

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	4
1.4 Keaslian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Padi Sawah Irigasi	8
2.1.2 Sistem Pertanian Padi di Lahan Sawah Irigasi	9
2.1.3 Rotasi Tanaman.....	12
2.1.4 Fraksi C dan N Tanah.....	14
2.1.5 Laju Dekomposisi.....	17
2.1.6 Emisi Gas Rumah Kaca di Lahan Sawah Irigasi.....	19
2.1.7 Gas Metan.....	20
2.1.8 Gas nitrous oxide	22
2.1.9 Gas Karbon dioksida.....	25
2.1.10 Faktor Penentu Emisi Gas Rumah Kaca di Lahan Sawah	27
2.2 Landasan Teori	32
2.3 Hipotesis	35
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Penelitian I : Karakterisasi dan Morfologi Tanah di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman.....	36
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	36
3.1.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
3.1.3 Prosedur Penelitian.....	37
4.1.3 Analisis data.....	39
3.2 Penelitian II : Pengaruh Perbedaan Pola Rotasi Tanaman di Lahan Sawah Irigasi terhadap Distribusi Fraksi C dan N tanah, Laju Dekomposisi seresah, serta Pertumbuhan dan Produksi Padi	39
3.2.1 Bahan dan Alat Penelitian	39
3.2.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
3.2.3 Prosedur Penelitian.....	40
3.2.4 Analisis Data	43
3.3 Penelitian III : Pengaruh Perbedaan Pola Rotasi Tanaman di Lahan Sawah Irigasi Terhadap Emisi GRK pada Budidaya Padi.....	43
3.3.1 Bahan dan Alat Penelitian	43
3.3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	43
2.3.3 Prosedur Penelitian.....	44
3.2.4 Analisis Data	46

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Karakteristik, Morfologi dan Klasifikasi Tanah di Lahan Sawah Irigasi	47
4.1.1 Karakteristik dan Morfologi Tanah di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman	47
4.1.2 Klasifikasi Tanah di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman.....	51
4.2 Curah Hujan, Suhu dan Kelembaban Udara Lokasi Penelitian	59
4.3 Pertumbuhan dan Produksi Padi di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman	61
4.4 Laju Dekomposisi Seresah di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman	76
4.5 Distribusi Fraksi C dan N Tanah di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman	92
4.5.1 Distribusi vertikal fraksi C dan N dalam profil tanah sawah irigasi pada beberapa pola rotasi tanaman	93
4.5.2 Distribusi horizontal fraksi C dan N dalam profil tanah sawah irigasi pada beberapa pola rotasi tanaman	102
4.6 Emisi GRK di Lahan Sawah Irigasi pada Beberapa Pola Rotasi Tanaman.....	107
4.6.1 Emisi gas CO ₂ di lahan sawah irigasi pada beberapa pola rotasi tanaman	110
4.6.2 Emisi gas CH ₄ di lahan sawah irigasi pada beberapa pola rotasi tanaman	111
4.6.3 Emisi gas N ₂ O di lahan sawah irigasi pada beberapa pola rotasi tanaman	115
4.7 Pembahasan Umum	119
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	126
5.1 Kesimpulan	126
5.2 Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN.....	146