

DAFTAR PUSTAKA

1. Wibowo, M.A. 2008. *Uji Antimikroba Fraksi Metanol dan Dietil-eter Daun Tanaman Kesum (Polygonum cf minus Huds). Proceeding Book Plenary, Scientific and Poster Session*. Malang : BSS Workshop & National Seminar. Hal 1-20
2. Syahbana Rusli, Meika.Dr. 2010. *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri*. Jakarta: Agromedia Pustaka.Hal. 56
3. Dwidjoseputro, D., *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Penerbit Djambatan, Jakarta, 1987, hlm 1-14, 24-29
4. Hutapea, J.R., *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*, Jilid II, Depker RI, Jakarta, 2001 Hal. 57, 199
5. Jawetz, Melnick dan Adelberg's. 2005, *Mikrobiologi Kedokteran*. Salemba Medika, Jakarta. Hal. 209
6. Jodi A. Lindsay (2008). *Staphylococcus: Molecular Genetics*. Caizer Academic Press. ISBN 978-1-904455-29-5 Page. (Diakses pada tanggal 5 Mei 2012 , 13:35)
7. Michael J. Pelczar, Jr. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jilid 1 dan 2. Universitas Indonesia, Jakarta.Hal 46, 949, 954-955.
8. Mutschler, Ernst., *Dinamika Obat*, ed 5, terjemahan M.B. Widiyanto dan A.S. Ranti, Penerbit ITB, Bandung, 1991.Hal 634-657.
9. Pearce, Evelyn, C. 2006. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Hal. 239-244.
10. Sastroamidjojo, Seno, Dr. *Obat Asli Indonesia*., Dian Rakyat Jakarta, 2001. Hal. 89
11. Tan Hoan Tjay dan Drs. Kirana Rahardja. 2002. *Obat-obat penting*, ed 5. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta. Hal. 75
12. Wattimena, J.R. dkk., *Farmakodinamik dan Terapi Antibiotik*, Gajahmada University Press, Yogyakarta rta. 1991. Hal. 1-23, 57-62
13. Wijaya Kusuma, Hembing Prof DR. H.M, P.h.D, dkk. 1992. *Tanaman Berkhasiat Obat Indonesia* Jilid 1. Pustaka KArtini : Jakarta. Hal 119

14. Collier, L.,1998, ***Microbiology and Microbial Infections***, Edisi 9, 935 – 939, Oxford University Press, Inc., New York.
15. Jawetz, 1996, ***Mikrobiologi Kedokteran***, Edisi 20, 238 – 240, EGC, Jakarta. Hal 3-4,143,366,382-348.
16. Pelczar, 1988, ***Dasar – Dasar Mikrobiologi***, 809 – 812, UI Press, Jakarta.Hal 27,46,99,122.
17. Markham, K.R., 1988, ***Cara Mengidentifikasi Flavonoid***, Peneejemah Kosasih padmawinata, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
18. Midian, S. 2007. ***Penuntun Fitokimia Dalam Farmasi***. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
19. Harbome, J.B., 1996, ***Metode Fitokimia***, Penerjemah: Kosasih Padmawinata & Iwang Soediro, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
20. Entjang I., ***“Mikrobilogi dan Patofisiologi Untuk Akademi Keperawatan”*** PT. Citra Aditya Bakti Bandung. 2001

LAMPIRAN 1

HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS TANJUNGPURA FAKULTAS PERTANIAN LABORATORIUM BIOLOGI Jalan Jendral Ahmad Yani Pontianak 78124
---	--

Nomor : 08/H22.3/LB/2013 Perihal : Hasil determinasi Tanaman	Pontianak, 28 Maret 2013
---	--------------------------

Kepada Yth,
Mahasiswa Rizka Feronica
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan data hasil determinasi tanaman Kesum sebagai berikut :

Klasifikasi	
Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas	: Hamamelidae
Ordo	: Polygonales
Famili	: Polygonaceae
Genus	: Polygonum
Spesies	: <i>Polygonum minus</i> Huds

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Kepala Laboratorium
UNTAN
Achmad Muhyadi, S.Si, M.Si
NIP. 196603131998021001

Page 1/1

LAMPIRAN 2**TANAMAN UJI**

Gambar IV.1 Daun Kesum(*Polygonum minus* Huds)

LAMPIRAN 3

**HASIL PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DAN PENAPISAN
FITOKIMIA DARI SIMPLISIA DAUN KESUM (*Polygonum folium* Huds)**

Table 3.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Serbuk Simplisia Daun Kesum
(*Polygonum folium* Huds)

No	Karakteristik	Kadar dalam %
1	Kadar air	6,63 % (b/v)
2	Kadar Abu Total	9,8 % (b/b)
3	Kadar Abu Larut Air	6,6 % (b/b)
4	Kadar Abu Tidak Larut Asam	1,6 % (b/b)
5	Penetapan Susut Pengeringan	8,1 % (b/b)
6	Kadar Sari Larut Air	2,2 % (b/b)

Tabel 3.2 Hasil Penepisan Fitokimia Serbuk Simplisia Daun Kesum
(*Polygonum folium* Huds)

No	Golongan Senyawa	Daun Kesum
1	Alkaloid	-
2	Fenol	+
3	Flavonoid	+
4	Saponin	+
5	Tanin	+
6	Kuinon	+
7	Steroid / Triterpenoid	+

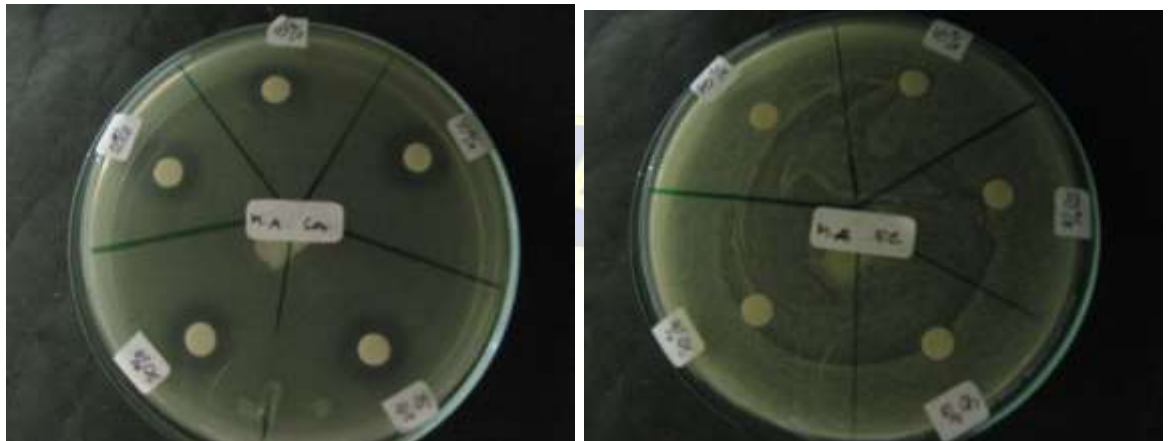
Table 3.3 Persentase Rendemen Simplisia Daun Kesum
(*Polygonum folium* Huds)

No	Sampel Uji	% Rendemen
1	Minyak Atsiri Daun Kesum	7 %



LAMPIRAN 4

GAMBAR AKTIVITAS ANTI BAKTERI MINYAK ATSIRI DAUN KESUM (*Polygonum folium Huds*) TERHADAP *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli*



A

B

Gambar 4.1 Aktivitas antibakteri minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) terhadap bakteri uji.

Keterangan gambar :

- A. Aktivitas antibakteri minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) konsentrasi 50% ,40% ,30% ,20% dan 10% terhadap *Staphylococcus aureus*.
- B. Aktivitas antibakteri minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) konsentrasi 50% ,40% ,30% ,20% dan 10% terhadap *Escherichia coli*

LAMPIRAN 4

(Lanjutan)

Tabel 4.1 Diameter Hambat Minyak Atsiri Daun Kesum
(*Polygonum folium* Huds) terhadap *Escherichia coli*.

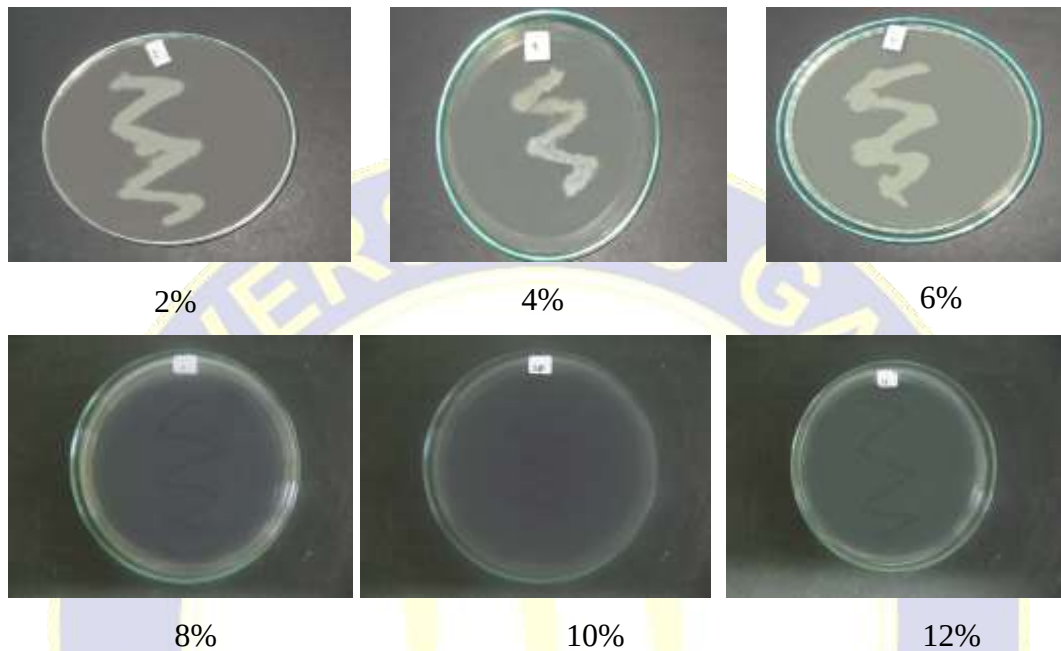
Konsentrasi (%) (b/v)	Diameter (mm)		Rata- Rata
	Cawan 1	Cawan 2	
50	-	-	
40	-	-	
30	-	-	
20	-	-	
10	-	-	

Tabel 4.2 Diameter Hambat Minyak Atsiri Daun Kesum
(*Polygonum folium* Huds) terhadap *Staphylococcus aureus*.

Konsentrasi (%) (b/v)	Diameter (mm)		Rata-Rata
	Cawan 1	Cawan 2	
50	13,9	13,5	13,7
40	12,1	12,2	12,1
30	12,1	11,5	11,8
20	11,7	11,5	11,6
10	11,3	11,5	11,4

LAMPIRAN 5

NILAI KONSENTRASI HAMBAT MINIMUM MINYAK ATSIRI DAUN KESUM (*Polygonum folium Huds*) TERHADAP *Staphylococcus aureus*



Gambar 5.1. Penentuan Nilai Konsentrasi Hambat Minimum Minyak Atsiri Daun Keum (*Polygonum folium Huds*).

Keterangan gambar :

Hasil penentuan nilai KHM minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) pada konsentrasi 2%, 4%, 6%, 8%, 10% dan 12% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

LAMPIRAN 5

(Lanjutan)

Table 5.1 Konsentrasi Hambat Minimum Minyak Atsiri Daun Kesum (*Polygonum folium* Huds) terhadap *Staphylococcus aureus*.

Mikro Uji	Konsentrasi Dalam Media (%)					
	2%	4%	6%	8 %	10 %	12%
<i>Staphylococcus aureus</i>	+	+	+	-	-	-

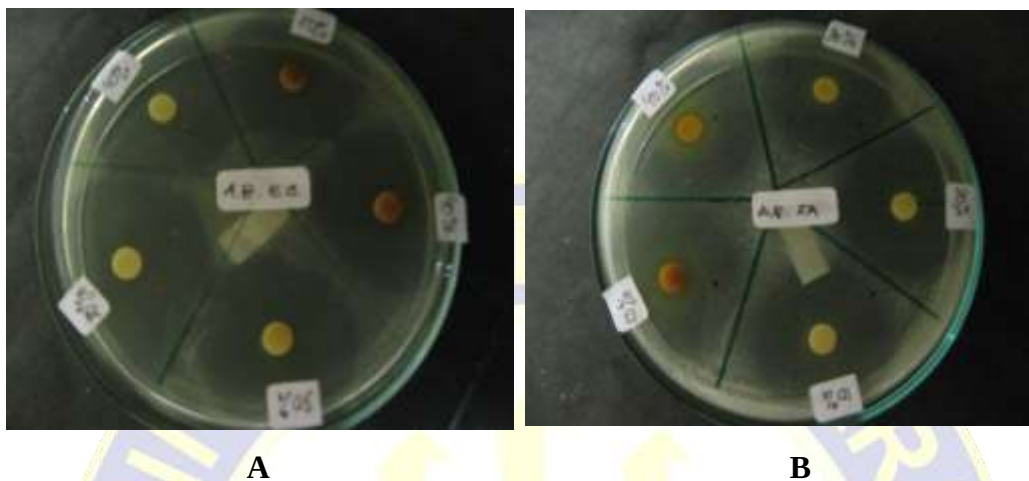
Keterangan : - = Tidak ada pertumbuhan bakteri

+ = Ada pertumbuhan bakteri



LAMPIRAN 6

PENENTUAN KESETARAAN AKTIFITAS MINYAK ATSIRI DAUN KESUM (*Polygonum folium Huds*) DENGAN ANTIBIOTIK PEMBANDING (TETRASIKLIN HCL)



Gambar 6.1 Penentuan Kesetaraan Aktivitas Minyak Atsiri Daun Kesum (*Polygonum folium Huds*) Dengan Antibiotik Pembanding (TETRASIKLIN HCL)

Keterangan gambar :

A .Hasil pengujian kesetaraan aktivitas minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) dengan antibiotik pembanding (tetrasiklin HCL konsentrasi 50 µg/ml, 40 µg/ml, 30 µg/ml, 20 µg/ml dan 10 µg/ml) terhadap *Staphylococcus aureus*.

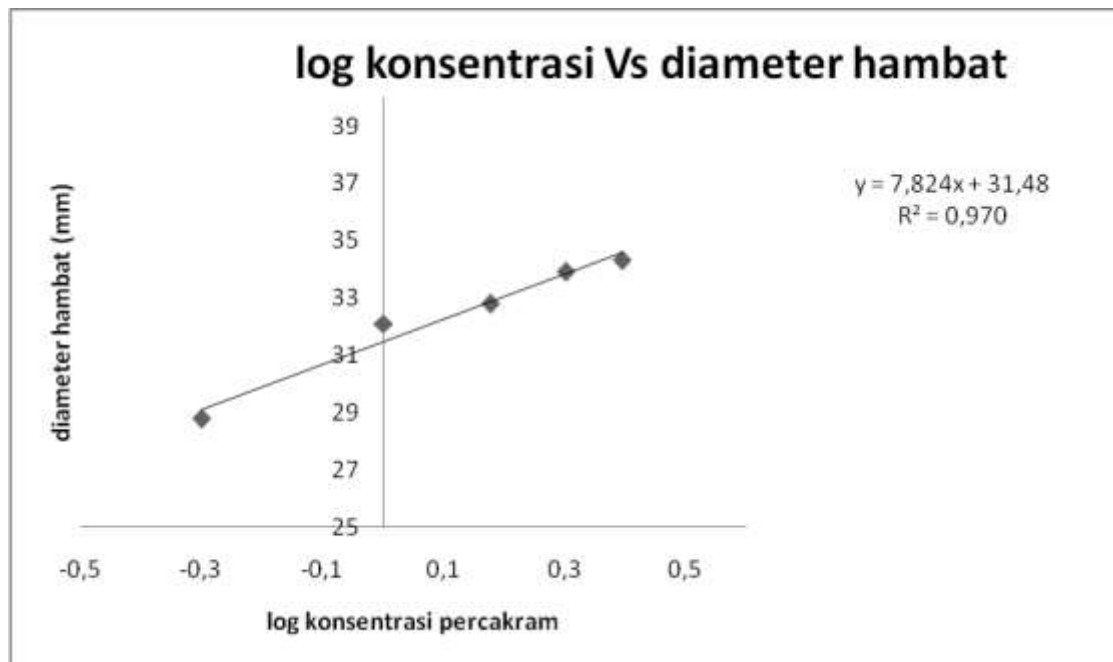
B.Hasil pengujian kesetaraan aktivitas minyak atsiri daun kesum (*Polygonum folium Huds*) dengan antibiotik pembanding (tetrasiklin HCL konsentrasi 50 µg/ml, 40 µg/ml, 30 µg/ml, 20 µg/ml dan 10 µg/ml) terhadap *Escherichia coli*.

LAMPIRAN 6

(Lanjutan)

Tabel 6.1 Penentuan Kesetaraan Aktifitas Minyak Atsiri Uji dengan Antibiotik Pembanding Tetrasiklin Hidroklorida terhadap *Staphylococcus aureus*.

Konsentrasi Antibiotik (µg/ml)	Konsentrasi Per cakram (µg)	Log Konsentrasi Per cakram	Diameter Hambat (mm)
50	2,5	0,3937	34,3
40	2	0,3010	33,9
30	1,5	0,1760	32,8
20	1	0	32,1
10	0,5	-0,3010	28,8



Grafik. Kurva potensi tetrasiklin hidroklorida terhadap *Staphylococcus aureus* dengan persamaan garis $y = 7,824x + 31,48$

Tabel 6.2 Kesetaraan Minyak Atsiri Daun Kesum (*Polygonum folium Huds*) Terhadap Tetrasiklin.

Bakteri Uji	1 mg Sampel Setara dengan Tetrasiklin
<i>Staphylococcus aureus</i>	$2,136 \times 10^{-4}$ mg