



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Kelapa sawit ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) .....	3
2.2. Tanah PodsolikMerah Kuning (Ultisol) .....	4
2.3. Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) .....	7
2.4. Isolasi BPF dentifikasi Bakteri.....	10
2.5. Identifikasi Bakteri.....	11
III. METODE PENELITIAN .....	13
3.1. Tempat dan Waktu .....	13
3.2. Bahan dan Alat .....	13
3.3. Metode Penelitian .....	13
3.4. Prosedur Penelitian .....	13
3.5. Prosedur Analisis.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	22
4.2. Hubungan Kedalaman, pH Tanah dan Populasi Bakteri .....	23
4.3. Skrining Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) .....	26
4.4. Pengukuran Zona Bening .....	28
4.5. Identifikasi Bakteri .....	30
4.6. Identifikasi <i>Genus</i> Bakteri Pelarut Fosfat .....	36
V. PENUTUP .....	40
5.1. Kesimpulan .....	40
5.2. Saran .....	40



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	48

## Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR TABEL

### Table

	Halaman
3.1. Kriteria Nilai Indeks Kelarutan Fosfat.....	17
4.1. Penentuan Titik Sampel pada Areal Perkebunan .....	22
4.2. Hubungan pH dan Kedalaman Tanah Terhadap Populasi Bakteri .....	23
4.3. Hasil Pengukuran Indeks Pelarutan Fosfat .....	28
4.4. Morfologi Bakteri .....	29
4.5. Hasil Pengamatan Uji Biokimia.....	35
4.6. Hasil Uji Biokimia Bakteri Gram Negatif .....	35

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Metode pengenceran bertingkat .....	15
3.2. Koloni bakteri pelarut fosfat (BPF) pada Media <i>Pikovskaya</i> .....	16
3.3. Bentuk Morfologi dari Atas (Hadioetomo, 1993).....	17
3.4. Bentuk Morfologi dari Tepi (Hadioetomo, 1993).....	18
3.5. Bentuk Morfologi dari Bentuk Penonjolan (Hadioetomo, 1993) .....	18
4.1. Lokasi Penelitian (Tanah PMK Perkebunan Kelapa Sawit.) .....	21
4.2. Pengambilan Sampel Tanah pada Kedalaman 0-31 .....	23
4.3. Skrining Bakteri Berdasarkan Zona Bening .....	26
4.4. Pengamatan Zona Bening Pada Media <i>Pikovskaya</i> .....	27
4.5. Pengamatan Pewarnaan Gram dibawah Mikroskop .....	30
4.6. Hasil Pengamatan Uji Katalase .....	31
4.7. Hasil Pengamatan Uji Oksidasi.....	32
4.8. Hasil Pengamatan Uji TSIA.....	32
4.9. Hasil A.Uji Motil, B. Uji Indol Negatif dan C. Uji Sulfur.....	33
4.10. Hasil Uji Sitrat Positif .....	34
4.11. Uji-uji Fermentasi .....	35



## DAFTAR SINGKATAN

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	BPF	Bakteri Pelarut Fosfat
	BPS	Badan Pusat Statistik
	CFU	<i>Colony Forming Unit</i>
	DK	Diameter Koloni
	DZB	Diameter Zona Bening
	GPS	<i>Global Position System</i>
	IKF	Indeks Kelarutan Fosfat
	K/K	Kuning/Kuning
	LAF	<i>Laminar Air Flow</i>
	MR	<i>Methyl Red</i>
	NA	<i>Nutrient Agar</i>
	PEM	Patologi, Entomologi dan Mikrobiologi
	PMK	Podsolik Merah Kuning
	PVK	Pikovskaya
	S	Kode Isolat
	SCA	<i>Simmom Citrate Agar</i>
	SIM	<i>Sulfide Indol Motility</i>
	TSIA	<i>Triple Sugar Iron Agar</i>

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Alur Kegiatan Penelitian .....	48
2. <i>Flow Chart</i> Identifikasi Bakteri Gram Negatif .....	49
3. <i>Flow Chart</i> Identifikasi Gram Negatif Anaerob dan Gram Positif Basil	50
4. Tabel Jumlah Bakteri Pelarut Fosfat pada Media <i>Pikovskaya</i> .....	51
5. Peta Lokasi PTPN V. Sei. Pagar .....	52

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.