

PRAKATA

Dengan mengucapkan Alhamdulillah atas nama Tim Peneliti akhirnya penulisan Laporan Tahunan Hibah Kompetensi yang berjudul ” **Pengkayaan Pupuk Organik dengan Teknologi Mikrob untuk Mendukung Pertanian Terpadu yang Berkelanjutan**” dapat diselesaikan. Laporan ini merupakan Hibah Penelitian dari pendanaan DP2M Dikti TA 2014 pada skim Penelitian Kompetensi.

Penelitian ini dapat terlaksana berkat bantuan dan kerjasama berbagai pihak, dengan ini kami atas nama Tim Peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Direktur Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Dikti Depdiknas
2. Rektor Universitas Riau
3. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Riau
4. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Riau
5. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikianlah Laporan Tahunan ini kami buat, kritik dan saran diharapkan demi kesempurnaannya.

Pekanbaru, November 2014

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
BAB 4. METODE PENELITIAN	10
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	33
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. pH tanah, kadar air, temperatur sampel tanah gambut dan mineral.....	20
2. Morfologi koloni dan sel bakteri penambat nitrogen non-simbiotik yang diisolasi dari tanah gambut.....	21
3. Morfologi koloni dan sel bakteri penambat nitrogen non-simbiotik yang diisolasi dari tanah mineral	22
4. Hasil pengamatan uji fisiologi bakteri penambat nitrogen non-simbiotik dari tanah mineral.....	26
5. Hasil pengamatan zona bening bakteri penambat nitrogen non-simbiotik asal tanah mineral dan tanah gambut	28
6. Jumlah isolat pada sampel tanah gambut dan mineral	29
7. Morfologi koloni dan sel bakteri pelarut fosfat yang diisolasi dari tanah gambut.....	29
8. Morfologi koloni dan sel bakteri pelarut fosfat yang diisolasi dari tanah mineral.....	30
9. Uji biokimia bakteri pelarut fosfat asal tanah gambut	30
10. Uji biokimia bakteri pelarut fosfat asal tanah mineral.....	31
11. Rasio zona bening bakteri pelarut fosfat asal tanah gambut	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengukuran zona bening bakteri	15
2. Bakteri penambat nitrogen non-simbiotik yang membentuk zona bening disekitar koloni dalam medium YEMA-red	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

	Halaman
1. Komposisi dan pembuatan media YEMA.....	38
2. Pembuatan media uji biokimia bakteri penambat nitrogen non-simbiotik	38
3. Pembuatan media pikovskaya	40
4. Dokumentasi selama penelitian berlangsung	41
5. Personalia tenaga peneliti beserta kualifikasi	43
6. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pertanian Organik di Bogor...	44
7. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional BKS Bandar Lampung.....	51
8. Sertifikat Seminar Nasional BKS Bandar Lampung.....	62
9. Makalah pada Seminar Internasional ICMR 2014.....	63
10. Sertifikat Seminar Internasional ICMR 2014	69
11. Makalah untuk Jurnal Agronomi Indonesia.....	70
12. Pemberitahuan penerimaan naskah dari Jurnal Agronomi Indonesia	86
13. Naskah dikirim ke Jurnal Agrivita (terindeks Scopus)	87
14. Draft buku ajar Pertanian Terpadu.....	94