



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	1
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Bulu ayam dan hidrolisat	4
II.1.2 Asam humat	6
II.1.3 Karbonisasi Hidrotermal	8
II.2 Perumusan Hipotesis	9
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	9
II.2.1 Perumusan hipotesis 2	10
II.2.4 Rancangan Penelitian	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
III.1 Bahan	11
III.2 Alat	11
III.3 Cara Kerja	11
III.3.1 Preparasi asam humat dalam hidrolisat	11
III.3.2 Karakterisasi asam humat	12
III.3.3 Analisis kadar asam humat	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
IV.1 Mekanisme pembentukan asam humat.	13
IV.2 Karakterisasi Asam Humat	18
IV.2.1 Karakterisasi dengan FTIR	18
IV.2.2 Karakterisasi dengan Transmission Electron Microscope (TEM)	20
IV.2.3 Karakterisasi dengan X-Ray Diffraction (XRD)	22
BAB V KESIMPULAN	25
V.1 Kesimpulan	25
V.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27