

KATA PENGANTAR

Kegiatan penelitian “Produksi Hormon Giberelin dan Biokontrol oleh Jamur Selulolitik dan Ligninolitik Indigenus Riau Sebagai Upaya Pengembangan Biofertilizer” telah selesai dilaksanakan. Tim penelitian mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini yaitu :

1. Pimpinan Perguruan Tinggi Universitas Riau yang telah mengalokasikan dana.
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau yang telah memberikan dana kegiatan.
3. Dekan Fakultas MIPA dan Ketua Jurusan Biologi FMIPA yang telah memberi izin pelaksanaan kegiatan.
4. Teman-teman tergabung dalam Tim Pelaksana kegiatan atas kerjasama dan bantuannya serta semua pihak yang terlibat kegiatan ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi semua pihak.

Pekanbaru 30 Nopember 2016

Ketua Peneliti



DAFTAR ISI

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4. Luaran /Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Giberelin	6
2.2. Mikroba Penghasil Giberelin	7
2.3. Agen Biokontrol	7
2.4. <i>Fusarium oxysporum</i> dan <i>Ganoderma phillippi</i>	8
2.5. Kerangka Pemikiran	9
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	10
3.2. Rancangan Percobaan	10
3.3. Cara Kerja	10
3.3.1. Produksi hormon GA oleh Isolat	10
3.3.2. Analisis Produksi Giberelin	11
3.3.3. Pengukuran Pertumbuhan Isolat	11
3.3.4. Uji Perkecambahan	11
3.3.5. Uji Antagonis Isolat Terhadap Jamur Patogen	11
3.3.6. Analisis Data	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Produksi GA3 pada medium Czapek Dox Broth (CDB) dan Potato Dextrose Broth (PDB)	14
4.2. pH Akhir Medium Czapek Dox Broth (CDB) dan Potato Dextrose Broth (PDB)	14
4.3. Berat Kering Isolat pada Medium Czapek Dox Broth (CDB) dan Potato Dextrose Broth (PDB)	18
4.4. Uji Perkecambahan (Germination Seed)	20



4.5. Uji Antagonis Isolat Terhadap Jamur <i>Ganoderma philippi</i> dan <i>Fusarium oxysporum</i>	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Produksi GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium <i>Czapek Dox Broth</i> (CDB) dan <i>Potato Dextrose Broth</i> (PDB) setelah 7 hari inkubasi	15
Tabel 4.2	pH akhir medium fermentasi oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB pada masa inkubasi 7 hari	18
Tabel 4.3	Berat kering isolat lokal Riau pada medium <i>Potato Dextrose Broth</i> (PDB) dan <i>Czapek Dox Broth</i> (CDB) setelah masa inkubasi 7 hari.	20
Tabel 4.4	Produksi asam GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB setelah 7 hari inkubasi	21
Tabel 4.5	Produksi asam GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB setelah 7 hari inkubasi	23
Tabel 4.6	Produksi asam GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB setelah 7 hari inkubasi	25
Tabel 4.7	Produksi asam GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB setelah 7 hari inkubasi	26
Tabel 4.8	Produksi asam GA ₃ oleh isolat lokal Riau pada medium CDB dan PDB setelah 7 hari inkubasi	26
Tabel 4.9	Maklumat yang berhubung dengan <i>Trichoderma sp.</i> PDB4	27



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Korelasi antara pH akhir medium kultur isolat lokal Riau dengan konsentrasi asam giberelat pada medium	17
Gambar 4.2. Korelasi antara berat kering isolat lokal Riau dengan konsentrasi asam giberelat pada medium	18
Gambar 4.3. Pengaruh konsentrasi GA isolat terhadap waktu perkecambahan biji	19
Gambar 4.4. Pengaruh konsentrasi GA isolat terhadap perkecambahan biji	20
Gambar 4.5. Pengaruh ekstrak GA isolat terhadap panjang shoot kecambah	22
Gambar 4.6. Pengaruh ekstrak GA isolat terhadap panjang <i>root</i> kecambah	23
Gambar 4.7. Pengaruh konsentrasi GA isolat terhadap berat segar kecambah	25
Gambar 4.8. Daya hambat <i>Ganodermaphillipi</i> oleh isolat pada medium PDA waktu inkubasi 8 hari	26
Gambar 4.9. Mekanisme penghambatan oleh <i>Trichoderma</i> sp. PNE4	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Luaran Penelitian	33
Lampiran 2. Artikel Penelitian	37

