



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	2
B. Tujuan penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Andisol dan permasalahannya.....	3
B. Sematan P di Andisol.....	7
C. Peranan asam humat dalam peningkatan ketersediaan P.....	10
D. Ekstrak asam humat dari bahan gambut.....	17
E. Landasan teori.....	19
F. Hipotesis.....	20
III. CARA PENELITIAN.....	21
A. Tempat penelitian.....	21
B. Bahan dan alat.....	21
C. Rancangan percobaan.....	21
D. Data analisis.....	22
E. Pelaksanaan penelitian.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Beberapa sifat kimia dan fisik Andisol dan asam humat.....	26
B. Pengaruh SP-36 dan asam aumat terhadap sifat kimia Andisol.....	28
1. PH tanah.....	28
2. C-organik, N-total dan rasio CN.....	29
3. P-tersedia dan retensi-P.....	32
4. C-humat, C-fulvat dan rasio HF.....	35
C. Pertumbuhan tanaman.....	36
D. Hubungan beberapa sifat kimia dengan parameter pertumbuhan.....	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
1.	Beberapa sifat fisik dan kimia Andisol yang digunakan dalam penelitian.....	26
2.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap pH H ₂ O.....	29
3.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap C-organik.....	30
4.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap N-total (%).....	31
5.	Rerata pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap Rasio CN.....	32
6.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap P-tersedia (ppm).....	33
7.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap Retensi-P (%).....	34
8.	Rerata interaksi pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap Tinggi tanaman (cm) (TT) dan berat kering trubus (g) (BK-T), berat kering akar (g) (BK-A).....	39
9.	Rerata pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) terhadap Rasio trubus akar (TA).....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1.	Morfologi dan struktur kimia nano-bola alofan (sumber: Hanudin, Matsue and Henmi, 2000).....	5
2.	Tiga jenis interaksi antara AH dan kation logam. R = sisa moleku AH dan M^{n+} = kation bermuatan n+	12
3.	Struktur terpolimerisasi hipotetik dari pengikatan Al^{3+} , Fe^{3+} , dan Fe^{2+} oleh bahan humat. Disalin dengan izin dari Elsevier Scientific Publishing Company. Sumber De Coninck, 1980 dalam Huang and Schnitzer, 1983.	14
4.	Kurva pertumbuhan jagung pada pengamatan minggu pertama, ketiga, kelima, dan ketujuh	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	judul	hal
1.	Tabel sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diamati dalam penelitian	41
2.	Rerata pengaruh pemberian SP-36 (P) dan asam humat (A) dan interaksinya	42
3.	Hasil analisis ragam dan kuadrat tengah parameter yang diamati selama penelitian.....	43
4.	Skema garis besar isolasi asam humat	54
5.	Skema urutan percobaan inkubasi dalam pot.....	54
6.	Matriks korelasi antara P-tersedia, Retensi-P dengan parameter pertumbuhan tanaman.	55
7.	Matriks korelasi anatar beberapa sifat kimia tanah.	55
8.	Beberapa sifat kimia asam humat (AH) ekstrak gambut.	57
9.	Deskripsi sifat-sifat jagung pioner 5 dan arjuna.	57