

PRAKATA

Tim Peneliti mengucapkan syukur Alhamdulillah akhirnya penulisan Laporan Kemajuan Hibah Kompetensi yang berjudul ”**Aplikasi Pupuk Organik dengan Teknologi Mikrob Mendukung Pertanian Terpadu Berkelanjutan Berbasis Tanaman Pangan pada Lahan Gambut**” dapat diselesaikan. Laporan ini merupakan Hibah Penelitian dari pendanaan DP2M Dikti TA 2016 pada skim Penelitian Hibah 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 Kemajuan ini kami buat, kritik dan saran diharapkan demi kesempurnaannya.

Pekanbaru, November 2016

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
PRAKATA	1
DAFTAR ISI	2
DAFTAR TABEL	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR LAMPIRAN	5
BAB 1. PENDAHULUAN	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	15
BAB 4. METODE PENELITIAN	16
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	20
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	45
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Data hasil pewarnaan gram bakteri.....	19
2	Data hasil pewarnaan gram dan indeks selulolitik bakteri PKS	21
3	Data indeks selulolitik bakteri TKKS.....	21
4	Data indeks selulolitik bakteri PKS.....	22
5	Hasil uji fermentasi karbohidrat TKKS.....	23
6	Hasil uji fermentasi karbohidrat PKS	23
7	Hasil uji MR-VP TKKS	24
8	Hasil Uji Gula Reduksi asal TKKS	25
9	Hasil Uji Gula Reduksi Isolat asal PKP	25
10	Hasil Pengukuran Tingkat Kekeruhan Bakteri Selama 4 Hari	26
11	Hasil Pengukuran Tingkat Kekeruhan Bakteri Selama 4 Hari	26
12	Hasil uji Anaerob bakteri TKKS	26
13	Hasil uji Anaerob bakteri PKS	26
14	Data hasil pewarnaan gram koloni	27
15	Data hasil pewarnaan gram koloni	28
16	Nilai Indeks Selulolitik Isolat serasah Akasia	28
17	Hasil uji fermentasi karbohidrat	28
18	Hasil uji MR-VP.....	29
19	Data hasil Uji Anaerobik	30
20	Hasil Uji Gula Reduksi.....	30
21	Hasil Pengukuran Tingkat Kekeruhan Bakteri Selama 4 Hari	31
22	Data hasil pewarnaan gram koloni	32
23	Nilai Indeks Selulolitik Isolat Jerami Padi	33
24	Hasil uji fermentasi karbohidrat	33
25	Hasil uji MR-VP.....	34
26	Hasil Uji Gula Reduksi.....	35
27	Hasil Pengukuran Tingkat Kekeruhan Bakteri Selama 4 Hari	35



28	Data hasil uji pH rendah	36
29	Hasil spektrofotometer uji pH rendah.....	37
30	Hasil Analisis BLASTn Terhadap gen BSF pada sampel	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Isolat bakteri TKKS (Pewarnaan Gram bakteri)	20
2	Isolat bakteri PKS	21
3	Zona bening bakteri TKKS.....	25
4	Uji Gula reduksi bakteri TKKS	26
5	Uji Gula reduksi bakteri PKS	26
6	Hasil spektrofotometer uji pH rendah	38
7	Optimasi 4 Isolat Bakteri dari Serasah Akasia selama 4 hari	39
8	Optimasi pertumbuhan Isolat bakteri pada media CMC cair	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Abtrak, sertifikat, dan artikel ilmiah Seminar Nasional dalam Prosiding atas Nama Prof. Dr. Ir. Hapsoh, MS	50
2 Abtrak, sertifikat, dan artikel ilmiah Seminar Nasional dalam Prosiding atas Nama Prof. Dr. Ir. Hapsoh, MS	64
3 Abtrak, sertifikat, dan prosiding Seminar Internasional ICMR.....	83
4 Draft Jurnal Internasional	88
5 Keynote Speaker.....	99
6 Outline dan draft buku referensi.....	101