

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan .....	iii
Prakata .....	iv
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Intisari .....	xii
Abstract .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.2 Landasan Teori .....	13
2.2.1 Pupuk Organik Cair .....	13

2.2.2 Standard Pupuk Organik .....	14
2.2.3 Pengayaan Pupuk Menggunakan Mikroba .....	16
2.2.4 Vinasse sebagai Pupuk Organik .....	21
2.2.5 Prinsip Agroekosistem dan Sustainibilitas Produk Pupuk	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	27
3.2 Bahan dan Alat .....	27
3.3 Prosedur Penelitian .....	28
3.3.1 Persiapan Isolat BPF .....	30
3.3.2 Produksi Starter Inokulan .....	30
3.3.3 Persiapan Vinasse .....	30
3.3.4 Formulasi Pengayaan Pupuk Cair Vinasse .....	30
3.3.5 Uji Bioassay pada Tanaman Tomat .....	31
3.4 Analisis Data .....	33
3.4.1 Komponen Analisis Data .....	33
3.4.2 Metode Analisis Data .....	34
3.4.3 Kajian Sustainibilitas .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Peremajaan Isolat Potensial Adaptif .....	36
4.2 Karakterisasi Vinasse .....	38
4.3 Pembuatan Starter Inokulan .....	40
4.4 Pembibitan Tanaman Bioassay .....	41
4.5 Kajian Sustainibilitas .....	45

4.5.1 Kajian Lingkungan .....	45
4.5.2 Kajian Ekonomi .....	47
4.5.3 Kajian Lingkungan Sosial .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>50</b>
5.1 KESIMPULAN .....	50
5.2 REKOMENDASI .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Topik penelitian penggunaan vinasse dan BPF yang pernah dilakukan .....	6
Tabel 2.1 Standar mutu pupuk organik cair menurut Permentan No. 70 Tahun 2011 tentang “Pupuk Orgnaik, Pupuk Hayati dan pembenah Tanah” .....	15
Tabel 2.2 Kriteria pupuk hayati tunggal pemebentuk bintil akar .....	17
Tabel 2.3 Kriteria pupuk hayati tunggal bakteri non simbiotik .....	17
Tabel 2.4 Persyaratan khusus pupuk hayati menurut fungsi .....	18
Tabel 2.5 Komposisi bahan organik dan anorganik vinasse .....	22
Tabel 2.6 Konsentrasi rata-rata pH, COD dan mineral vinasse .....	22
Tabel 3.1 Formulasi pupuk vinasse diperkaya BPF .....	31
Tabel 4.1 Indeks zona bening isolat potensial adaptif inkubasi 24 Jam .....	36
Tabel 4.2 Komposisi bahan organik vinasse dari PT. Madukismo .....	39
Tabel 4.3 Rerata pertumbuhan tinggi tanaman tomat dengan perlakuan vinasse dengan inokulan PVK-5A .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Pola pertumbuhan isolat BPF potensial adaptif pada media Vinasse cair dengan perbandingan konsentrasi 1:2 (akuades : vinasse) .....	12
Gambar 2.2 Skema pelepasan P melalui proses khelasi .....	20
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian .....	29
Gambar 4.1 Indeks zona bening isolat BPF potensial adaptif inkubasi 24 jam	37
Gambar 4.2 Sampel vinasse .....	39
Gambar 4.3 Pembuatan starter inokulan .....	41
Gambar 4.4 Bioassay pada tanaman tomat .....	42
Gambar 4.5 Diagram aliran bahan dan penggunaan vinasse .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

A.	Komposisi Media Pikovskaya .....	55
B.	Respon Masyarakat Terhadap Penggunaan Pupuk Vinasse Diperkaya Bakteri Pelarut Fosfat .....	56