

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
Intisari	x
<i>Abstract</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Limbah Perkotaan	4
2.2 Pupuk Kandang Sapi	8
2.3 Biochar	9
2.4 Tanah Inceptisol	11
2.5 Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Rancangan Percobaan	15
3.4 Tata Laksana	16
3.4.1 Tahap Persiapan	16
3.4.2 Tahap Penyemaian	17
3.4.3 Tahap Penanaman	17

3.4.4	Tahap Perlakuan	17
3.4.5	Tahap Pengamatan Agronomi	18
3.4.6	Tahap Analisis Laboratorium	18
3.4.7	Tahap Analisis Data	20
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Karakterisasi Tanah Awal	22
4.2	Karakteristik Lumpur Tinja.....	25
4.3	Karakteristik Bahan Organik.....	31
4.4	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Sifat Kimia Tanah Setelah Inkubasi	33
4.5	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap pH H ₂ O, pH KCl, C-organik, dan Bahan Organik Tanah Setelah Panen	40
4.6	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Padi	42
4.6.1	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Tinggi Tanaman Padi	42
4.6.2	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Jumlah Anakan Tanaman Padi	44
4.6.3	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Berat segar dan Berat Kering Tanaman Padi	46
4.6.4	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Kadar N, P, dan K Jaringan Akar dan Tajuk Tanaman Padi.....	49
4.6.5	Pengaruh Pemberian Lumpur Tinja dan Bahan Organik terhadap Serapan N, P, dan K Jaringan Tanaman Padi	53
4.6.6	Hubungan Antar Parameter Sifat Kimia Tanah Inkubasi terhadap Serapan NPK Tanaman Padi	58
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	61
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Randomisasi rancangan penelitian	18
Tabel 4. 1 Karakteristik tanah Inceptisol Piyungan, Bantul sebelum perlakuan	22
Tabel 4. 2 Dimensi bak pengering lumpur	27
Tabel 4. 3 Karakteristik lumpur tinja.....	28
Tabel 4. 4 Logam berat lumpur tinja	30
Tabel 4. 5 Bakteri lumpur tinja.....	31
Tabel 4. 6 Karakteristik bahan organik.....	32
Tabel 4. 7 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap sifat kimia tanah setelah inkubasi.....	34
Tabel 4. 8 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap pH H ₂ O, pH KCl, C-organik, dan bahan organik terhadap tanah setelah panen.....	41
Tabel 4. 9 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap tinggi tanaman padi.....	44
Tabel 4. 10 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap jumlah anakan tanaman padi	46
Tabel 4. 11 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap berat segar dan berat kering jaringan tanaman padi.....	47
Tabel 4. 12 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap kadar N, P, dan K jaringan tanaman padi	50
Tabel 4. 13 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap serapan N, P, dan K jaringan tanaman padi	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Proses IPLT (sumber: Dpupesd,2022)	6
Gambar 4. 1 Jenis lumpur tinja lama (kiri) dan lumpur tinja baru (kanan)	26
Gambar 4. 2 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap tinggi tanaman padi.....	43
Gambar 4. 3 Pengaruh pemberian lumpur tinja dan bahan organik terhadap jumlah anakan tanaman padi.	45
Gambar 4. 4 Hubungan antar parameter sifat kimia tanah, biomassa tanaman, dan serapan NPK	59