

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	1
I. PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Keaslian Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Inceptisol.....	7
2.1.2 Tanah Sawah .....	8
2.1.3 Tanaman Padi.....	9
2.1.4 Pertanian Organik dan Konvensional .....	10
2.1.5 Seng (Zn) .....	13
2.1.6 Cadmium.....	15
2.1.7 Seng (Zn) dan Cadmium (Cd) bagi Kesehatan .....	17
2.2 Landasan Teori.....	19
III. METODOLOGI PENELITIAN .....	21
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	21
3.2 Alat dan Bahan .....	21

3.3	Rancangan Percobaan.....	21
3.4	Tata Laksana .....	23
3.5	Analisis Data .....	27
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1	Deskripsi Wilayah Penelitian .....	28
4.2	Karakteristik Sifat Fisika Tanah .....	29
4.3	Karakteristik Sifat Kimia Pupuk.....	30
4.4	Karakteristik Kimia Air .....	32
4.5	Pengaruh Tempat dan Sistem Budidaya Terhadap Sifat Kimia Tanah Pada Waktu Pengambilan yang Berbeda .....	34
4.5.1	Reaksi Tanah (pH H <sub>2</sub> O).....	34
4.5.2	Reaksi Tanah (pH KCl).....	35
4.5.3	Bahan Organik Tanah .....	36
4.5.4	Asam Humat .....	38
4.5.5	Asam Fulfat .....	40
4.5.6	Kapasitas Tukar Kation (KPK) .....	41
4.5.7	Nitrogen (N) Total.....	43
4.5.8	Fosfor (P) Tersedia .....	45
4.5.9	Kalium (K) Tersedia.....	47
4.5.10	Natrium (Na) Tersedia .....	48
4.5.11	Kalsium (Ca) Tersedia.....	50
4.5.12	Magnesium (Mg) Tersedia.....	51
4.5.13	Seng (Zn) Tersedia .....	52
4.5.14	Cadmium (Cd) Tersedia .....	54
4.6	Korelasi Zn-tersedia dan Cd-tersedia didalam tanah pada saat 2 HST dan dan 63 HST .....	55
4.7	Korelasi Hara di Dalam Tanah Terhadap Ketersediaan Unsur Seng Tersedia.....	57
4.7.1	Nitrogen Total Terhadap Seng Tersedia.....	57
4.7.2	Fosfor Tersedia Terhadap SengTersedia .....	58
4.7.3	Kalium Tersedia Terhadap Seng Tersedia .....	59

4.7.4	Kalsium Tersedia Terhadap Seng Tersedia.....	60
4.7.5	Magnesium Tersedia Terhadap Seng Tersedia .....	61
4.8	Korelasi Hara Di Dalam Tanah Terhadap Ketersediaan Unsur Cd- tersedia.....	62
4.8.1	Nitrogen Total Terhadap Cadmium Tersedia .....	62
4.8.2	Fosfor Tersedia Terhadap Cadmium Tersedia .....	63
4.8.3	Kalium Tersedia Terhadap Cadmium Tersedia.....	64
4.8.4	Kalsium Tersedia Terhadap Cadmium Tersedia.....	65
4.8.5	Magnesium Tersedia Terhadap Cadmium Tersedia .....	66
4.9	Pengaruh Tempat dan Sistem Budidaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman .....	67
4.9.1	Tinggi Tanaman .....	67
4.9.2	Jumlah Anakan Tanaman.....	68
4.9.3	Berat Segar dan Berat Kering Akar .....	70
4.9.4	Berat Segar dan Berat Kering Tajuk .....	71
4.10	Pengaruh Tempat dan Sistem Budidaya Terhadap Produktivitas.....	72
4.10.1	Berat 1000 Butir Padi .....	72
4.10.2	Potensi Gabah Kering Panen (GKP) dan Gabah Kering Giling.....	73
4.11	Pengaruh Tempat dan Sistem Budidaya Terhadap Serapan Zn dan Cd.....	75
4.11.1	Kadar Seng pada bagian Tanaman yang Berbeda .....	75
4.11.2	Serapan Seng (Zn) Oleh Tanaman Padi.....	77
4.11.3	Kadar Cadmium Pada bagian Tanaman yang Berbeda.....	78
4.11.4	Serapan Cadmium (Cd) Oleh Tanaman Padi .....	79
4.12	Korelasi Zn dan Cd Tersedia di Dalam Tanah dengan Serapan Zn dan Cd pada Tanaman Padi .....	80
4.12.1	Seng Tersedia Tanah Terhadap Serapan Seng .....	80
4.12.2	Cadmium Tersedia Tanah Terhadap Serapan Cadmium.....	81
4.13	Korelasi Serapan Zn dan Cd Terhadap Potensi Hasil Gabah Kering Panen.....	82
4.13.1	Serapan Zn Terhadap Potensi Gabah Kering Panen.....	82



4.13.2	Serapan Cd Terhadap Potensi Gabah Kering Giling .....	83
4.14	Korelasi Serapan Zn Terhadap Serapan Cd .....	84
V.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
	Daftar Pustaka.....	86
	LAMPIRAN .....	92