, kokosan (Indonesia). 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965. Flora of Java. Volume II. N.V. P.Noordhoff-Groningen, the Netherlands. pp : 125. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Commite Members)1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia., Jakarta. pp : 168-169. 3. Yaacob, O. & Bamroongrugs, N.1992. <i>Lansium domesticum</i> Correa. In: Verheij, E.W.M. & Coronel, R.E.(eds.) : Plant Resources of South East – Asia No. 2 Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp.: 186 – 190. 4. Mabberly, D.J. Pannell, C.M. & Sing, A.M.1995. Meliaceae In : Kalkman, C., Klrkup, D.W., Nooteboom, H.P., Stevens, P.F. & de Wilde, W.J.J.O (Editorial Committee) Flora Malesiana Series I – Spermatophyta Flowering plants. Volume 12, part 1. Foundation Flora Malesiana . pp : 1 – 407.
Perlu kami sampaikan bahwa tambahan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.	
Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,  Dr. Pingkan Aditiawati, MS. NIP. 131 572 755	
Tembusan: Dekan SITH ITB, sebagai laporan.	

Gambar IV.1 Determinasi Tanaman Uji

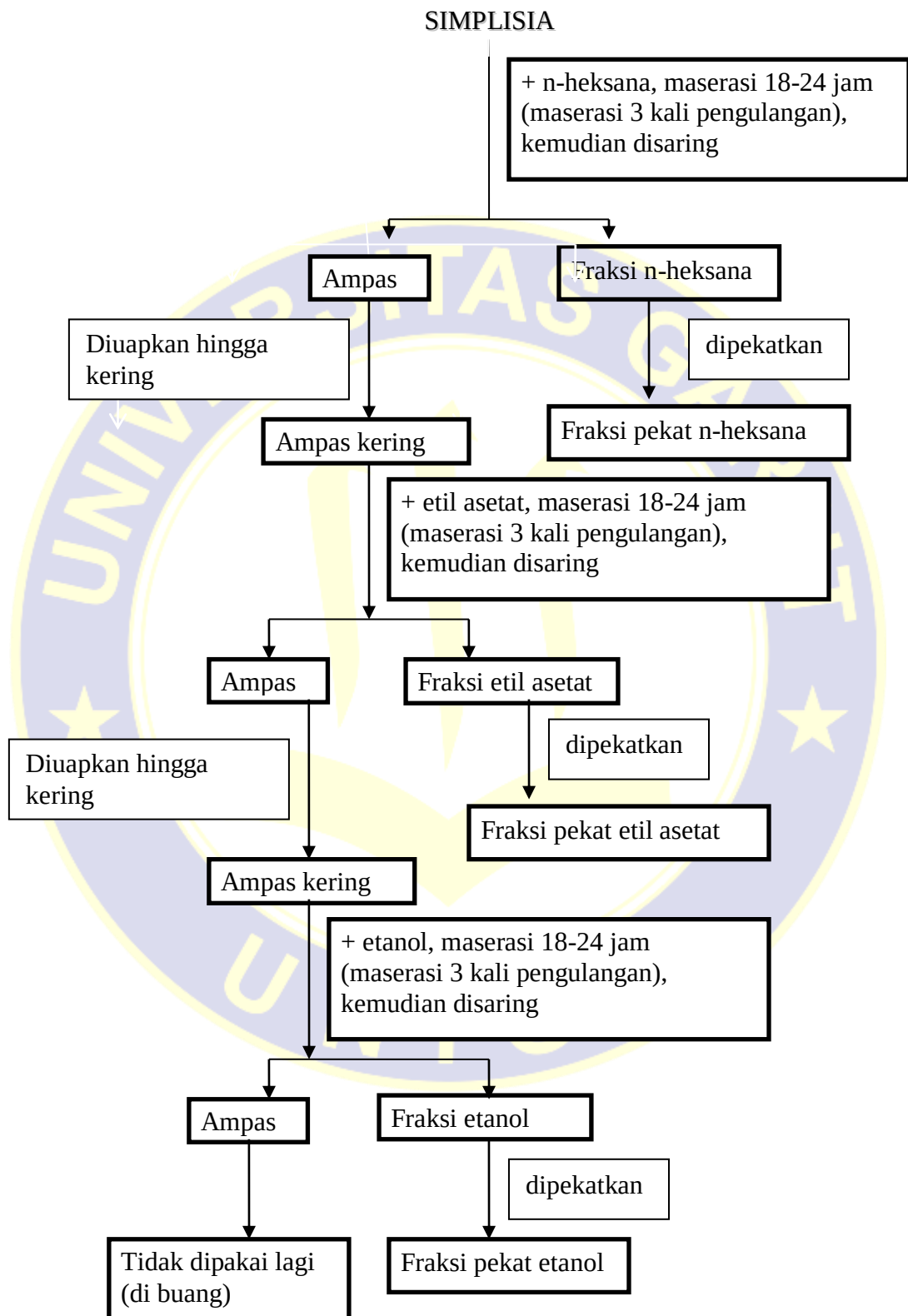
LAMPIRAN 2
MAKROSKOPIK DARI BUAH DUKUH



Gambar IV.2 Makroskopik Buah Duku

LAMPIRAN 3

BAGAN FRAKSINASI



Gambar IV.3 Bagan Ekstraksi dan Fraksinasi Simplisia Uji

LAMPIRAN 4

HASIL PENAPISAN FITOKIMIA DAN PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA KULIT BUAH DUKUH (*Lansium domestikum* Cooz.)

Tabel 4.1

Hasil pemeriksaan karakteristik simplisia kulit buah dukuh
(*Lansium domestikum* Cooz.)

No	Pemeriksaan	Kadar (%)
1.	Kadar air	4.11
2.	Kadar abu total	6,5
3.	Kadar abu larut air	4,6
4.	Kadar abu tidak larut asam	1,9
5.	Kadar sari larut air	6
6.	Kadar sari larut etanol	27,7
8.	Susut pengeringan	6

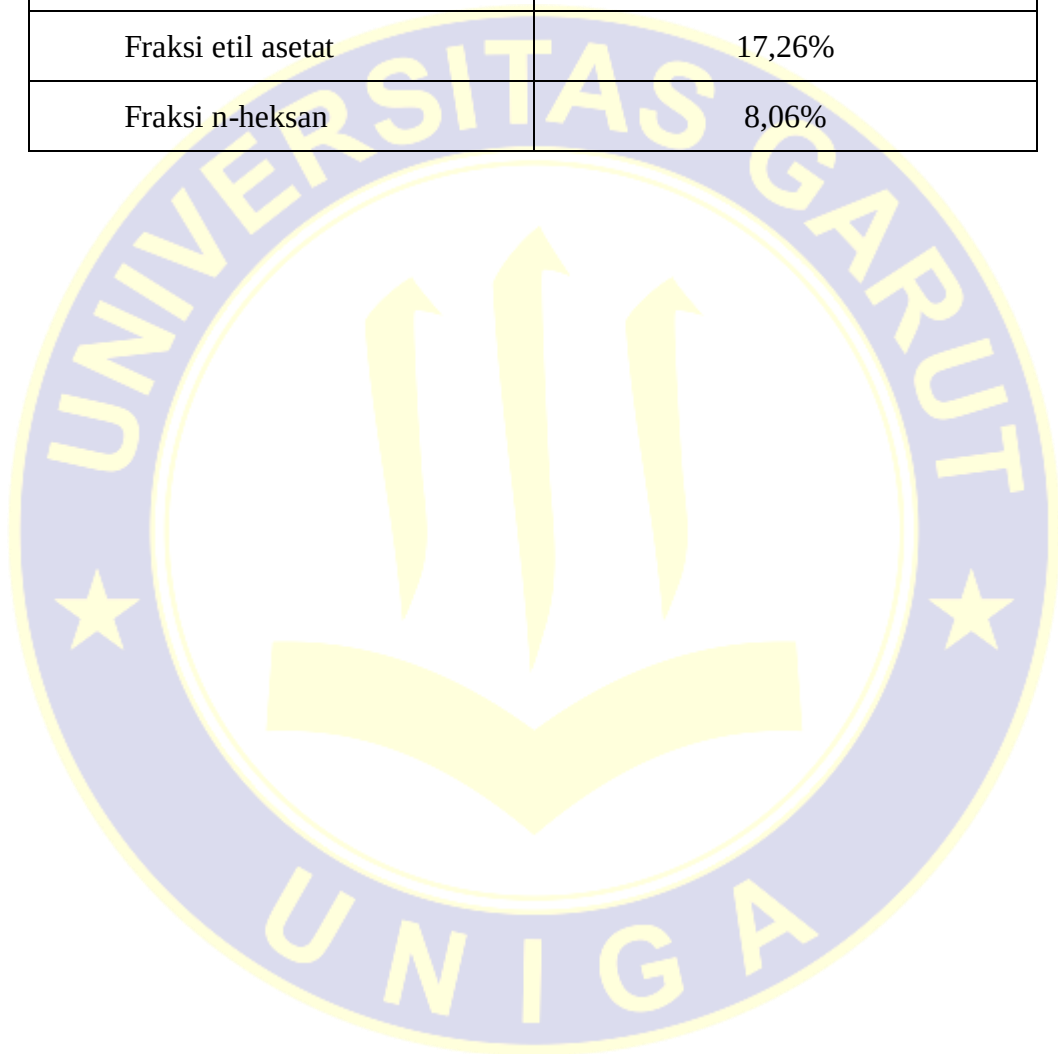
Tabel 4.2

Hasil penafisan fitokimia kulit buah dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.)

No	Pemeriksaan	Serbuk simplisia	Fraksi n-heksana	Fraksi etilasetat	Fraksi etanol
1.	Alkaloid	+	—	+	—
2.	Flavonoid	-	—	—	—
3.	Saponin	-	—	—	—
4.	Tannin	+	-	+	+
5.	Kuinon	-	—	—	—
6.	Steroid/Triterpenoid	+	—	+	—

Tabel 4.3
Persentase Rendemen Fraksi

Fraksi Uji	% Rendemen
Fraksi etanol	11,23 %
Fraksi etil asetat	17,26%
Fraksi n-heksan	8,06%



LAMPIRAN 5

AKTIVITAS BEBERAPA FRAKSI

TERHADAP BERBAGAI JENIS MIKROBA

Tabel 5.1

Hasil pengamatan aktivitas fraksi n-heksana terhadap beberapa jenis mikroba

Konsentrasi	Diameter hambatan (mm) dari 3 kali pengujian				
Fraksi	<i>S.aureus</i>	<i>E.coli</i>	<i>C.albicans</i>	<i>A.niger</i>	<i>M.gypseum</i>
20 %	11,41±0,47	11,21±0,33	-	-	-
10%	11,25±0,70	11,00±0,54	-	-	-
5 %	10,56±0,48	10,56 ± 0,48	-	-	-
1 %	10,58 ± 0,42	10,51 ± 0,52	-	-	-

Keterangan : - tidak ada hambatan

n = 3

Tabel 5.2

Hasil pengamatan aktivitas fraksi etil asetat terhadap beberapa jenis mikroba

Konsentrasi	Diameter hambatan (mm) dari 3 kali pengujian				
Fraksi	<i>S.aureus</i>	<i>E.coli</i>	<i>C.albicans</i>	<i>A.niger</i>	<i>M.gypseum</i>
20 %	11,58±0,11	11,28±0,08	-	18,41±0,55	-
10 %	11,48±0,02	11,15±0,07	-	12,79 ± 0,21	-
5 %	11,23±0,02	11,16±0,07	-	12,53 ± 0,44	-
1 %	1,15±0,07	10,46±0,37	-	11,25 ± 0,17	-

Keterangan : - tidak ada hambatan

n = 3

Tabel 5.3

Hasil pengamatan aktivitas fraksi etanol terhadap beberapa jenis mikroba

Konsentrasi	Diameter hambatan (mm) dari 3 kali pengujian				
Fraksi	<i>S.aureus</i>	<i>E.coli</i>	<i>C.albicans</i>	<i>A.niger</i>	<i>M.gypseum</i>
20 %	-	-	-	15,97±0,61	-
10 %	-	-	-	15,80±0,43	-
5 %	-	-	-	15,14±0,10	-
1 %	-	-	-	15,14±0,53	-
0,5 %	-	-	-	14,75 ± 0,53	-

Keterangan : - tidak ada hambatan

n = 3

LAMPIRAN 6

**HASIL PENGUJIAN KONSENTRASI HAMBAT MINIMUM (KHM)
MASING-MASING FRAKSI**

Tabel 6.1

Hasil Pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) fraksi kulit buah dukuh
(*Lansium domestikum* Cooz.)

No	Fraksi uji	Mikroba uji	KHM Fraksi Uji
1	N-heksan dan etil asetat	<i>Escherichia coli</i>	10 mg/ml
2	N-heksan dan etil asetat	<i>Staphilococcus aureus</i>	10mg/ml
3	Etanol	<i>Aspergillus niger</i>	5 mg/ml
4	Etil asetat	<i>Aspergillus niger</i>	10 mg/ml

LAMPIRAN 7

DIAMETER HAMBAT TETRASIKLIN

Tabel 7.1

Diameter hambat tetrasiklin

Konsentrasi Antibiotik	Bakteri Uji (mm)	
	<i>S.aureus</i>	<i>E.coli</i>
40 µg/ml	16,58 ± 0,51	11,75 ± 2,12
20 µg/ml	16,25 ± 1,38	11,75 ± 0,71
10 µg/ml	15,55 ± 1,38	10,33 ± 0,96
5 µg/ml	15,33 ± 1,95	8,00 ± 0,35

Keterangan : Volume pemipetan pada cakram kertas 20µl

n = 3

LAMPIRAN 8
DIAMETER HAMBAT KETOKONAZOL

Tabel 8.1
Diameter Hambat Ketokonazol

Jamur uji	Konsentrasi Antibiotik µg/ml			
	40	20	10	5
<i>Aspergillus niger</i>	29,33 ± 3,82	28,17 ± 3,31	24,25 ± 1,27	23,25 ± 2,87
<i>Candida albicans</i>	15,08 ± 1,92	14,08 ± 4,00	13,00 ± 2,54	10,00 ± 0,35
<i>Microsporum gypseum</i>	15,25 ± 0,81	13,91 ± 1,31	13,66 ± 3,35	11,00 ± 0,54

Keterangan : Volume pemipetan pada cakram kertas 20µl

n = 3

LAMPIRAN 9

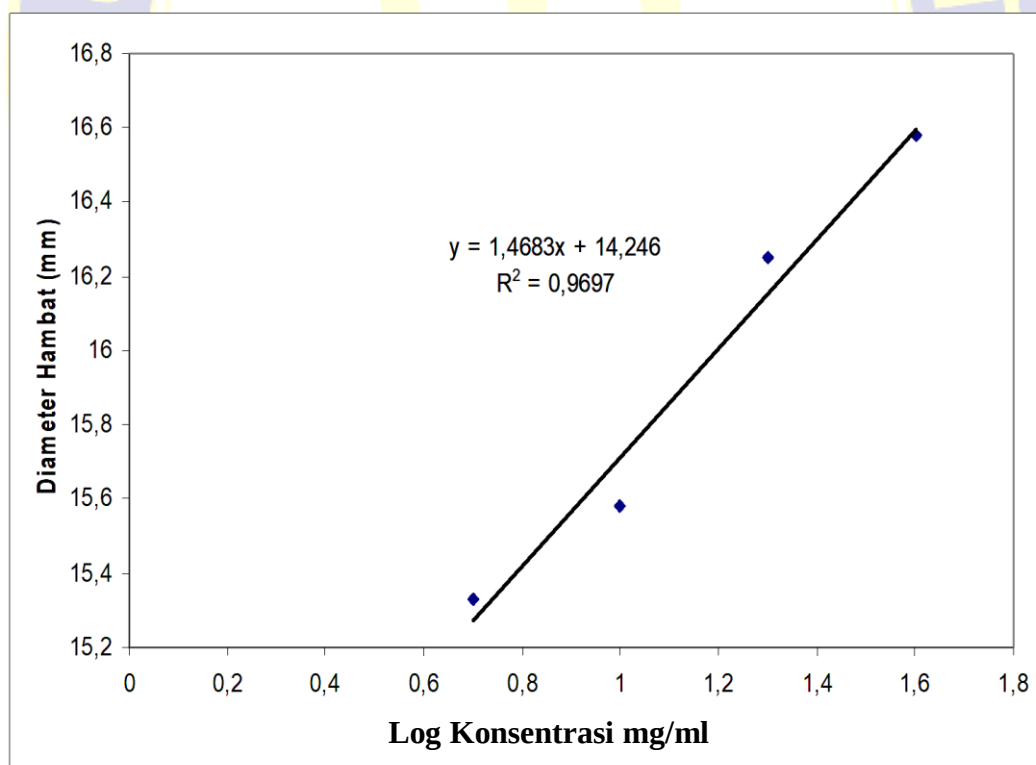
**PERSAMAAN GARIS DAN KURVA POTENSI HAMBAT TETRASIKLIN
TERHADAP BEBERAPA BAKTERI**

Tabel 9.1

Persamaan Garis Potensi Hambat Tetrasiklin terhadap *Staphylococcus aureus*.

Bakteri	Persamaan Garis
<i>Staphhylococcus aureus</i>	$Y = 1,4683 + 14,246$

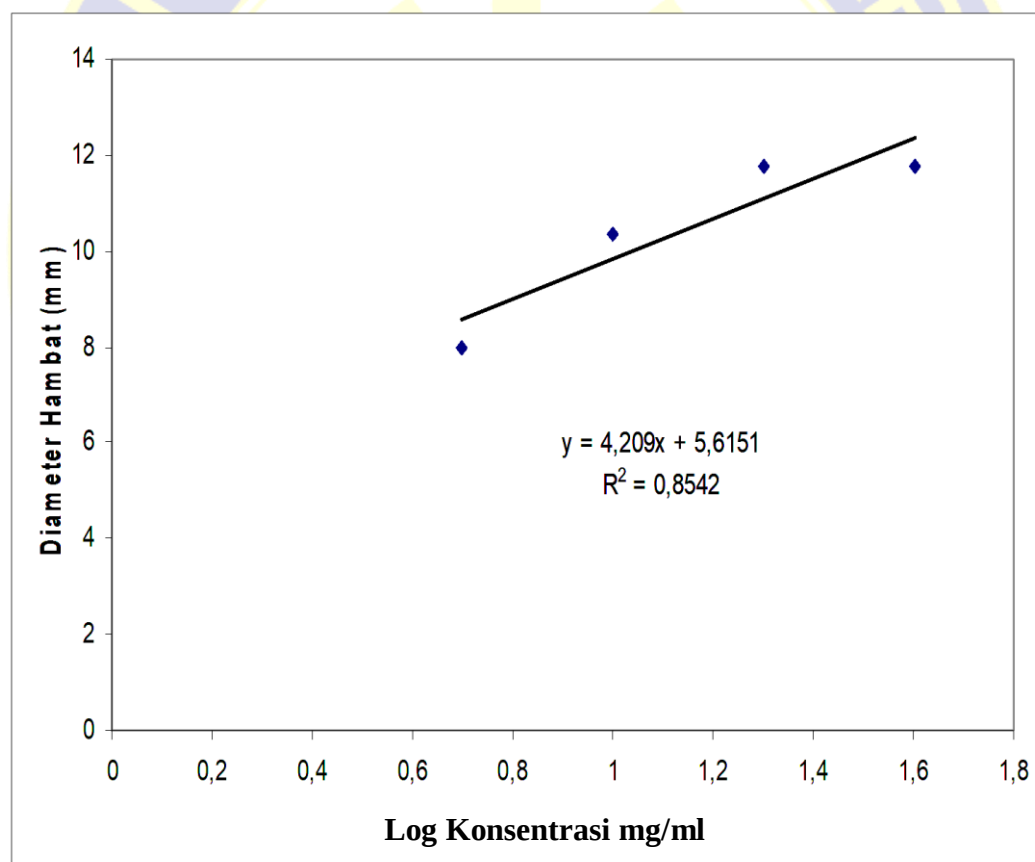
Keterangan : X = log konsentrasi
Y = diameter hambat

**Gambar IV.4** Kurva Potensi Tetrasiklin Terhadap *Staphylococcus aureus*

Tabel 9.2
 Persamaan Garis Potensi Hambatan Tetrasiklin
 terhadap *Escherichia coli*

Bakteri	Persamaan Garis
<i>Escherichia coli</i>	$Y = 4,209 + 5,6151$

Keterangan : X = log konsentrasi
 Y = diameter hambat

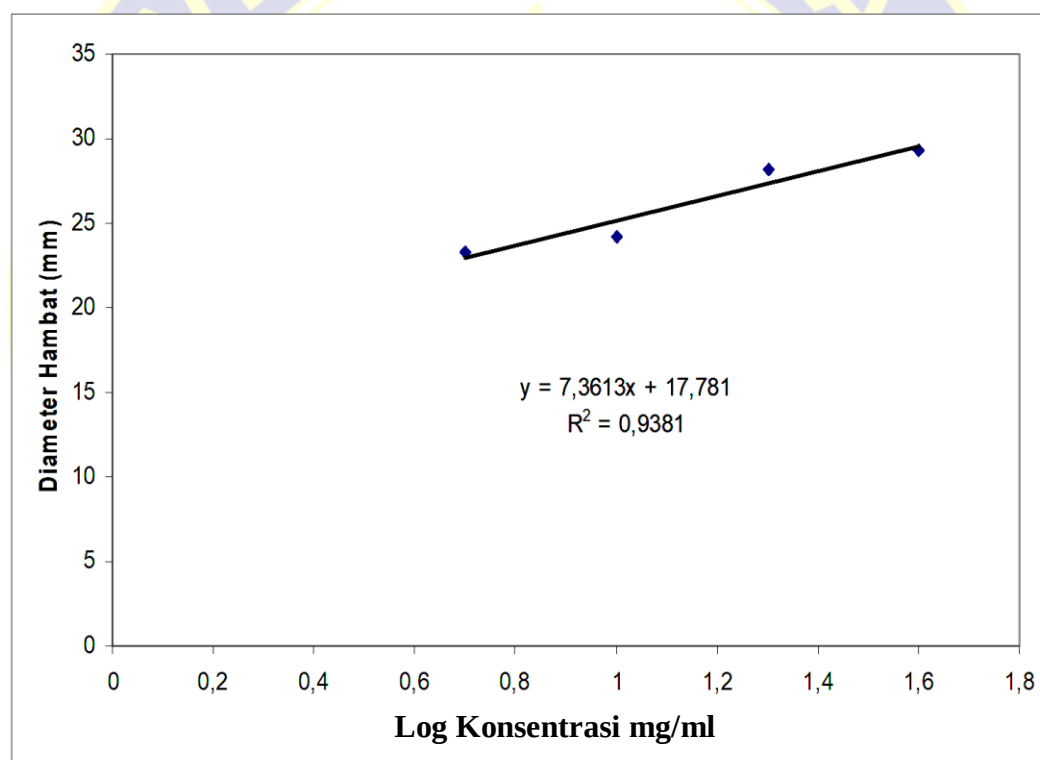


Gambar IV.5 Kurva Potensi Tetrasiklin terhadap *Escherichia coli*

Tabel 9.3
Persamaan garis potensi hambat ketokonazol
terhadap *Aspergillus niger*

Bakteri	Persamaan Garis
<i>Aspergillus niger</i>	$Y = 7,3613 + 17,781$

Keterangan : X = log konsentrasi
Y = diameter hambat



Gambar IV.6 Kurva Potensi ketokonazol terhadap *Aspergillus niger*

LAMPIRAN 10

Tabel 10.1

Kesetaraan fraksi n-heksana kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap Tetrasiklin

Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan tetrasiklin
<i>Escherichia coli</i>	n-heksan	0,3292
<i>Staphylococcus aureus</i>	n-heksan	0,0117

Tabel 10.2

Kesetaraan fraksi etil asetat kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap Tetrasiklin

Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan tetrasiklin
<i>Escherichia coli</i>	etil asetat	03459
<i>Staphylococcus aureus</i>	etil asetat	0,0152

Tabel 10.3

Kesetaraan fraksi etanol kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap Tetrasiklin

Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan tetrasiklin
<i>Escherichia coli</i>	Etanol	0,0152
<i>Staphylococcus aureus</i>	Etanol	0,4385

Tabel 10.4

Kesetaraan fraksi n-heksan kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap ketokonazol

Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan ketokonazol
<i>Aspergillus nigri</i>	n-heksan	0,25 56

Tabel 10.5

Kesetaraan fraksi etil asetat kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap ketokonazol

Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan ketokonazol
<i>Aspergillus nigri</i>	Etil asetat	0,0854

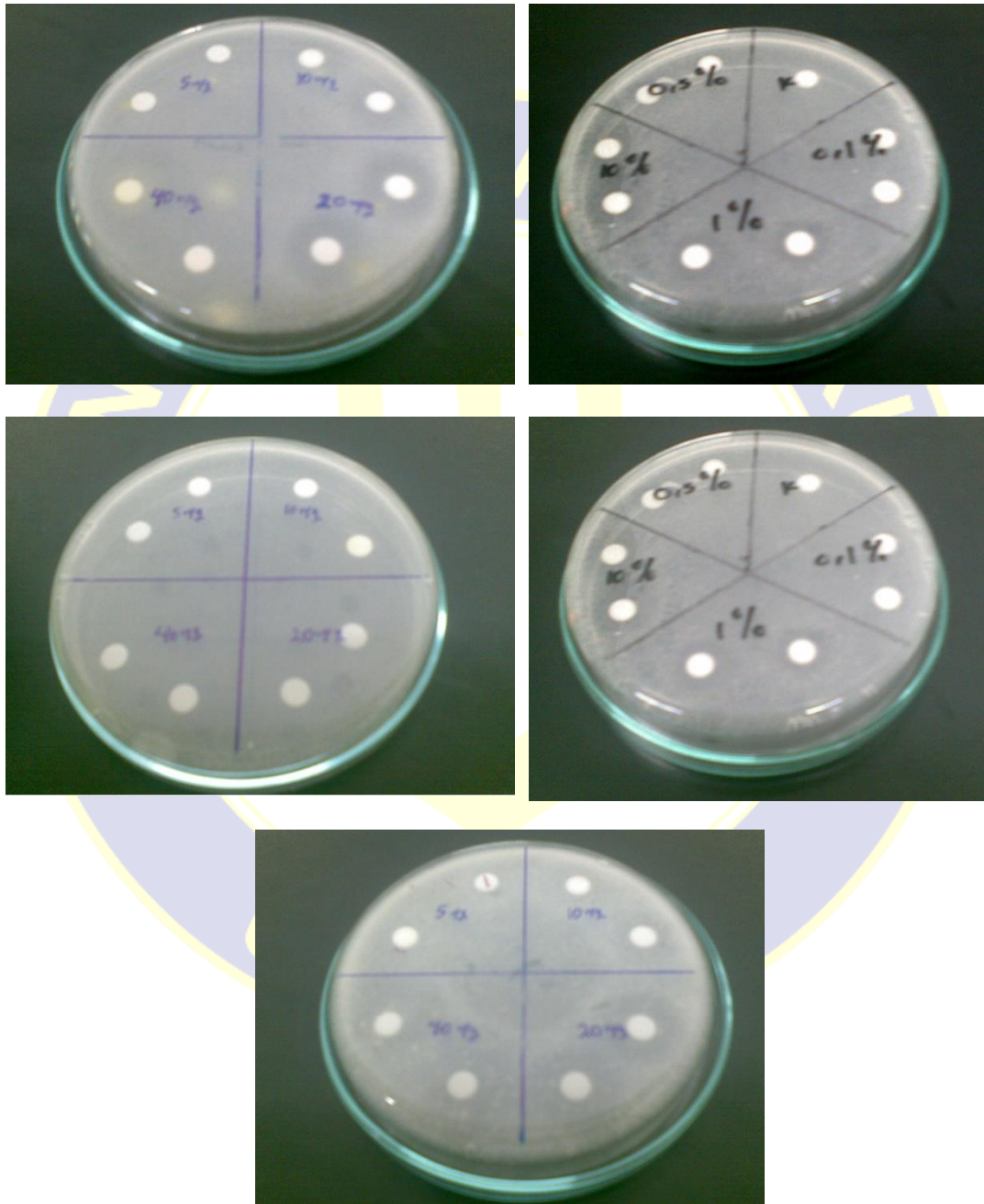
Tabel 10.6

Kesetaraan fraksi etanol kulit dukuh (*Lansium domestikum* Cooz.) terhadap ketokonazol

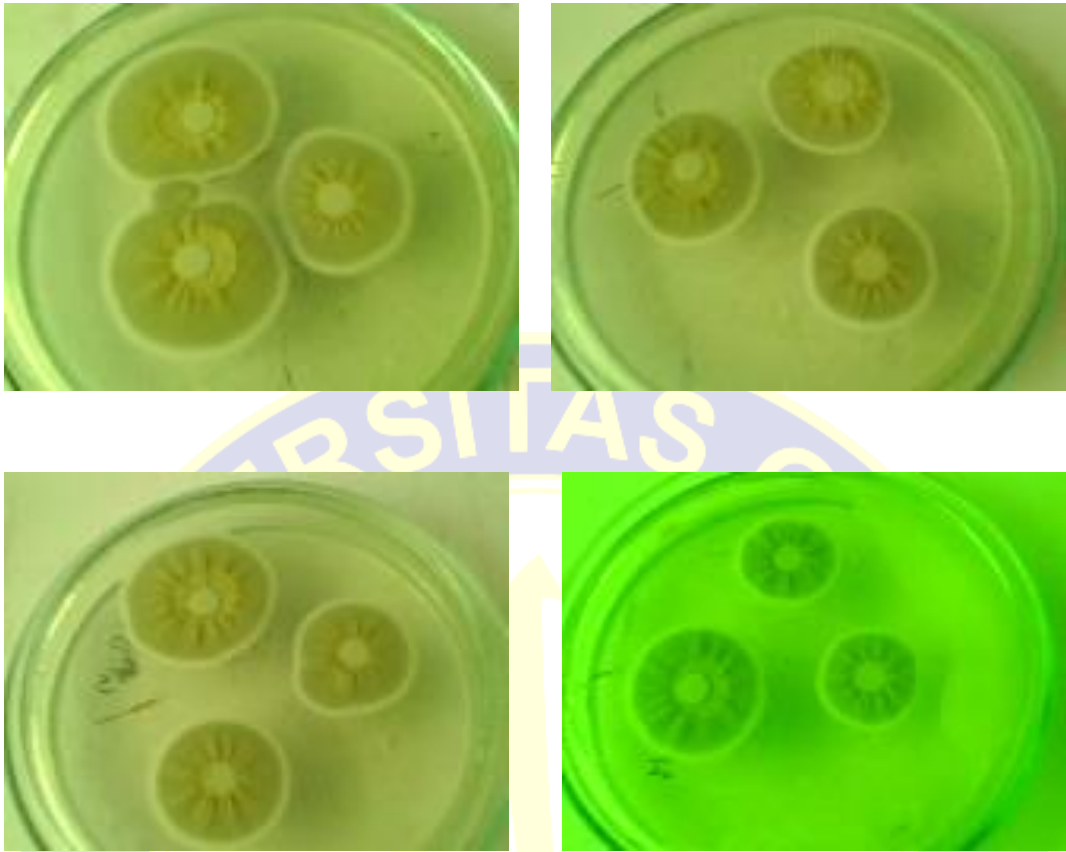
Jenis mikroba	Fraksi	1 mg fraksi yang tertera dengan ketokonazol
<i>Aspergillus nigri</i>	etanol	0,5675

LAMPIRAN 11

Gambar Ekstrak Kulit Buah Dukuh *Lansium Domesticum* Cooz
Terhadap Bakteri dan Jamur



Gambar IV.7 Aktifitas anti bakteri kulit buah dukuh



Gambar IV.8 Aktifitas anti jamur kulit buah dukuh