



**INTERAKSI PUPUK HIJAU *Crotalaria juncea* L. DENGAN
UREA TERHADAP SERAPAN N DAN PRODUKSI SAWI
(*Brassica juncea*) DI ENTISOL**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Tanah (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh

**Diski Ramadinta
NIM 071510301057**

**J U R U S A N T A N A H
F A K U L T A S P E R T A N I A N
U N I V E R S I T A S J E M B E R
2012**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Diski Ramadinta

NIM : 071510301057

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Interaksi Pupuk Hijau *Crotalaria juncea* L. dengan Urea terhadap Serapan N dan Produksi Sawi (*Brassica juncea*) di Entisol” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Juni 2012

Yang menyatakan,

Diski Ramadinta
NIM 071510301057

SKRIPSI

**INTERAKSI PUPUK HIJAU *Crotalaria juncea* L. DENGAN
UREA TERHADAP SERAPAN N DAN PRODUKSI SAWI
(*Brassica juncea*) DI ENTISOL**

Oleh

Diski Ramadinta
NIM 071510301057

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Herru Djatmiko, M.S.

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Martinus H. Pandutama, M.Sc. Ph.D.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Interaksi Pupuk Hijau *Crotalaria juncea* L. dengan Urea terhadap Serapan N dan Produksi Sawi (*Brassica juncea*) di Entisol”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 13 Juni 2012

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tim Penguji:

Penguji I

Ir. Herru Djatmiko, M.S.
NIP 19530421 198303 1003

Penguji II

Penguji III

Ir. Martinus H. Pandutama, M.Sc. Ph.D.
NIP 19540326 198103 1003

Dr. Ir. Suyono, M.S.
NIP 19490401 198403 1001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.
NIP 19611110 198802 1 001

RINGKASAN

Interaksi Pupuk Hijau *Crotalaria juncea* L. dengan Urea terhadap Serapan N dan Produksi Sawi (*Brassica juncea*) di Entisol; Diskripsi: Ramadinta, 071510301057; 2012; 56 halaman; Program Studi Ilmu Tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Entisol yang diambil dari Desa Sidomulyo merupakan jenis tanah muda, bertekstur pasiran, konsistensi lepas-lepas, tingkat agregasi rendah, peka terhadap erosi, dan ketersediaan bahan organik serta Nitrogen yang rendah. Potensi tanah yang berasal dari abu vulkan Gunung Raung ini kaya hara namun belum tersedia, sehingga dikategorikan tanah miskin hara yang berdampak negatif terhadap kegiatan pertanian. Selama ini, aplikasi sistem pertanian konvensional banyak menggunakan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik dosis tinggi dan terus menerus menyebabkan tingginya biaya produksi dan penurunan produktivitas lahan. Beberapa upaya untuk memperbaiki sifat tanah secara alami, efisien, dan mudah diterapkan adalah dengan pemanfaatan tanaman legum sebagai pupuk hijau guna meminimalisir penggunaan pupuk buatan. Salah satu alternatifnya adalah memanfaatkan tanaman *Crotalaria juncea* L. sebagai pupuk hijau. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh interaksi antara *Crotalaria juncea* L. sebagai pupuk hijau dengan Urea terhadap serapan Nitrogen dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea*) yang ditanam di Entisol.

Persiapan penelitian meliputi identifikasi lokasi dan pengambilan sampel tanah di Desa Sidomulyo. Melakukan analisis kimia dan sifat fisik tanah yang meliputi: pH tanah, KTK, bahan organik tanah dan kandungan N total, kadar air, berat volume, serta tekstur tanah. Penanaman *Crotalaria juncea* L., yang digunakan sebagai pupuk hijau sumber N. Mengayak, mengeringkan, dan menimbang 11 kg tanah dan kemudian dimasukkan ke setiap polibag. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Jurusan Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Jember. Percobaan ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah level *C. juncea*: C₀, 0% bahan organik atau tanpa *C. juncea*; C₁, 2% bahan organik (220 gram *C.*

juncea/pot); C₂, 3% bahan organik (330 gram *C. juncea*/pot). Faktor kedua adalah level pupuk Urea: U₀, 0 gram atau tanpa Urea; U₁, 0.7 gram Urea/pot; U₂, 1.05 gram Urea/pot. Pemupukan dasar dilakukan dengan mencampur cacahan *Crotalaria juncea* L. dengan tanah dalam polibag pada 3 minggu sebelum tanam. Pemupukan urea diterapkan pada hari 3, 10, dan 20 hari setelah tanam. Variabel tanaman yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun yang diukur setiap 8 hari sampai 40 hari saat panen, N jaringan, dan serapan N total tanaman (tanpa akar). Variabel tanah yang diukur adalah: pH tanah, KTK, bahan organik, dan N total tanah. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis keragaman. Pengujian perbedaan rata-rata perlakuan dilakukan menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) dengan taraf nyata 5%. Analisis korelasi dan regresi dilakukan untuk menganalisis hubungan antara level % *Crotalaria juncea* dengan variabel terukur yang dianalisis pada setiap level Urea.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan *Crotalaria juncea* tanpa penambahan urea menunjukkan perbedaan nyata terhadap pH dan bahan organik tanah. Kombinasi perlakuan yang direkomendasikan adalah 2% dan 3% *Crotalaria juncea* tanpa Urea yang dapat mempertahankan pH pada 6.00 – 6.05, dan bahan organik tanah pada 0.73% – 0.76%. Interaksi antara 2% *Crotalaria juncea* dengan 0.7 gram Urea merupakan kombinasi perlakuan yang direkomendasikan juga, karena menunjukkan hasil optimal untuk variabel-variabel yang meliputi: KTK, N jaringan tanaman, dan serapan N tanaman sebanyak 4.53 Cmol/kg, 0.93%, 0.28 gram/tanaman secara berurutan. Sementara kombinasi perlakuan antara 3% *Crotalaria juncea* dengan 0.7 gram Urea dapat menjadi kombinasi perlakuan yang direkomendasikan untuk tanah dengan memperhatikan kandungan N total tanah.

SUMMARY

The Interaction of Green Manure, *Crotalaria juncea* L., with Urea toward N Sorption and Production of Chinese Cabbage (*Brassica juncea*) in Entisol; Diski Ramadinta, 071510301057; 2012; 56 pages; the Soil Science Program, the Soil Department, the Faculty of Agriculture, Jember University.

The Entisol which was taken from Sidomulyo village was considered as young soil, carrying such properties such as sandy texture, loose of consistency, low levels of aggregation, sensitive to erosion, and low availability of organic matter and Nitrogen. The potential fertility of soil derived from Raung Volcano were actually rich in nutrients but were not available to plants. Therefore it categorized as nutrient poor soil which would gave a negative impact to agricultural activities. Thus far, the conventional agricultural system being practiced was using inorganic fertilizers. The continuous application of high rates fertilization caused high production costs and declining of land productivity. Some efforts to improve soil properties naturally, efficiently, and easily applied were by the utilization of legume crops as green manure to minimize the use of inorganic fertilizers. One alternative was to utilize *Crotalaria juncea* L. plant as green manure. Therefore the purpose of this study was to analyze the effect of the interaction between *Crotalaria juncea* L. as a green manure with Urea toward the Nitrogen sorption and plant production of Chinese cabbage which was planted in Entisol.

The research preparation included the identification of the location for taking soil sampling in Sidomulyo. The soil samples were then initially analyzed for some soil chemical and physical properties which include: soil pH, CEC, soil organic matter and total N content, moisture content, bulk density, and soil texture. Planting of *Crotalaria juncea* L., which was as N-source green manure. Sieving, drying, and weighing 11 kg of soil and then placed into each poly-bag. The research was performed in the greenhouse of Soil Department of Faculty of Agriculture, the University of Jember. The experiment was conducted utilizing a Factorial Completely Randomized Design (FCRD) 3x3 with 3 replications. The

first factor was the rates of *C. juncea*: C₀, 0% organic matter or without *C. juncea*; C₁, 2% organic matter (220 gr *C. juncea*/pot); and C₂, 3% organic matter (330 gr *C. juncea*/pot). The second factor was the rates of Urea fertilizer: U₀, 0 g or without Urea; U₁, 0,7 g Urea/pot; and U₂, 1,05 g Urea/pot. The base fertilization was given by mixing chopped *Crotalaria juncea* L. with soil in polybags at 3 weeks before planting. Urea fertilization applied on days 3, 10, and 20 days after planting. The plant variables to be measured were of plant height, the number of leaf measured every 8 days until 40 days at harvest, plant Nitrogen, and N uptake by plants (without roots). The soil variables to be measured were: of soil pH, CEC, organic matter, and total soil-N total. The data obtained were then analyzed using analysis of variance. The test of the difference between treatment means was conducted using Honestly Significant Difference (HSD) of 5% significance level. The correlation and regression analysis were performed to analyze the relationship between the rates of % *Crotalaria juncea* with the measured variables analyzed at each rates of applied urea.

The results of this research revealed that the treatment combination *Crotalaria juncea* without the addition of Urea showed a significantly different toward soil pH and soil organic matter. The preferred and recommended treatment combinations would be *Crotalaria juncea* of 2 and 3% without any Urea which could maintain pH at 6.00-6.05, as well as soil organic matter at 0.73 – 0.76%. The interaction between 2% *Crotalaria juncea* with 0.7 gram of Urea could be as the recommended treatment combination as it showed optimal results for the following variables: CEC, plant tissue-N, and N-plant sorption, as much as 4.53 Cmol/kg, 0.93%, 0.28 gram/plant consecutively. While the treatment combination between 3% *Crotalaria juncea* with 0.7 gram of Urea could be as the recommended treatment combination as far as the total soil-N was concerned.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Interaksi Pupuk Hijau *Crotalaria juncea* L. dengan Urea terhadap Serapan N dan Produksi Sawi (*Brassica juncea*) di Entisol”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Herru Djatmiko, M.S., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Martinus H. Pandutama, M.Sc. Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Anggota sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, Dr. Ir. Suyono, M.S., selaku Dosen Penguji III, yang telah meluangkan waktu dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Orang tuaku Arif Digdayanto, Handayani Mulyati, dan Khusnul Khotimah yang telah memberikan kasih sayang, doa restu, motivasi dan pengorbanan baik moril maupun materiil hingga saat ini; juga adik-adikku tersayang Pimardi Riftiano dan Wedifti Juliano Dierta beserta segenap keluarga besar yang telah memberikan doa serta dukungan;
3. Abangku Nanda Ermanda yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk mendampingiku dengan sabar, memberikan doa, support, dan semangat militernya;
4. Mas Fajal, Deny Ariyanto, D.M. Abd. Imam, rekan-rekan seperjuangan Desi, Dian, Riny, Mas Rio, dan HIMAHITA khususnya 2007 yang telah memberikan semangat; juga para alumni senior serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penulis yang lain.

Jember, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PEMBIMBINGAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karakteristik Entisol	5
2.2 Peranan <i>Crotalaria juncea</i> L. terhadap Sifat Kimia Tanah	6
2.3 Peranan Urea terhadap Ketersediaan Nitrogen	8
2.4 Tanaman Sawi	9
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	
Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	
3.1.1 Bahan	10
3.1.2 Alat	10
3.2 Rancangan Percobaan	10

3.3 Pelaksanaan Penelitian	11
3.3.1 Persiapan dan Tanam	11
3.3.2 Deskripsi Perlakuan	12
3.3.3 Pemeliharaan	13
3.3.4 Pemanenan	13
3.3.5 Analisis Laboratorium	14
3.4 Parameter Pengamatan	
3.4.1 Sebelum Percobaan	14
3.4.2 Setelah Percobaan	14
3.5 Analisis Data	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sifat Awal Tanah Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Jember dan <i>Crotalaria juncea</i> L. yang Digunakan sebagai Pupuk Hijau	16
4.2 Analisis terhadap Beberapa Sifat Kimia Entisol	17
4.2.1 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap pH Tanah	18
4.2.2 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Bahan Organik Tanah	21
4.2.3 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap N Total Tanah	24
4.2.4 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Kapasitas Tukar Kation Tanah	28
4.3 Pengaruh Interaksi Perlakuan terhadap Kandungan Hara Nitrogen dan Serapan N Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	31
4.3.1 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi	32
4.3.2 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Serapan N Tanaman Sawi	35
4.4. Pengaruh Interaksi Perlakuan terhadap Produksi Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 hari setelah tanam	38
4.4.1 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam.....	39

4.4.2 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam.....	42
4.4.3 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam.....	45
4.4.4 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam.....	49
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Karakteristik Entisol	16
4.1 Kandungan Hara Tanaman <i>Crotalaria juncea</i> L.	17
4.2 Pengaruh Interaksi Pupuk Hijau <i>Crotalaria juncea</i> L. dengan Urea terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah pada 40 Hari Setelah Tanam	18
4.2.1 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan Terhadap Kemasaman (pH) Tanah	18
4.2.1 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap pH Tanah	19
4.2.2 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi terhadap Kandungan Bahan Organik Tanah	22
4.2.2 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah	22
4.2.3 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Nitrogen total Tanah	25
4.2.3 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Nitrogen Total Tanah	26
4.2.4 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Kapasitas Tukar Kation tanah	28
4.2.4 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap KTK Tanah	29
4.3 Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Nitrogen Jaringan dan Serapan N Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	31
4.3.1 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap N Jaringan Tanaman	32
4.3.1 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi	33
4.3.2 Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Serapan N Tanaman Sawi	35
4.3.2 Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi	36

4.4	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Berat Basah, dan Berat Kering Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	39
4.4.1	Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Tinggi Tanaman Sawi	39
4.4.1	Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi	40
4.4.2	Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi	42
4.4.2	Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi	43
4.4.3	Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Berat Basah Tanaman Sawi	46
4.4.3	Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi	47
4.4.4	Uji Beda Nyata Jujur Interaksi Perlakuan terhadap Berat Kering Tanaman Sawi	49
4.4.4	Model Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi	50

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
1	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap pH Tanah	20
2	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah	23
3	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Total Tanah	27
4	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap KTK Tanah	30
5	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman	34
6	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Serapan N Tanaman	37
7	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi	41
8	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi	44
9	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi	48
10	Grafik Regresi Polinomial Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap pH Tanah 57
A.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap pH Tanah 57
A.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap pH Tanah 57
B	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah 58
B.2	Transformasi Data Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah 58
B.3	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah 58
B.4	Transformasi Data Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Bahan Organik Tanah 59
C	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Total Tanah 59
C.2	Transformasi Data Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Total Tanah 59
C.3	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Total Tanah 60
C.4	Transformasi Data Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Total Tanah 60
D	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Kapasitas Tukar Kation Tanah 60
D.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Kapasitas Tukar Kation Tanah 61
D.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Kapasitas Tukar Kation Tanah 61
E	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi 61

E.2	Transformasi Data Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi	62
E.3	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap N Jaringan Tanaman Sawi	62
E.4	Transformasi Data Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jaringan Tanaman Sawi	62
F	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Serapan N Tanaman Sawi	63
F.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Serapan N Tanaman Sawi	63
F.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Serapan N Tanaman Sawi	64
G	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	64
G.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	64
G.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Tinggi Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	65
H	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	65
H.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	65
H.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	66
I	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	66
I.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	66

I.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Basah Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	66
J	Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i>) 40 Hari Setelah Tanam	67
J.2	Analisis Keragaman (Anova) Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	67
J.3	Tabel Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Metode Tukey Taraf 5% Pengaruh Interaksi <i>C. juncea</i> dengan Urea terhadap Berat Kering Tanaman Sawi 40 Hari Setelah Tanam	67
K	Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah menurut Staf Pusat Penelitian Tanah (PPT 1983)	68
L	Denah Rancangan Percobaan	69