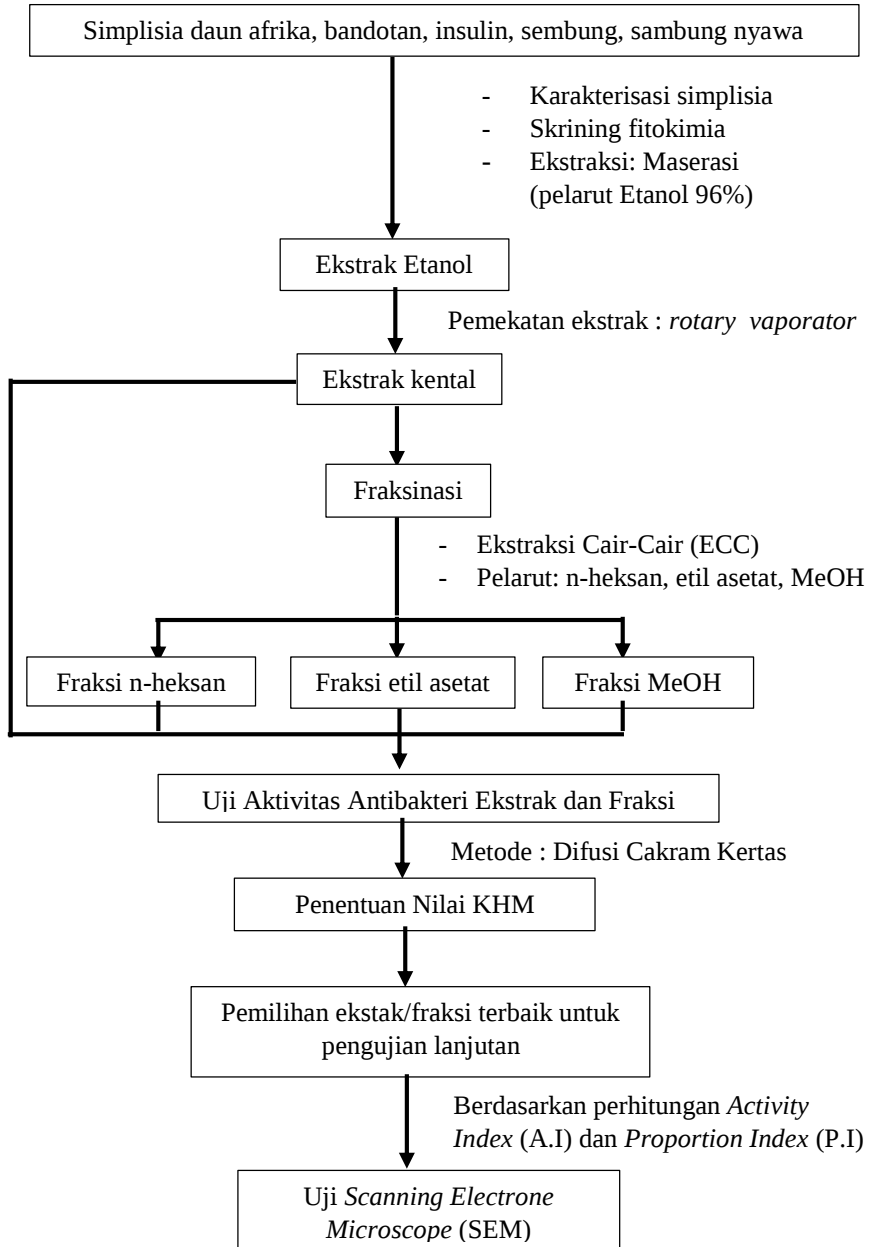


LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Alir Kerja



Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman *Vernonia amygdalina*

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
DEPARTEMEN BIOLOGI FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 022-7796412, email: phanetrogamus@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN

No.486/IB/12/2017

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Departemen Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ingrid Vitriyani
NPM : 13171062
Instansi : Sekolah Tinggi Farmasi Bandung
Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi :
Tanggal Koleksi : 13 Desember 2018

Hasil Identifikasi,
Nama Ilmiah : *Vernonia amygdalina* Delile
Sinonim : *Vernonia cirtreana* Klatt
Nama Lokal : Daun Afrika
Suku/Famili : Asteraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Class : Magnoliopsida
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : *Vernonia*
Species : *Vernonia amygdalina* Delile

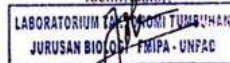
Referensi:
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV, Groningen.

Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press, New York.

The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-713>
. Diakses tanggal, 18 Desember 2017.

Jatinangor, 19 Desember 2018

Identifikator,



Drs. Joko Kusmoro, M.P.
NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 3. Hasil Determinasi Tanaman *Ageratum conyzoides*



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
 Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
 e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 5920/I1.CO2.2/PL/2018
 Hal : Determinasi tumbuhan

21 November 2018

Kepada Yth,
 Ketua
 Sekolah Tinggi Farmasi Bandung
 Jalan Soekarno Hatta No. 754
 Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1315/WKI-S1/XI/2018 tanggal 1 November 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Rita Fitria (NPM: 12151039), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Asteridae
Bangsa	: Asterales
Nama suku / familia	: Asteraceae
Nama jenis / species	: <i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.
Sinonim	: <i>Ageratum hirsutum</i> Poir.
Nama umum	: Goatweed (Inggris), babadotan (Sunda), wedosan (Jawa).
Buku acuan	: 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. 377. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisa Indonesia, Jakarta. pp. 219. 3. Budi, S.S.B., Irwanto, R.R. & van der Maesen, L.J.G. 1999, <i>Ageratum</i> L. In: de Padua, L.S., Buryapraphatsara, N. & Lemmens, R.H.M.J. (Eds.). Plant Resources of South- East Asia No 12(1). Medicinal and poisonous plants I. Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands. pp. 88 – 93. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press. New York. pp. Xiii – Xviii.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

 Dr. Iriawati
 NIP. 19620507198832001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Lampiran 4. Hasil Determinasi Tanaman *Tithonia diversifolia*

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
DEPARTEMEN BIOLOGI FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN

No.513/HB/02/2018

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Departemen Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Katarina Turnip
NPM : 13171025
Instansi : Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
Tanggal Koleksi : 12 Desember 2018
Lokasi : Jateng, Karanganyur.

Hasil Identifikasi,
Nama Ilmiah : *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A.Gray
Sinonim : *Tithonia diversifolia* subsp. *diversifolia*
Nama Lokal : Insulin
Suku/Famili : Asteraceae

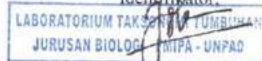
Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Class : Magnoliopsida
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Amaranthus
Species : *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A.Gray

Referensi:

- Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV, Groningen.
- Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press, New York
- The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-713>
. Diakses tanggal, 15 Februari 2018.

Jatinangor, 15 Desember 2018

Identifikator,



Drs. Joko Kusmoro, M.P.
NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 5. Hasil Determinasi Tanaman *Blumea balsamifera*



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 5919/II.CO2.2/PL/2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

21 November 2018

Kepada Yth.
Ketua
Sekolah Tinggi Farmasi Bandung
Jalan Soekarno Hatta No. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1318/WKI-SI/XI/2018 tanggal 1 November 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Rahma Fatwia (NPM: 12151033), adalah :

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Asteridae |
| Bangsa | : Asterales |
| Nama suku / familia | : Asteraceae |
| Nama jenis / species | : <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. |
| Sinonim | : <i>Conyza balsamifera</i> L. |
| Nama umum | : Sembung (Indonesia) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bukhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965.
Flora of Java. Volume II. N.V.P. Noordhoff – Groningen,
the Netherlands. pp. 387.
2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal
Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT, Etsai
Indonesia, Jakarta. pp. 220.
3. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of
Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii. |

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

// Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Iriawuti
NIP. 19620507198832001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Lampiran 6. Hasil Determinasi Tanaman *Gynura procumbens*

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
DEPARTEMEN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: pharmacogamac@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN

No.512/HB/02/2018

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Departemen Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ayu Nurdiah Hidayah
 NPM : 11151094
 Instansi : Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi : -
 Tanggal Koleksi : 12 Desember 2018
 Lokasi : Jateng, Karanganyar.

Hasil Identifikasi,

Nama Ilmiah : *Gynura procumbens* [Lour.] Merr.
 Sinonim : *Gynura procumbens* [Blume] Miq.
 Nama Lokal : Sambung nyawa
 Suku/Famili : Asteraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)

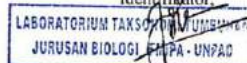
Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Magnoliopsida
 Ordo : Asterales
 Famili : Asteraceae
 Genus : *Gynura*
 Species : *Gynura procumbens* [Lour.] Merr.

Referensi:

Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
 Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press, New York
 The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-713>
 . Diakses tanggal, 15 Februari 2018.

Jatinangor, 15 Desember 2018

Identifikasi,



Drs. Voko Kusmoro, M.P.
 NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 7. Sertifikat Penegasan Bakteri *Vibrio cholera*

Laboratorium Mikrobiologi

Sekolah Farmasi ITB

Nama Bakteri : *Vibrio Cholerae*

Hasil Pengujian yang telah dilakukan :

NO	PENGUJIAN	LITERATUR	HASIL UJI
1	Mikroskopik	Basil, Gram (-) atau Basil seperti koma Gram (-)	Basil Gram (-)
2	Pertumbuhan pada media Thiosulfate Citrate Bile Sukrosa (TCBS)	Koloni berwarna kuning	Koloni berwarna kuning
3	Sifat pertumbuhan pada Agar tegak Nutrient Agar	Aerob atau anaerob fakultatif	An aerob fakultatif
4	Pertumbuhan pada media TSIA	Bgn slant berwarna merah (basa) Bgn butt berwarna kuning (asam)	Bgn slant berwarna merah (basa) Bgn butt berwarna kuning (asam)
	Gas H ₂ S	Negatif	Negatif
5	Katalase	(+)	(+)
6	Indol	(+)	(+)
7	Oksidasi	(+)	(+)
8	Sukrosa	(+)	(+)

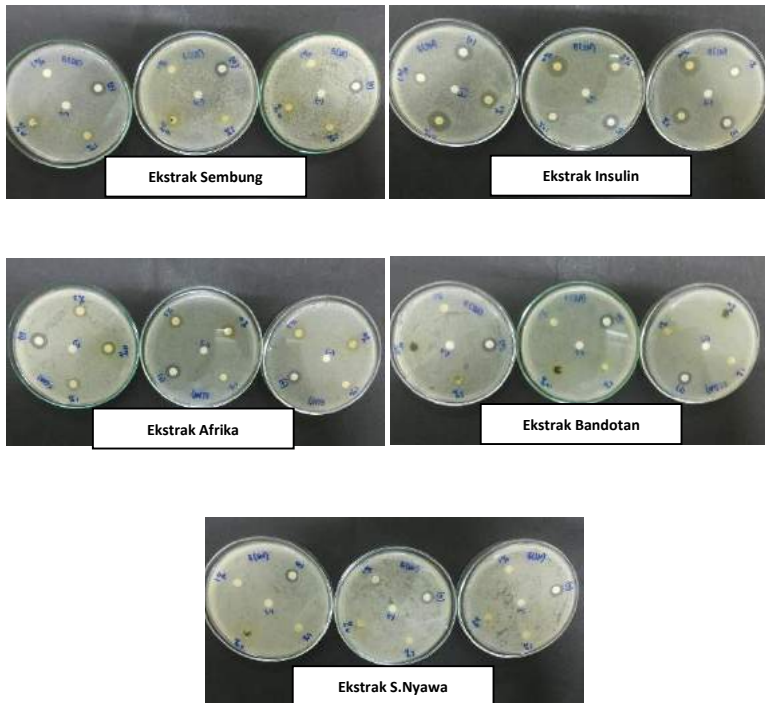
Keterangan :

Pengujian berdasarkan pada Bergey's Manual of Determinative Bacteriology

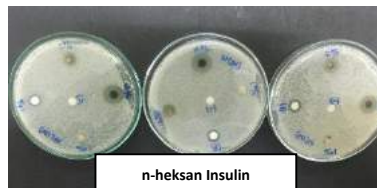
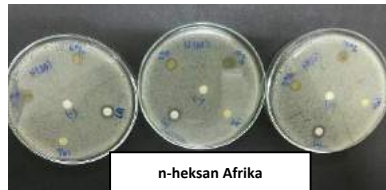
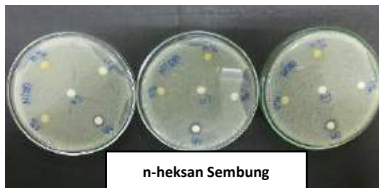
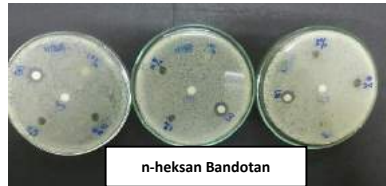
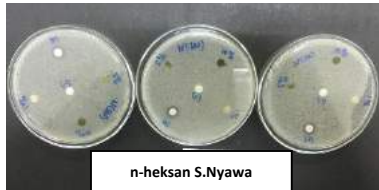
Penguji


Analisis Lab. Mikrobiologi SF-ITB

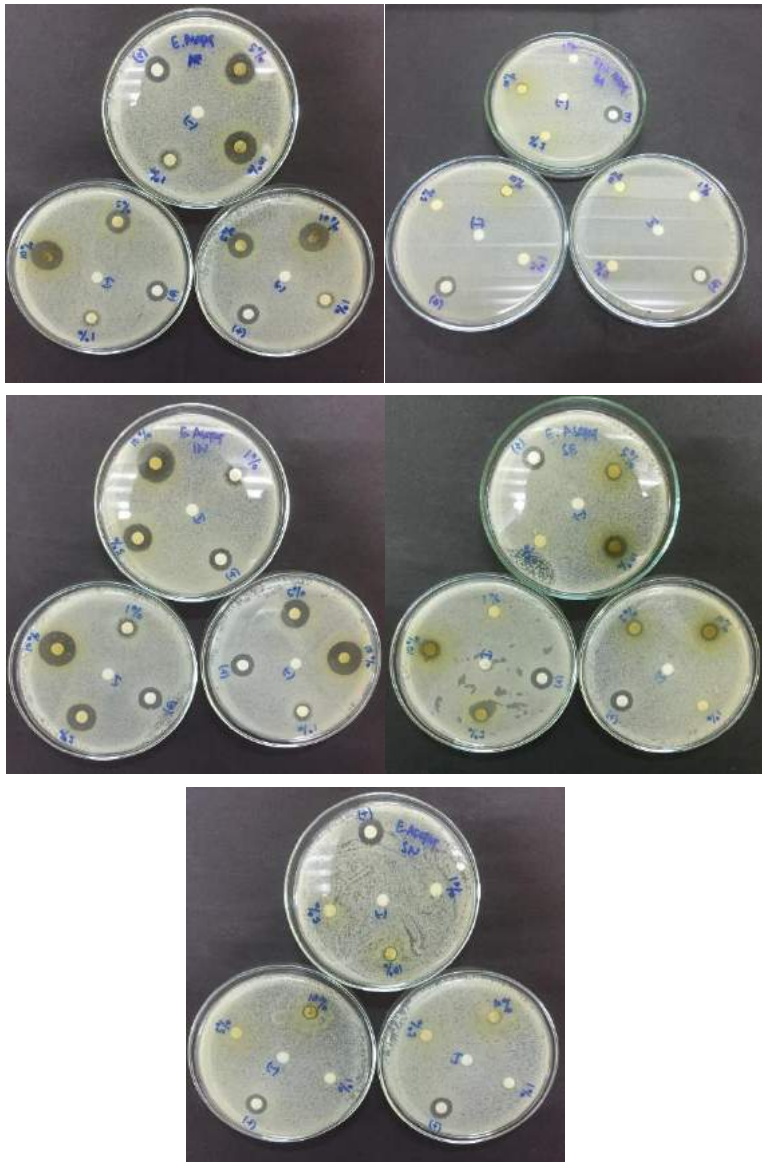
**Lampiran 8. Hasil Uji Aktivitas Ekstrak Tanaman Famili
Asteraceae terhadap Bakteri *Vibrio cholera***



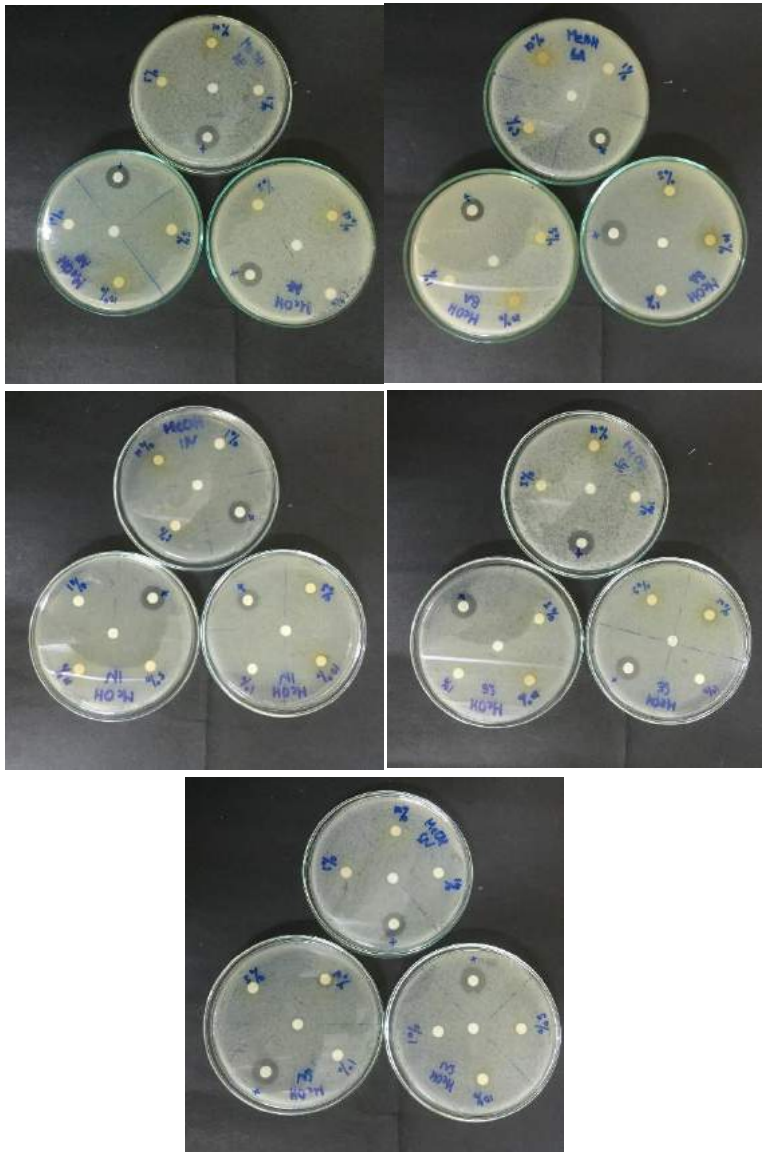
**Lampiran 9. Hasil Uji Aktivitas Fraksi n-Heksan Tanaman
Famili *Asteraceae* terhadap Bakteri *Vibrio cholera***



**Lampiran 10. Hasil Uji Aktivitas Fraksi Etil Asetat Tanaman
Famili Asteraceae terhadap Bakteri *Vibrio cholera***



Lampiran 11. Hasil Uji Aktivitas Fraksi MeOH Tanaman Famili Asteraceae terhadap Bakteri *Vibrio cholera*



**Lampiran 12. Hasil Perhitungan Activity Index (AI) dan Proportion Index (PI) Tanaman Famili
*Asteraceae***

Afrika		Rata2 dzm (mm)	AI	PI	Bandotan		Rata2 dzm (mm)	AI	PI	Insulin		Rata2 dzm (mm)	AI	PI
EKS	K1	8,03	0,62	0,67	EKS	K1	0	0	0,17	EKS	K1	9,07	0,70	0,75
	K2	9,55	0,74			K2	0	0			K2	13,30	1,03	
	K3	11,80	0,91			K3	0	0			K3	16,13	1,25	
F1	K1	0,00	0,00		F1	K1	0	0		F1	K1	6,20	0,48	
	K2	8,87	0,69			K2	0	0			K2	11,20	0,87	
	K3	10,77	0,83			K3	0	0			K3	15,50	1,20	
F2	K1	8,00	0,62		F2	K1	0	0		F2	K1	9,47	0,73	
	K2	13,78	1,07			K2	6,15	0,48			K2	15,00	1,16	
	K3	16,42	1,27			K3	8,17	0,63			K3	18,80	1,46	
F3	K1	0,00	0,00		F3	K1	0	0		F3	K1	0,00	0,00	
	K2	0,00	0,00			K2	0	0			K2	0,00	0,00	
	K3	0,00	0,00			K3	0	0			K3	0,00	0,00	
Standart		12,90			Standart		12,90			Standart		12,90		

Sembung		Rata2 dzm (mm)	AI	PI	S.Nyawa		Rata2 dzm (mm)	AI	PI
EKS	K1	0,00	0,00	0,25	EKS	K1	0,00	0,00	0,42
	K2	0,00	0,00			K2	0,00	0,00	
	K3	0,00	0,00			K3	0,00	0,00	
F1	K1	0,00	0,00		F1	K1	0,00	0,00	
	K2	0,00	0,00			K2	0,00	0,00	
	K3	0,00	0,00			K3	0,00	0,00	
F2	K1	7,00	0,54		F2	K1	7,50	0,58	
	K2	7,97	0,62			K2	7,43	0,58	
	K3	10,27	0,80			K3	7,97	0,62	
F3	K1	0,00	0,00		F3	K1	0,00	0,00	
	K2	0,00	0,00			K2	6,60	0,51	
	K3	0,00	0,00			K3	7,18	0,56	
Standart		12,90			Standart		12,90		

Ket : EKS=Ekstrak ; F1=Fraksi n-heksan ; F2=Fraksi Etil Asetat ; F3=Fraksi MeOH

K1=Konsentrasi 1% ; K2=Konsentrasi 5% ; K3=Konsentrasi 10%

dzm=diameter zona hambat