

**PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN UMUR BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN PADI**

SKRIPSI

Oleh

**SHINTA KUSUMANING ASTUTI
NIM. 05151010129**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN UMUR BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN PADI**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Strata Satu (S1) Program Studi Agronomi
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh

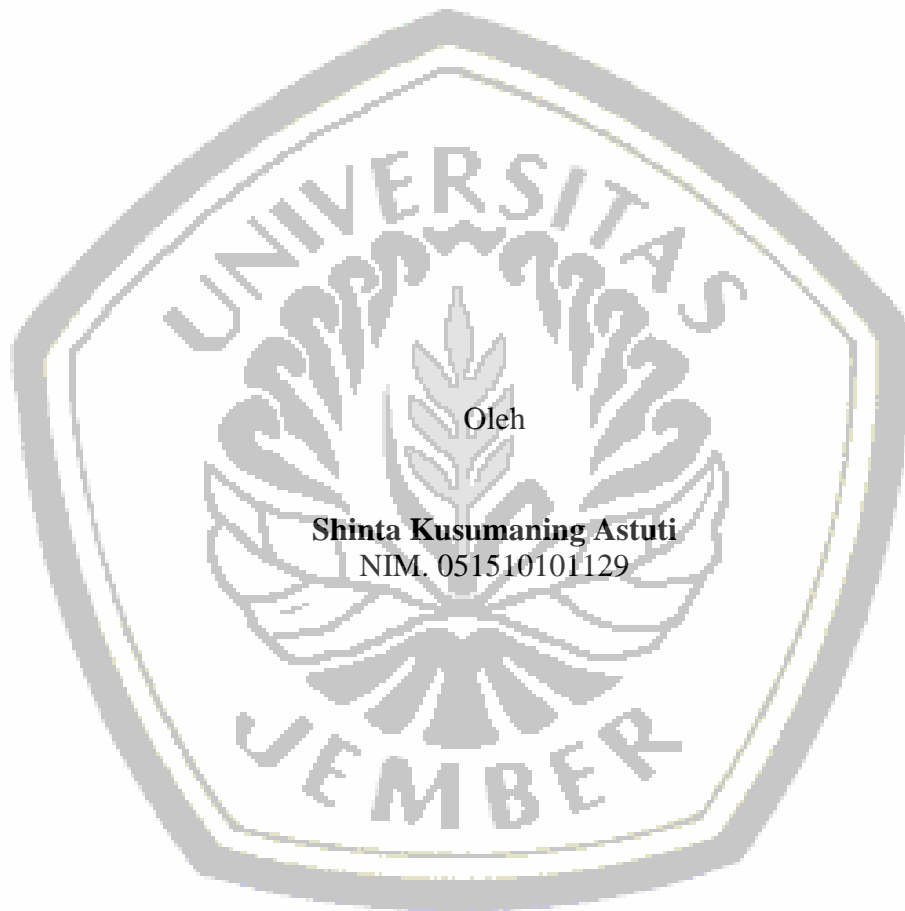
**SHINTA KUSUMANING ASTUTI
NIM. 051510101129**

**DPU : Ir. Setiyono, MP
DPA : Ir. Gatot Subroto, MP**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN UMUR BIBIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN PADI**



Oleh

Shinta Kusumaning Astuti
NIM. 051510101129

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Setiyono, MP

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Gatot Soebroto, MP

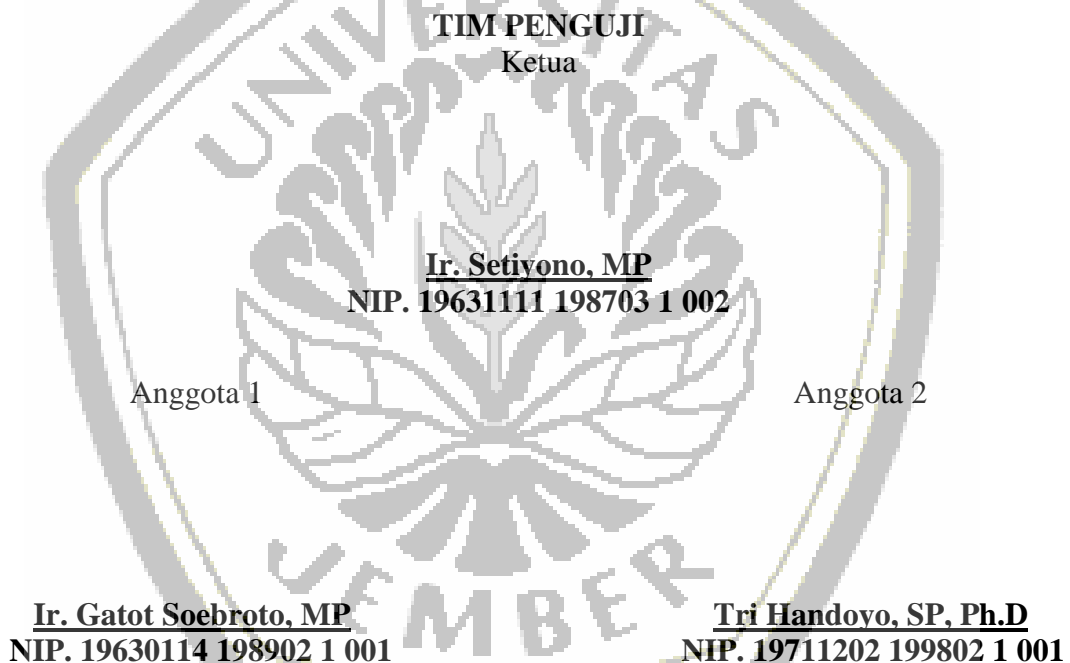
PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Jember pada:

hari : Senin

tanggal : 22 Februari 2010

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember.



MENGESAHKAN

Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP

NIP. 19611110 198802 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shinta Kusumaning Astuti

NIM : 051510101129

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi* adalah benar-benar hasil karya sendiri kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2010

Yang menyatakan,

Shinta Kusumaning Astuti

NIM 051510101129

Shinta Kusumaning, A. 051510101129. Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi. (dibimbing oleh Ir. Setiyono, MP. Sebagai DPU, Ir. Gatot Soebroto, MP. Sebagai DPA I, dan Tri Handoyo, SP, Ph.D. Sebagai DPA II).

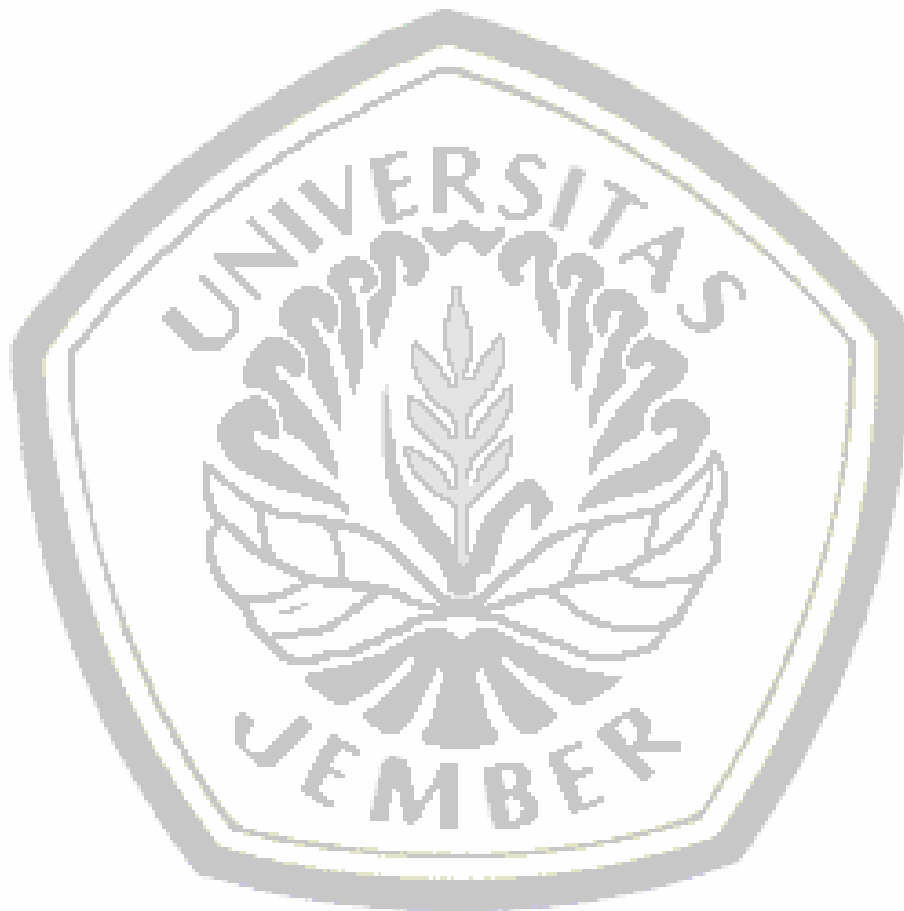
RINGKASAN

Pulau Jawa mempunyai peranan penting dalam produksi beras nasional dikarenakan lahan lebih subur, jaringan irigasi lebih tersedia dan teknologi yang lebih maju jika dibanding dengan daerah yang lain. Pemberian dosis pupuk N yang tepat pada tanaman padi yang di pindah tanam pada umur yang tidak tepat, akan memberikan hasil produksi yang kurang optimal. Demikian pula sebaliknya, tanaman padi yang dipindahkan ke lahan pertanian pada umur yang tepat namun tidak diimbangi dengan pemberian dosis pupuk yang tepat akan memberikan hasil yang kurang optimal.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis pupuk urea dan umur bibit padi terhadap pertumbuhan dan hasil, mengetahui pengaruh dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil serta mengetahui pengaruh umur bibit padi sawah terhadap pertumbuhan dan hasil. Penelitian dilakukan di lahan percobaan Politeknik Negeri Jember, pada ketinggian 89 m dpl. Pelaksanaan penelitian dimulai bulan Juni 2009 sampai dengan Oktober 2009. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) yang terdiri dari dua faktor dan diulang tiga kali. Faktor I adalah umur bibit (V) yang terdiri dari tiga taraf yaitu V1 (10 hari setelah disemai), V2 (20 hari setelah disemai), V3 (30 hari setelah semai) dan faktor II dosis pupuk (N) yang terdiri dari empat taraf yaitu N0 (Kontrol 0 kg/ha), N1 (50 kg/ha), N2 (100 kg/ha), N3 (150 kg/ha). Pengujian pengaruh perlakuan dengan menggunakan sidik ragam dan apabila terdapat perbedaan diantara perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan 5%.

Dosis pupuk urea yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi yaitu 100 kg/ha karena memiliki pertumbuhan yang paling baik dan hasil yang tinggi. Umur bibit padi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan

hasil tanaman padi yaitu 20 hst dan tidak terdapat interaksi antara dosis pupuk urea dengan umur bibit padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi



Shinta Kusumaning, A. 051510101129. The Influence of Urea Fertilizer Dosage and Seed Age on the Growth and Production of Paddy Plants (Supervised by Ir. Setiyono, MP. as a Major Supervisor, Ir. Gatot Subroto, MP. as Co-Supervisor I, and Tri Handoyo, SP, Ph.D. Co-Supervisor II).

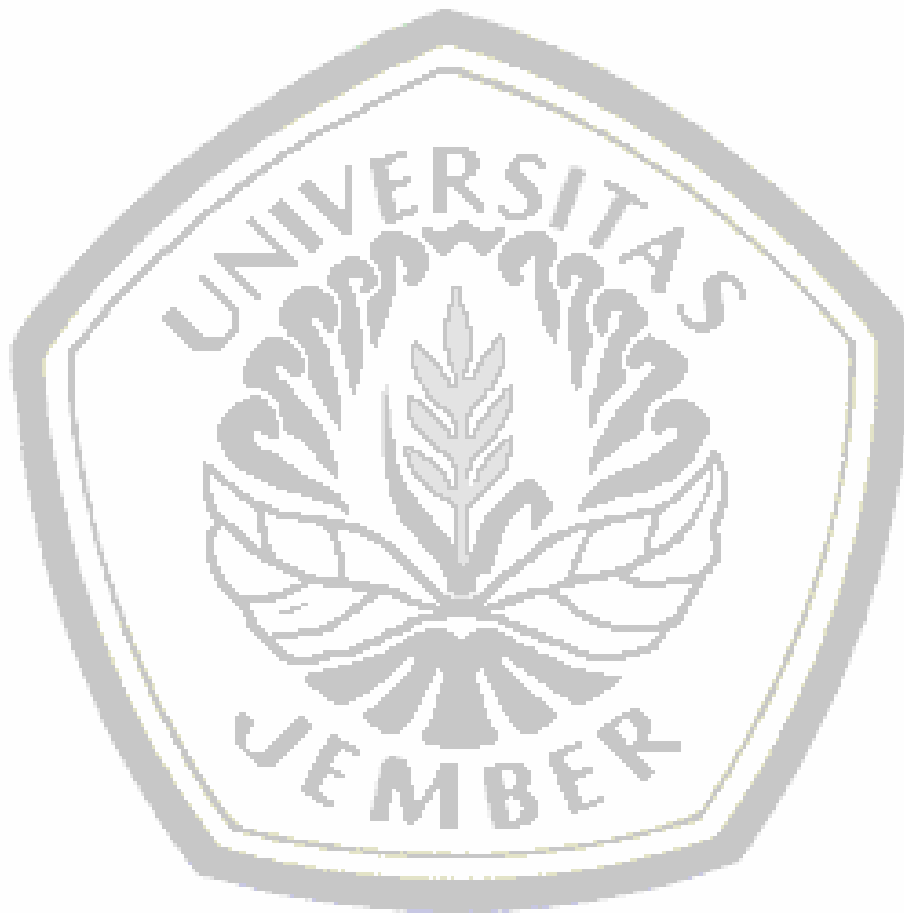
SUMMARY

The island of Java has an important role in national rice production due to more fertile land, more available irrigation networks and more advanced technology compared with other regions. The appropriate dosage supply of Nitrogen on the paddy plant that is moved on inappropriate age will result in less optimal production. Oppositely, the paddy plant that is moved to farming land on the appropriate age but without balancing it with good fertilizer dosage will lead to less optimal result.

This research was intended to identify the influence of interactions between urea fertilizer dosage and age of paddy seeds on the growth and production, identify the influence of urea fertilizer dosage on the growth and production as well as identify the influence of the age of paddy seeds on the growth and production. The research was conducted on experimental land of State Polytechnique of Jember, on height of 89 m above sea level. The research was carried out from June to October 2009. This research applied Factorial Group Randomized Design which consisted of two factors and was replicated three times. Factor I was seed age (V) consisting of three levels; they were V1 (10 days after scattering), V2 (20 days after scattering), V3 (30 days after scattering) and factor II was fertilizer dosage (N) that comprised four levels; they were N0 (Control 0 kg/ha), N1 (50 kg/ha), N2 (100 kg/ha), N3 (150 kg/ha). The examination on the influence of treatment applied Analysis of Variants (ANOVA) and, if there were differences between the treatments, the examination would be continued by multiple distance test of Duncan of 5%.

The dosage of urea fertilizer affecting growth and production of paddy plants was 100 kg/ha since the plants had the best growth high results. The age of paddy seeds which affected the growth and paddy plant production was 20 days

after plantation and there was not interaction between urea fertilizer dosage and paddy seed age on the growth and result of paddy plants.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

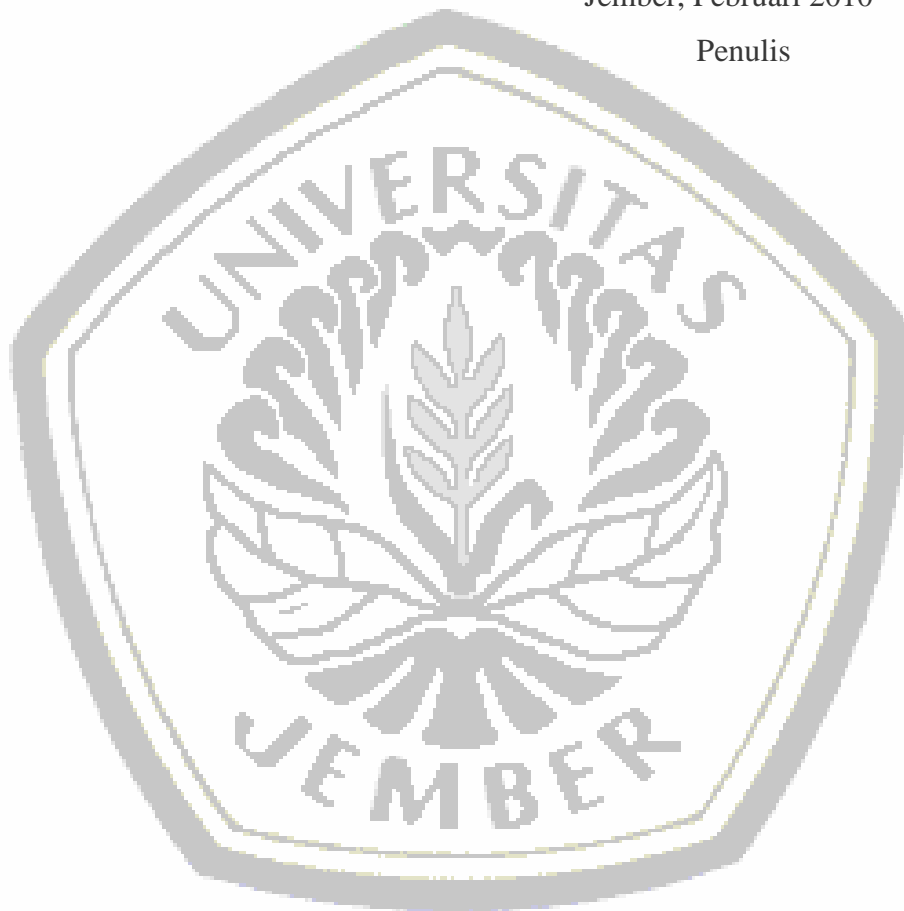
Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Yth:

1. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Ir. Bambang Kusmanadhi, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, Ir. Setiyono, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Gatot Soebroto, MP, selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan Tri Handoyo, SP, Ph.D selaku sekretaris dosen penguji dan Dosen Pembimbing Akademik, atas dorongan dan koreksi sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta (Susanto dan Ana Pancawati), Adikku tercinta (Secillia Novitasari dan Septya Dyah Puspitarini) serta segenap keluarga yang telah memberikan semangat dan dorongan.
3. Politeknik Negeri Jember (B. Dian dan P. Tosan) yang telah membantu dalam penelitian dilapang.
4. Teman-teman seperjuangan (Deddy, Bernet, Bachtiar, Heru, Erwin, Dhirta, Seagames, Agung, Iffa, Rani, Reni, Fita, Ima, Lia, Triana, Alne), teman-teman Agro'05, dan seluruh keluarga besar HIMAGRO yang telah banyak memberikan dukungan dan motifasi.
5. Sahabat (Okty, Mita, Adit, Indra, Daniel) dan teman-teman di Tulungagung yang selalu ada di saat suka, duka dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2010

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL DAN GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Intisari Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Padi	5
2.2 Pengaruh Pemberian Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	6
2.3 Pengaruh Umur bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	8
2.4 Hipotesis	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.3 Rancangan Penelitian	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12
3.4.1 Persiapan Media Tanam	12
3.4.2 Penanaman	12
3.4.3 Pemeliharaan	12
a. Penyulaman	12

b. Penyiangan	12
c. Pengairan	12
d. Pemupukan	13
e. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman	13
3.4.4 Pemanenan	13
3.5 Parameter Pengamatan	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Urea	15
4.2 Pengaruh Perlakuan Umur Bibit	21
4.3 Pengaruh Interaksi antara Dosis Pupuk Urea dan Umur Bibit	24
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29
BIODATA MAHASISWA	37

DAFTAR TABEL DAN GRAFIK

	Halaman
1. Tabel Perkembangan Luas Panen dan Produksi Padi Nasional, Tahun 2007-2009.....	1
2. Tabel Produksi dan efisiensi pupuk urea, SP-36, KCL di Koya Timur MT. 1998/ 1999.....	8
3. Rangkuman Nilai F-hitung dari Semua Paramater yang diamati	14
4. Grafik Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Tinggi Tanaman	15
5. Grafik Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Jumlah Anakan	16
6. Grafik Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Berat Biji per Tanaman	17
7. Grafik Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Berat Biji per Petak	18
8. Grafik Pengaruh Umur Bibit Terhadap Tinggi Tanaman	21
9. Grafik Pengaruh Umur Bibit Terhadap Jumlah Anakan	22
10. Grafik Pengaruh Umur Bibit Terhadap Berat Biji per Petak	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Percobaan.	29
2. Sidik Ragam dan Uji Jarak Berganda Duncan 5 %.	30
3. Biodata	37

