

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanawata'ala atas limpahan Rahmat serta Karunia Nya, sehingga rangkaian penelitian yang berjudul Pengembangan dan pembuatan sistem peringatan dini untuk mendeteksi ketinggian permukaan air sungai berbasis sensor kapasitif dapat terlaksana sampai pada laporan penelitian ini.

Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Direktur Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Diknas Republik Indonesia, yang telah memberikan bantuan dana penelitian Hibah Bersaing tahun 2008 melalui Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi dengan nomor: 004/SP2H/PP/DP2M/III/2008.

Terimakasih juga disampaikan kepada Tim Reviewer proposal Hibah Bersaing yang telah berkenan meneliti proposal secara objektif beserta saran-saran yang diberikan untuk kesempurnaan penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terwujud. Kepada Tim Peneliti dan Mahasiswa yang membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, tidak lupa dihaturkan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Pekanbaru,
November 2008

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN DAN SUMMARY	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
BAB IV METODE PENELITIAN	10
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	14
BABVI KESIMPULAN DAN SARAN	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28
DRAF ARTIKEL ILMIAH	29
SINOPSIS PENELITIAN LANJUTAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Senyawa bioaktif untuk penngendalian hayati	5
Tabel 2.	Hasil seleksi daya hambat aktinomisetes terhadap pertumbuhan <i>R. solani</i>	12
Tabel 3.	Aktivitas zona beningdari analisa uji nilai tengah	17
Tabel 4.	Aktivitas aktinomisetes dalam medium fermentasi terhadap <i>R. Solani</i> dengan metode sumur agar	18
Tabel 5.	Karakterisasi Aktinomisetes yang tahan terhadap <i>R. solani</i>	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Aktivitas Isolat Aktinomisetes dengan jamur <i>R.solani</i> dalam medium CGA	14
Gambar 2.	Aktivitas Aktinomisetes dalam medium cair terhadap <i>R.solani</i> dengan metode difusi agar	18
Gambar 3.	Aktivitas masing-masing isolat aktinomisetes dalam medium fermentasi terhadap <i>R. solani</i>	19
Gambar 4.	Pertumbuhan isolat aktinomisetes dalam medium agar	20
Gambar 5.	Gambar 4. Pengamatan isolat aktinomisetes dengan mikroskop cahaya (400x) . a) SM12 ; b) SM11 ; c) MH23 ; d) L313 ; e) L18; f) L12 dan g) L15 (40x).	22