

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas rahmat dan karunia yang diberikan Allah SWT sehingga penelitian yang berjudul “ Ekplorasi dan Uji Daya Hambat Aktinomisetes Asal Tanah Gambut Cagar Alam Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau “ dapat diselesaikan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Riau atas bantuan dana penelitian, Ketua Lembaga Penelitian Universitas Riau, Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Ketua Jurusan Biologi, Kepala laboratorium Mikrobiologi FMIPA Universitas Riau dan Staff Cagar Alam Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau, serta semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung turut membantu kelancaran penelitian ini.

Semoga penelitian ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya, dan untuk mereka yang berkecimpung dalam bidang yang serupa pada khususnya.

Desember 2009

Rodesia Mustika Roza, M.Si
NIP. 197101201997022001



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Luaran Hasil Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Aktinomisetes dan Morfologinya	4
2.2 Metabolit Sekunder yang Dihasilkan Aktinomisetes	5
2.3 Tanah Gambut.....	6
III. METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	8
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	8
3.3 Rancangan Penelitian.....	8
3.4 Cara Kerja.....	9
3.4.1 Pengambilan Sampel Tanah Gambut.....	9
3.4.2 Penentuan Suhu dan pH Sampel Tanah Gambut.....	9
3.5 Pembuatan Medium.....	9



3.5.1 Larutan Nistatin	9
3.5.2 Medium <i>Plate Count Agar</i> (PCA)	9
3.5.3 Medium <i>Starch Casein Agar</i> (SCA)	10
3.5.4 Medium <i>Nutrient Agar</i> (NA)	10
3.6 Penghitungan Total Populasi Mikroba.....	10
3.7 Isolasi Aktinomisetes.....	10
3.8 Peremajaan Isolat Aktinomisetes.....	11
3.9. Pembuatan Inokulum Bakteri Target	11
3.10 Uji Daya Hambat Isolat Aktinomisetes terhadap Bakteri	11
3.11 Analisis Data.....	12
BAB. IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Penghitungan Populasi Mikroba per gram Tanah Gamb.....	13
4.2 Isolasi Aktinomisetes.....	14
4.3 Uji Daya Hambat Aktinomisetes Terhadap <i>E.coli</i>	17
BAB. V KESIMPULAN	19
SARAN	19
UCAPAN TERIMA KASIH	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	27



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Koloni Mikroba per gram dan Kondisi Lingkungan Sampel Tanah Gambut asal Cagar Alam Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau	13
2. Isolat Aktinomisetes dan Kondisi Lingkungan Asal Tanah Gambut Cagar Alam Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau.....	14



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pertumbuhan Aktinomisetes isolat L3.1 dan L3.3 pada Medium SCA Inkubasi 8 hari pada Suhu Ruang	15
2. Penampakan Makroskopis Aktinomisetes isolat L3.10 Pada Medium SCA, Inkubasi 8 Hari pada Suhu Ruang	16
3. Pembentukan Zona Bening Aktinomisetes L3.9 terhadap <i>E.coli</i> pada Medium NA Inkubasi 3 hari.....	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Lokasi Pengambilan Sampel Tanah Gambut dan sampel tanah gambut di Cagar Alam GSK-BB Riau.....	24
2. Karakteristik Makroskopik Aktinomisetes pada Medium SCA Hasil Isolasi Tanah Gambut Cagar Alam Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau.....	26

