

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Humus	6
II.1.2 Humus Sintetik	8
II.1.3 <i>Hydrothermal carbonization</i> dan <i>hydrochar</i>	9
II.1.4 Unsur karbon dalam tanah	12
II.1.5 Unsur fosfor dalam tanah	14
II.1.6 Limbah darah dan bulu ayam	16
II.2 Perumusan Hipotesis	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	19
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.3 Rancangan Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan Penelitian	21
III.2 Alat Penelitian	21
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Pembuatan humus sintetik	21
III.3.2 Karakterisasi dan pencitraan humus sintetik	22
III.3.3 Prosedur analisis kuantitatif kandungan karbon	22
III.3.4 Prosedur analisis kuantitatif kandungan fosfor	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
IV.1 Pembuatan Humus Sintetik	24
IV.2 Karakterisasi Humus Sintetik dengan Spektroskopi FTIR	27
IV.3 Analisis Kuantitatif Kandungan Karbon dan Fosfor	32
IV.3.1 Analisis kandungan karbon	32
IV.3.2 Analisis kandungan fosfor	33
IV.4 Karakterisasi Humus Sintetik dengan TEM	36
IV.5 Analisis Produk Cair dengan HPLC	40

BAB V	KESIMPULAN	42
	V.1 Kesimpulan	42
	V.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		49