

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pertanyaan Penelitian	4
D. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
G. Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. <i>Ageratum conyzoides</i> (Babandotan)	7
B. <i>Vetiveria zizanioides</i> (Akar Wangi)	9
C. <i>Candida albicans</i>	10
D. <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	14
E. Bakteri Endofit : Jenis dan Potensinya.....	18
F. Metabolit Sekunder	20
G. Senyawa Antifungi	23
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	28
D. Alat dan Bahan	28
E. Prosedur Penelitian	28
1. Tahap Persiapan	29
2. Tahap Penelitian.....	29

a.	Subkultur Isolat Bakteri Endofit	29
b.	Uji Antagonis Isolat Bakteri Endofit Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	29
c.	Pembuatan Kurva Tumbuh Bakteri.....	30
d.	Pembuatan Kurva Tumbuh dan Kurva Baku <i>Candida albicans</i> ...	30
e.	Pembuatan Kurva Tumbuh <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	31
f.	Penyediaan Inokulum <i>Candida albicans</i>	32
g.	Penyediaan Inokulum <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	32
h.	Pengumpulan Supernatan (Metabolit Sekunder) Isolat Bakteri Endofit.....	32
i.	Uji Aktivitas Antifungi Supernatan Isolat Bakteri Endofit.....	33
j.	Analisis Data	34
F.	Alur Penelitian.....	36
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	37
A.	Uji Antagonis Isolat Bakteri Endofit Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	37
B.	Kurva Tumbuh Isolat Bakteri.....	38
C.	Kurva Tumbuh <i>Candida albicans</i>	42
D.	Kurva Baku <i>Candida albicans</i>	45
E.	Kurva Tumbuh <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	48
F.	Pengumpulan Supernatan (Metabolit Sekunder) Isolat Bakteri Endofit.....	50
G.	Uji Aktivitas Antifungi Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	52
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	67
A.	Simpulan.....	67
B.	Implikasi	67
C.	Rekomendasi	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1 Kategori Tingkat Aktivitas Penghambatan	35
4.1 Waktu Stasioner Isolat Bakteri Endofit	41
4.2 Kecepatan Pertumbuhan Jamur <i>Candida albicans</i>	47
4.3 Konsentrasi Berat Sel Bakteri Endofit	51
4.4 Diameter Zona Hambat Isolat Bakteri Endofit Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1 <i>Ageratum conyzoides</i>	7
1.2 <i>Vetiveria zizanioides</i>	9
1.3 Morfologi <i>Candida albicans</i>	11
1.4 Bentuk Koloni <i>Candida albicans</i> dan Bentuk Sel <i>Candida albicans</i> pada Perbesaran 1000x	12
1.5 Struktur Dinding Sel <i>Candida albicans</i>	13
1.6 Mikroskopis <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	15
1.7 Koloni <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	15
1.8 Tinea Pedis pada Sela Jari Kaki	17
1.9 Koloni Bakteri Endofit pada Jaringan Akar Tanaman	18
1.10 Struktur Lipopeptida <i>Surfactin</i>	25
1.11 Struktur Lipopeptida <i>Iturin</i>	25
1.12 Struktur Lipopeptida <i>Fengycin</i>	26
3.1 Bagan Alur Penelitian	36
4.1 Uji Antagonis Isolat Bakteri Endofit Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	37
4.2 Kurva Tumbuh Isolat O (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	39
4.3 Kurva Tumbuh Jamur <i>Candida albicans</i>	43
4.4 Kurva Baku Jamur <i>Candida albicans</i>	46
4.5 Kurva Tumbuh <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	49
4.6 Aktivitas Penghambatan Tertinggi dengan Konsentrasi 10 mg/ml pada Supernatan Isolat B15 (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan H (<i>Pantoea</i> sp.) Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	62
4.7 Aktivitas Penghambatan Tertinggi dengan Konsentrasi 20 mg/ml pada Supernatan Isolat B14 (<i>Shewanella</i> sp.) Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan O (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	63

4.8	Aktivitas Penghambatan Terendah dengan Konsentrasi 10 mg/ml pada Supernatan Isolat I13 (<i>Brochothrix</i> sp.) Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan B15 (<i>Pseudomonas</i> sp.) Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	63
4.9	Aktivitas Penghambatan Terendah dengan Konsentrasi 20 mg/ml pada Supernatan Isolat H (<i>Pantoea</i> sp.) Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan M (<i>Acinetobacter</i> sp.) Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	64
4.10	Aktivitas Penghambatan Nystatin Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan Ketokonazol Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	66
4.11	Aktivitas Penghambatan Akuades Terhadap <i>Candida albicans</i> (A) dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i> (B)	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Daftar alat dan Bahan Penelitian	79
2. Protokol Pembuatan Medium dan Larutan yang Digunakan dalam Penelitian.....	82
3. Data Hasil Pengamatan Kurva Baku <i>Candida albicans</i>	83
4. Data Hasil Analisis Uji Statistik pada Kelompok Perlakuan Terhadap <i>Candida albicans</i>	84
5. Data Hasil Analisis Uji Statistik pada Kelompok Perlakuan Terhadap <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	94
6. Zona Hambat Isolat Bakteri Endofit Terhadap <i>Candida albicans</i> dan <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	136