

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
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 Keratin bulu ayam	4
II.1.2 Ekstraksi hidrotermal	5
II.1.3 Konsep humus klasik dan humus modern	6
II.1.4 Peranan mikronutrien Fe, Zn dan Ni untuk anti-stunting	8
II.2. Perumusan Hipotesis	9
II.2.1 Perumusan hipotesis I	9
II.2.2 Perumusan hipotesis II	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
III.1 Bahan	11
III.2 Peralatan	11
III.3 Prosedur Penelitian	11
III.3.1 Pembuatan ekstrak peptida rantai pendek dari bulu ayam	11
III.3.2 Pembuatan komposit Abu-Ekstrak Protein	12
III.3.3 Karakterisasi komposit dengan FTIR dan XRD	12
III.3.4 Uji kadar unsur mikro dan logam berat dengan menggunakan AAS	12
III.3.5 Uji kadar asam humat dan fulvat	13
III.3.6 Pengujian kadar asam amino dengan HPLC	14
III.3.7 Aplikasi komposit pada tanaman bawang daun (<i>Allium fistulosum</i> L.).	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
IV.1 Ekstrak Peptida rantai Pendek dari Limbah Bulu Ayam	16
IV.2 Pembuatan Komposit abu dan ekstrak peptida rantai pendek	18
IV.3 Pengujian Kadar Asam Humat Dan Asam Fulvat	21

IV.4 Karakterisasi Pupuk Organik dengan FTIR dan XRD	22
IV.5 Analisis dengan AAS	24
IV.6 Pengujian Kadar Asam Amino dengan HPLC	27
IV.7 Aplikasi pada Tanaman Bawang Daun	29
BAB V KESIMPULAN	31
IV.1 Kesimpulan	31
IV.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36

