

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Pemanfaatan Lindi	7
2.1.2 Limbah cair tahu	9
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Pengolahan Lindi dan Limbah Cair Tahu	10
2.2.2 Pupuk	16
2.2.3 Peran Unsur Hara N, P, Dan K Serta Gejala Kekurangan N, P, dan K pada Tanaman	20
2.2.4 Penyerapan Unsur Hara Oleh Akar di Dalam Tanah	22
2.2.5 Bayam Jepang (<i>Spinacia Oleracea L.</i>)	24
2.3 Hipotesis	28
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	29



3.1	Bahan Penelitian.....	29
3.2	Lokasi Penelitian.....	29
3.3	Alat.....	30
3.3.1	Alat Pengolahan <i>Bifilter</i> Tercelup.	31
3.4	Prosedur Penelitian.....	32
3.4.1	Diagram Alir Pembuatan POC.....	32
3.4.2	Diagram Alir Aplikasi pada Tanaman Bayam Jepang.....	33
3.5	Proses Penelitian	33
3.5.1	Lindi TPA Wonosobo	33
3.5.2	Limbah cair tahu	35
3.5.3	Pembuatan produk POC.....	35
3.5.4	Aplikasi POC pada tanaman Bayam Jepang.....	38
3.6	Jumlah sampel uji efektivitas pupuk terhadap tanaman.....	40
3.7	Variabel Penelitian.....	40
3.7.1	Variabel Bebas.....	40
3.7.2	Variabel Terikat	41
3.7.3	Variabel Kontrol	42
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1	HASIL PENELITIAN.....	44
4.1.1	Hasil POC.	44
4.1.2	Hasil Pengamatan Aplikasi Bayam Jepang.....	45
4.2	PEMBAHASAN	51
4.2.1	Kualitas POC	51
4.2.2	Jumlah daun, Panjang daun, Tinggi tanaman, dan Berat basah.....	53
4.3	ANALISA EKONOMI	59
4.3.1	Pembuatan Produk POC	59
4.3.2	Aplikasi POC pada Tanaman Bayam Jepang	64
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1	KESIMPULAN	72
5.2	SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Persyaratan teknis minimal pupuk organik.....	18
Tabel 3.1. Hasil laboratorium kandungan lindi TPA Wonosobo.....	35
Tabel 3.2. Hasil laboratorium kandungan limbah cair tahu Desa Bumiroso.	35
Tabel 3.3. Variabel bebas pembuatan POC dan aplikasi penyiraman.	41
Tabel 3.4. Variabel terikat pembuatan POC dan perlakuan siran tanaman.	42
Tabel 4.1. Hasil uji laboratorium kandungan POC.....	45
Tabel 4.2. Nilai REA kontrol efektivitas POC	58
Tabel 4.3. Rencana anggaran biaya peralatan produksi kapasitas 300 liter per hari.	60
Tabel 4.4. Rencana anggaran biaya bangunan kapasitas produksi 300 liter per hari.	61
Tabel 4.5. Rencana biaya produksi per bulan.	63
Tabel 4.6. Rencana kebutuhan investasi kapasitas produksi 300 liter per hari.....	63
Tabel 4.7. Volume pemakaian POC	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Media <i>biofilter</i>	11
Gambar 2.2. Mekanisme proses metabolisme pada sistem <i>submerged biofilter</i> ...	11
Gambar 2.3. Mekanisme penghilangan amonia di dalam proses <i>biofilter</i>	12
Gambar 3.1. Alat pengolahan <i>biofilter</i> tercelup.....	31
Gambar 3.2. Diagram alir proses pembuatan POC.....	32
Gambar 3.3. Diagram alir aplikasi POC pada tanaman bayam jepang.....	33
Gambar 3.4. Kolam penampungan lindi TPA Wonosobo.	34
Gambar 3.5. Alat <i>submerged biofilter</i>	37
Gambar 3.6. Bahan campuran dimasukan ke dalam bak distribusi.	38
Gambar 3.7. Penyemaian Bayam Jepang.....	39
Gambar 3.8. Bedengan media tanam.	40
Gambar 4.1. Produk POC	44
Gambar 4.2. Pengamatan jumlah daun minggu ke I sampai ke V	46
Gambar 4.3. Foto pengamatan aplikasi Bayam Jepang umur 7 hari tanam.....	47
Gambar 4.4. Foto pengamatan Bayam Jepang umur 14 hari tanam	48
Gambar 4.5. Pengamatan panjang daun minggu ke I sampai ke V	49
Gambar 4.6. Pengamatan tinggi tanaman	50
Gambar 4.7. Berat Bayam Jepang per bedeng.....	51
Gambar 4.8. Perbandingan hasil uji parameter pH terhadap standar baku mutu kualitas POC	52
Gambar 4.9. Perbandingan hasil uji parameter unsur makro terhadap standar baku mutu standar POC	52