

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Batasan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat penelitian	6
BAB II POTENSI ANTAGONISTIK BAKTERI SIMBION	
 ENDORIZOSFER <i>Ageratum conyzoides</i> L.	
A. <i>Ageratum conyzoides</i> L.	
1. Klasifikasi dan Deskripsi <i>Ageratum conyzoides</i> L.	7
2. Manfaat <i>Ageratum conyzoides</i> L.	8
B. Bakteri Endorizosfer	10

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Uji Antagonis.....	14
D. Kajian Keragaman Bakteri	
1. Pengamatan Morfologi dan Pewarnaan Bakteri	16
2. Uji Biokimia.....	18
3. Aktivitas Antimikroba dan Resistensi Antibiotik.....	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	30
D. Alat dan Bahan	30
E. Langkah Kerja	
1. Tahap Persiapan	31
2. Tahap Penelitian	
a. Peremajaan Biakan Bakteri	31
b. Uji Antagonistik	31
c. Pengamatan Morfologi dan Pewarnaan Bakteri.....	34
d. Uji Aktivitas Biokimia	36
e. Uji Resistensi Antibiotik.....	40
f. Uji Hipersensitifitas.....	41
g. Cryoreservasi	42
F. Analisa Data	42
G. Alur Penelitian	43

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer Ageratum Conyzoides L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Antagonistik	44
B. Pengamatan Morfologi dan Pewarnaan Bakteri	51
C. Uji Aktivitas Biokimia	56
D. Uji Resistensi Antibiotik	70
E. Uji Hipersensitifitas	73
F. Identifikasi Bakteri Berdasarkan Aktivitas Biokimia	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	79
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1	Diameter Zona Hambat yang Terbentuk oleh Bakteri Potensial Antagonis Pada Pengujian Antagonisme Antarbakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. ----- 45
4.2	Diameter Zona Hambat yang Terbentuk oleh Bakteri Potensial Antagonis Pada Pengujian Antagonisme terhadap Patogen ----- 48
4.3	Morfologi Koloni Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. ----- 51
4.4	Hasil Pewarnaan Gram dan Endospora Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. ----- 54
4.5	Hasil Uji Aktivitas Biokimia Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. ----- 57
4.6	Uji Resistensi Antibiotik Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. ----- 71

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Ageratum conyzoides</i> L.	7
2.2 Pembagian Zona Endosfer dan Ektosfer	12
2.3 Penggolongan Uji Aktivitas Biokimia Berdasarkan Letak Kerja Enzim	19
3.1 Alur Penelitian Potensi Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. Sebagai Antagonis Terhadap Patogen	43
4.1 Hasil Uji Antagonisme Antarbakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	47
4.2 Hasil Uji Antagonisme Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L. terhadap Patogen	49
4.3 Bentuk Koloni Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	52
4.4 Pewarnaan Gram Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	54
4.5 Uji Hidrolisis Pati Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	58
4.6 Uji Hidrolisis Lipid Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	59
4.7 Uji Hidrolisis Kasein Bakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	60

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4.8	Uji Hidrolisis Gelatin Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	61
4.9	Uji Fermentasi Laktosa Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	61
4.10	Uji Fermentasi Sukrosa Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	62
4.11	Uji Fermentasi Dekstrosa Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	62
4.12	Uji Urease Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	63
4.13	Uji Katalase Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	64
4.14	Uji Reduksi Nitrat Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	65
4.15	Uji Produksi Indol Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	66
4.16	Uji <i>Methyl Red</i> Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	67
4.17	Uji Voges-Proskauer Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	68
4.18	Uji Penggunaan Sitrat Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	69
4.19	Uji Produksi H ₂ S Bakteri Simbion Endorizosfer	

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	69
4.20	Uji Motilitas Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	70
4.21	Uji Hipersensitifitas Bakteri Simbion Endorizosfer	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L. terhadap Tembakau	74



Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Diameter Zona Hambat yang Terbentuk Pada Pengujian Antagonisme Antarbakteri Simbion Endorizosfer <i>Ageratum conyzoides</i> L.	81
2. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian	87
3. Protokol Pembuatan Reagen, Larutan, dan Medium yang Digunakan dalam Penelitian	90

Nurul Fauziah, 2012

Potensi Bakteri Endorizosfer *Ageratum Conyzoides* L. Sebagai Antagonis Patogen Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu