

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “**Upaya Peningkatan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Dengan Pemupukan Bokashi dan *Crotalaria juncea* L.**”

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan penelitian ini, terutama kepada:

1. Ibu, Bapak, adik dan keluarga tercinta, serta semua pihak yang telah memberikan doa serta dorongan material, spiritual dan semangat.
2. Ibu Dr. Ir. Titin Sumarni, MS. selaku pembimbing utama dan Ibu Sisca Fajriani, SP., MP. selaku pembimbing kedua yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Ir. Sri Lestari P., MS. dan Ibu Dr. Ir. Nurul Aini, MS. selaku penguji yang telah memberikan saran, arahan dan bimbingan kepada penulis.
4. Para staf dan karyawan Kebun Percobaan Jatikerto yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian berlangsung.
5. Teman-teman Agroekoteknologi 2008 atas bantuan, dukungan dan do'a yang telah diberikan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis semua pihak yang membutuhkan.

Malang, April 2013

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jombang pada tanggal 8 Juli 1991 sebagai putri pertama dari dua bersaudara dari Bapak Piyadi dan Ibu Sumi Indah P. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Penggaron I Jombang pada tahun 1996 sampai tahun 2002, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 1 Mojowarno Jombang pada tahun 2002 dan selesai pada tahun 2005. Penulis menempuh studi lanjut di SMAN Ngoro Jombang pada tahun 2005 sampai tahun 2008. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Strata 1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur pada tahun 2008 melalui jalur SNMPTN.



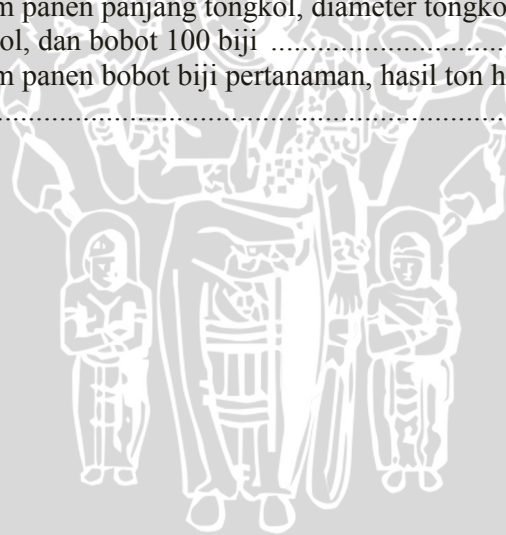
## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>SUMMARY</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Hipotesis .....	3
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung.....	4
2.2 Peran bahan organik pada tanah dan tanaman .....	6
2.3 Tanaman <i>Crotalaria juncea</i> L.....	8
2.4 Peran <i>C. juncea</i> L. sebagai pupuk hijau pada tanah dan tanaman .....	10
2.5 Peran pupuk bokashi sebagai pupuk organik pada tanah dan tanaman...	12
2.6 Peran kombinasi sumber bahan organik pada tanah dan tanaman.....	14
<b>3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan waktu .....	16
3.2 Alat dan bahan .....	16
3.3 Metode penelitian .....	16
3.4 Pelaksanaan penelitian.....	17
3.5 Pengamatan .....	19
3.6 Analisis data .....	21
<b>4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	22
4.1.1 Pertumbuhan tanaman.....	22
4.1.2 Komponen hasil.....	26
4.1.3 Hasil analisis tanah .....	28
4.1.4 Analisis usaha tani .....	29
4.2 Pembahasan .....	30
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	37
<b>LAMPIRAN</b> .....	40



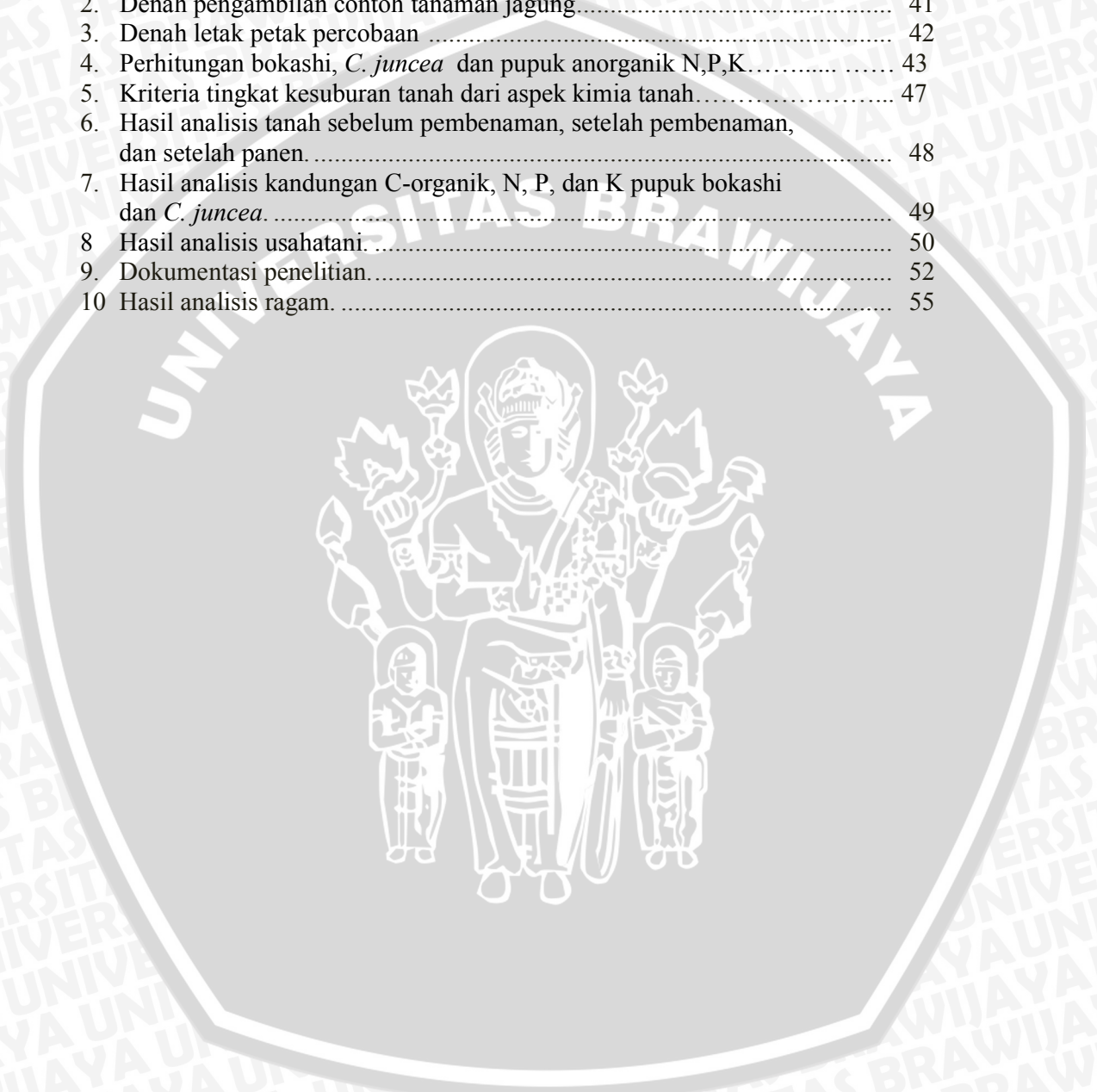
## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Kombinasi perlakuan antara dosis <i>C. juncea</i> dan dosis bokashi (B).....	16
2.	Rerata tinggi tanaman pada berbagai umur pengamatan .....	22
3.	Rerata jumlah daun pada berbagai umur pengamatan .....	23
4.	Rerata indeks luas daun pada berbagai umur pengamatan.....	24
5.	Rerata laju pertumbuhan tanaman pada berbagai umur pengamatan.....	26
6.	Rerata panjang tongkol, diameter tongkol, dan bobot kering tongkol.....	27
7.	Rerata bobot kering biji per tanaman, hasil biji ton ha <sup>-1</sup> , bobot 100 biji dan indeks panen.....	28
8.	Nilai baku sifat kimia tanah.....	47
9.	Nilai pH, C-organik, BO, N, P, K, dan KTK tanah sebelum dan setelah pembenaman bahan organik, serta setelah panen.....	48
10.	Nilai C-organik, BO, N, P, K, dan KTK bokashi dan <i>C. juncea</i> .....	49
11.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman jagung pada 14-70 hst .....	56
12.	Hasil analisis ragam jumlah daun tanaman jagung pada 14-70 hst.....	56
13.	Hasil analisis ragam indeks luas daun jagung pada 14-70 hst.....	56
14.	Hasil analisis ragam laju pertumbuhan tanaman jagung pada 14-70 hst.....	57
15.	Hasil analisis ragam panen panjang tongkol, diameter tongkol, bobot kering tongkol, dan bobot 100 biji .....	57
16.	Hasil analisis ragam panen bobot biji pertanaman, hasil ton ha <sup>-1</sup> , dan indeks panen .....	57



DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Deskripsi jagung varietas pertiwi 3.....	40
2.	Denah pengambilan contoh tanaman jagung.....	41
3.	Denah letak petak percobaan .....	42
4.	Perhitungan bokashi, <i>C. juncea</i> dan pupuk anorganik N,P,K.....	43
5.	Kriteria tingkat kesuburan tanah dari aspek kimia tanah.....	47
6.	Hasil analisis tanah sebelum pembenaman, setelah pembenaman, dan setelah panen.....	48
7.	Hasil analisis kandungan C-organik, N, P, dan K pupuk bokashi dan <i>C. juncea</i> .....	49
8.	Hasil analisis usahataninya.....	50
9.	Dokumentasi penelitian.....	52
10.	Hasil analisis ragam.....	55



## DAFTAR GAMBAR

No	Lampiran	Halaman
1.	Perkecambahan benih jagung.....	4
2.	Fase pertumbuhan tanaman jagung.....	6
3.	Morfologi tanaman <i>C. juncea</i> L.....	9
4.	Hasil panen jagung (ton ha <sup>-1</sup> ) pada beberapa dosis perlakuan <i>C. juncea</i> dan bokashi.....	31
5.	Lahan awal.....	52
6.	<i>C. juncea</i> 21 hst.....	52
7.	Pembenaman <i>C. juncea</i> .....	52
8.	Pembenaman bokashi.....	52
9.	Proses penanaman jagung.....	52
10.	Tanaman jagung umur 14 hst.....	52
11.	Tanaman jagung umur 28 hst.....	53
12.	Tanaman jagung umur 42 hst.....	53
13.	Tanaman jagung umur 56 hst.....	53
14.	Tanaman jagung umur 70 hst.....	53
15.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C0B0.....	53
16.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C0B1.....	53
17.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C0B2.....	53
18.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C0B3.....	53
19.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C1B0.....	54
20.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C1B1.....	54
21.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C1B2.....	54
22.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C1B3.....	54
23.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C2B0.....	54
24.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C2B1.....	54
25.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C2B2.....	54
26.	Hasil panen tanaman jagung perlakuan C2B3.....	54