

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
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. Padi (<i>Oryza sativa</i>).....	4
2.2. Nitrogen (N).....	5
2.3. Fosfor (P)	7
2.4. Kalium (K)	9
2.5. Pupuk Kandang Sapi	11
2.6. Jarak Tanam	13
2.7. Aktivitas Mikroba Tanah	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2. Bahan dan Peralatan Penelitian	18
3.3. Metode Penelitian	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Riwayat lahan dan sifat Tanah Awal	22
4.2. Sifat Pupuk Kandang Sapi	30
4.3. Pengaruh Beberapa Perlakuan terhadap Karakteristik Sifat Kimia Tanah	32
1. pH H ₂ O Tanah	32
2. pH KCl Tanah	33
3. Daya Hantar Listrik (DHL) Tanah	35
4. C-organik Tanah	37
5. Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) Tanah	39
6. N Tersedia Tanah	41
7. N Total Tanah	45
8. P tersedia tanah	47
9. K tersedia Tanah	49

4.4.	Pengaruh Beberapa Perlakuan terhadap Parameter Agronomi..	52
1.	Tinggi Tanaman	52
2.	Jumlah Anakan	54
3.	Berat Segar Tanaman	56
4.	Berat Kering Tanaman	60
5.	Gabah Kering Panen	64
6.	Jumlah Gabah per rumpun	65
7.	Bobot 1000 Butir Gabah	66
4.5.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar dan Serapan Hara N Tanaman Padi	68
1.	Kadar dan Serapan N akar padi	68
2.	Kadar dan Serapan N trubus padi	71
3.	Kadar dan Serapan N gabah padi.....	74
4.6.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar dan Serapan P Tanaman Padi.....	76
1.	Kadar dan Serapan P akar padi.....	76
2.	Kadar dan Serapan P trubus padi.....	79
3.	Kadar dan Serapan P gabah padi	83
4.7.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar dan Serapan K Tanaman Padi	85
1.	Kadar dan Serapan K akar padi	85
2.	Kadar dan Serapan K trubus padi	88
3.	Kadar dan Serapan K gabah padi	91
4.8.	Pengaruh Perlakuan terhadap Nisbah Serapan trubus per akar.	93
4.9.	Pengaruh Perlakuan terhadap Nisbah Serapan total tanaman ...	98
4.10.	Pengaruh Perlakuan terhadap Respirasi Tanah	103
V.	PENUTUP	107
5.1.	Kesimpulan	107
5.2.	Saran	107
	DAFTAR PUSTAKA	108
	LAMPIRAN	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kombinasi perlakuan dalam penelitian	19
Tabel 4.1. Sifat Tanah Sebelum Perlakuan.....	24
Tabel 4.2. Sifat Pupuk Kandang Sapi.....	30
Tabel 4.3. Pengaruh perlakuan terhadap pH aktual tanah fase vegetatif maksimum.....	32
Tabel 4.4. Pengaruh perlakuan terhadap pH aktual tanah fase panen.....	33
Tabel 4.5. Pengaruh perlakuan terhadap pH potensial tanah fase vegetatif maksimum	34
Tabel 4.6. Pengaruh perlakuan /terhadap pH potensial tanah fase panen	35
Tabel 4.7. Pengaruh perlakuan terhadap DHL fase vegetatif maksimum	36
Tabel 4.8. Pengaruh perlakuan terhadap DHL tanah fase panen	36
Tabel 4.9. Pengaruh perlakuan terhadap C-organik tanah fase vegetatif maksimum	38
Tabel 4.10. Pengaruh perlakuan terhadap C-organik tanah fase panen	39
Tabel 4.11. Pengaruh perlakuan terhadap KPK tanah fase vegetatif maksimum ...	40
Tabel 4.12. Pengaruh perlakuan terhadap KPK tanah fase panen	41
Tabel 4.13. Pengaruh perlakuan terhadap ammonium tanah fase vegetatif maksimum	42
Tabel 4.14. Pengaruh perlakuan terhadap ammonium tanah fase panen	43
Tabel 4.15. Pengaruh perlakuan terhadap nitrat tanah fase vegetatif maksimum ..	44
Tabel 4.16. Pengaruh perlakuan terhadap nitrat tanah fase panen	44
Tabel 4.17. Pengaruh perlakuan terhadap N total tanah fase vegetatif maksimum.	46
Tabel 4.18. Pengaruh perlakuan terhadap N total tanah fase panen	46
Tabel 4.19. Pengaruh perlakuan terhadap P tersedia tanah fase vegetatif maksimum	47
Tabel 4.20. Pengaruh perlakuan terhadap P tersedia tanah fase panen	48
Tabel 4.21. Pengaruh perlakuan terhadap K tersedia tanah fase vegetatif maksimum	50
Tabel 4.22. Pengaruh perlakuan terhadap K tersedia tanah fase panen	51
Tabel 4.23. Pengaruh perlakuan terhadap tinggi tanaman	53
Tabel 4.24. Pengaruh perlakuan terhadap jumlah anakan	55
Tabel 4.25. Pengaruh perlakuan terhadap BS akar fase vegetatif maksimum	56
Tabel 4.26. Pengaruh perlakuan terhadap BS trubus fase vegetatif maksimum	57
Tabel 4.27. Pengaruh perlakuan terhadap BS akar fase panen	58
Tabel 4.28. Pengaruh perlakuan terhadap BS trubus fase panen	59
Tabel 4.29. Pengaruh perlakuan terhadap BS gabah	60
Tabel 4.30. Pengaruh perlakuan terhadap BK Akar fase vegetatif maksimum	60
Tabel 4.31. Pengaruh perlakuan terhadap BK Trubus fase vegetatif maksimum ...	61
Tabel 4.32. Pengaruh perlakuan terhadap BK Akar fase panen	62

Tabel 4.33.	Pengaruh perlakuan terhadap BK Trubus fase panen	63
Tabel 4.34.	Pengaruh perlakuan terhadap BK Gabah	64
Tabel 4.35.	Pengaruh perlakuan terhadap gabah kering panen	64
Tabel 4.36.	Pengaruh perlakuan terhadap jumlah gabah per rumpun	65
Tabel 4.37.	Pengaruh perlakuan terhadap bobot 1000 butir gabah	67
Tabel 4.38.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar N akar fase vegetatif maksimum.	68
Tabel 4.39.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan N akar tanaman padi fase vegetatif maksimum	69
Tabel 4.40.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar N akar tanaman padi fase panen..	70
Tabel 4.41.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan N akar fase panen	70
Tabel 4.42.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara N trubus padi fase vegetatif maksimum	71
Tabel 4.43.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan N trubus padi fase vegetatif maksimum	72
Tabel 4.44.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara N trubus padi fase panen	73
Tabel 4.45.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan N trubus fase panen	74
Tabel 4.46.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara N gabah padi fase panen	75
Tabel 4.47.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan N gabah fase panen	75
Tabel 4.48.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar P akar fase vegetatif maksimum.	76
Tabel 4.49.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan P akar padi fase vegetatif maksimum	77
Tabel 4.50.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara P akar fase panen	78
Tabel 4.51.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan P akar fase panen	79
Tabel 4.52.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar P trubus vegetatif maksimum	80
Tabel 4.53.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan P trubus fase vegetatif maksimum	81
Tabel 4.54.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara P trubus padi fase panen	81
Tabel 4.55.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan P trubus fase panen	82
Tabel 4.56.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara P gabah fase panen	83
Tabel 4.57.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan P gabah fase panen	84
Tabel 4.58.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar K akar fase vegetatif maksimum.	85
Tabel 4.59.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan K akar padi fase vegetatif maksimum	86
Tabel 4.60.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar K akar padi fase panen	87
Tabel 4.61.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan K akar fase panen	87
Tabel 4.62.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar K trubus fase vegetatif maksimum	88
Tabel 4.63.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan K trubus padi fase vegetatif maksimum	89
Tabel 4.64.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar K trubus padi fase panen	90
Tabel 4.65.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan K trubus fase panen	91
Tabel 4.66.	Pengaruh perlakuan terhadap kadar hara K gabah padi fase panen	92



Tabel 4.67.	Pengaruh perlakuan terhadap serapan K gabah fase panen	92
Tabel 4.68.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah N fase vegetatif maksimum	93
Tabel 4.69.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah N fase panen	94
Tabel 4.70.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah P fase vegetatif maksimum	95
Tabel 4.71.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah P fase panen	96
Tabel 4.72.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah K fase vegetatif maksimum	96
Tabel 4.73.	Pengaruh perlakuan terhadap Nisbah K fase panen	97
Tabel 4.74.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan N total tanaman fase vegetatif maksimum	98
Tabel 4.75.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan N total tanaman fase panen	99
Tabel 4.76.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan Total P tanaman fase vegetatif maksimum	100
Tabel 4.77.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan P total fase panen	101
Tabel 4.78.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan K Total tanaman fase vegetatif maksimum	102
Tabel 4.79.	Pengaruh perlakuan terhadap Serapan K Total fase panen	103
Tabel 4.80.	Pengaruh perlakuan terhadap respirasi tanah fase vegetatif maksimum	104
Tabel 4.81.	Pengaruh perlakuan terhadap respirasi tanah fase panen	105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Profil tanah Inceptisol di Imogiri, Bantul, Yogyakarta	23
Gambar 4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Tinggi Tanaman.....	52
Gambar 4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Jumlah Anakan	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Sistem tanam legowo 2:1.....	114
Lampiran 2. Sistem tanam tegel	114
Lampiran 3 Tanaman perlakuan sistem legowo dosis 7,5 ton/ha..	114
Lampiran 4 Tanaman perlakuan sistem tegel dosis 10 ton/ha	114
Lampiran 5 Pupuk kandang sapi	114
Lampiran 6 Tempat pembuatan pupuk kandang sapi	114
Lampiran 7 Persyaratan teknis minimal pupuk organik padat	115
Lampiran 8 Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah	115
Lampiran 9 Analisis sidik ragam pengaruh pupuk kandang sapi dan jarak tanam terhadap berbagai parameter	116