

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Keaslian Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Tanah Sawah Organik	3
2.2. Pola Tanam	6
2.3. Pupuk Organik	7
2.4. Emisi CH ₄ pada Padi Sawah	8
III. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Bahan dan Alat Penelitian	13
3.2. Waktu dan Tempat	13
3.3. Prosedur Penelitian	13
3.4. Rancangan percobaan	17
3.5. Analisis data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil	19
4.1.1 Karakteristik tanah sawah organik dan pupuk organik di Imogiri	19
4.1.2 Potensial redoks tanah pada sawah organik	20
4.1.3 Kemasaman tanah pada sawah organik	22
4.1.4 Bahan organik pada sawah organik	22
4.1.5 Fe-Larut pada sawah organik	24
4.1.6 Fluks dan total emisi CH ₄ pada sawah organik	25

4.1.7 Hubungan sifat kimia tanah dengan fluks CH ₄	29
4.2 Pembahasan	32
4.2.1 Pengaruh pola tanam dan dosis pupuk organik terhadap sifat kimia tanah	32
4.2.2 Pengaruh pola tanam dan dosis pupuk organik terhadap emisi CH ₄	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Perkembangan luas pertanian organik dunia 1999-2009	4
2.	Perkembangan jumlah pelaku pertanian organik di dunia 1999-2009	4
3.	Perkembangan luas area sawah organik Indonesia 2007-2013	5
4.	Mekanisme emisi gas CH ₄ dari lahan padi sawah	9
5.	Hubungan antara Eh dan fluks CH ₄	10
6.	Hubungan antara Fe dan total emisi CH ₄	11
7.	Fluks CH ₄ dan CO ₂ kumulatif dengan berbagai tingkat pengelolaan bahan organik	12
8.	Pola tanam dan peletakan chamber pengambilan gas	15
9.	Skema tata letak petak percobaan di lapangan	17
10.	Eh tanah dengan dosis pupuk organik yang berbeda pada pengamatan 30, 45, 60, dan 75 HST	21
11.	Dinamika Eh tanah pada sawah organik dengan dosis pupuk yang berbeda	21
12.	Dinamika pH tanah pada sawah organik dengan pola tanam dan dosis pupuk yang berbeda	22
13.	Bahan organik tanah dengan dosis pupuk organik yang berbeda pada pengamatan 30, 45, 60, dan 75 HST	23
14.	Bahan organik tanah dengan pola tanam yang berbeda pada pengamatan 30, 45, 60, dan 75 HST	23
15.	Fe-larut dengan dosis pupuk organik yang berbeda pada pengamatan 30, 45, 60, dan 75 HST	24
16.	Dinamika Fe-larut tanah pada sawah organik dengan dosis pupuk yang berbeda	25
17.	Fluks CH ₄ dengan pola tanam dan dosis pupuk organik yang berbeda pada pengamatan 45, 60, dan 75 HST	26
18.	Dinamika fluks CH ₄ tanah pada sawah organik dengan pola tanam dan dosis pupuk organik yang berbeda	27

19.	Pengaruh interaksi pola tanam dan dosis pupuk organik terhadap total emisi CH ₄28
20.	Pengaruh pola tanam dan dosis pupuk organik terhadap total emisi CH ₄	29
21.	Hubungan pH dan fluks CH ₄ pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	29
22.	Hubungan Eh dan Fluks CH ₄ pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	30
23.	Hubungan Fe-larut dan Fluks CH ₄ pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	30
24.	Hubungan bahan organik dan potensial redoks pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	31
25.	Hubungan bahan organik dan Fe-larut pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	31
26.	Hubungan potensial redoks dan Fe-larut pada sawah organik yang diberi perlakuan pola tanam dan dosis pupuk organik	32

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Luas area pertanian organik Indonesia	5
2.	Analisis pendahuluan	14
3.	Analisis pupuk kandang sapi dan mimba organik	14
4.	Sifat tanah sawah organik di Imogiri, Bantul 2017-2018	19
5.	Sifat pupuk organik kandang sapi dan kompos mimba	20