



**RESPON BEBERAPA NOMOR PERSILANGAN TANAMAN JAGUNG
TERHADAP PEMUPUKAN NITROGEN**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Oleh:

**ELTIS PANCA NINGSIH
NIM. 071510101059**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**RESPON BEBERAPA NOMOR PERSILANGAN TANAMAN JAGUNG
TERHADAP PEMUPUKAN NITROGEN**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu (S1)
Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**ELTIS PANCA NINGSIH
NIM. 071510101059**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
2011**

SKRIPSI BERJUDUL :

**RESPON BEBERAPA NOMOR PERSILANGAN TANAMAN JAGUNG
TERHADAP PEMUPUKAN NITROGEN**

Oleh :

ELTIS PANCA NINGSIH
NIM. 071510101059

Pembimbing :

Pembimbing Utama : **Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS**
NIP : 196003171983032001

Pembimbing Anggota : **Ir. Zahratus Saktijah, MP**
NIP : 194809231980102001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Respon Beberapa Nomor Persilangan Tanaman Jagung Terhadap Pemupukan Nitrogen** telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 16 Pebruari 2011
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Penguji 1,

Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS
NIP. 196003171983032001

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir. Zahratus Sakdijah, MP
NIP. 194809231980102001

Ir. Supardji, MP
NIP. 194811071980101001

Mengesahkan
Dekan,

Dr.Ir. Bambang Hermiyanto, MP
NIP. 196111101988021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eltis Panca Ningsih

NIM : 071510101059

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : "Respon Beberapa Nomor Persilangan Tanaman Jagung Terhadap Pemupukan Nitrogen" 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 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, 16 Pebruari 2011

Yang menyatakan,

ELTIS PANCA NINGSIH
NIM.071510101059

Response Of Some Genotype Of Maize On Nitrogen Fertilization

By :

Eltis Panca Ningsih¹, Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS.², Ir. Zahratus Sakdijah, MP.³
¹Student, ²Chief Advisor Lecturer, ³Member Advisor Lecturer

Abstract

The purpose of this research was to know the response of some genotype of maize on nitrogen fertilization. The research was done in Arjasa Village, Kecamatan Arjasa, Jember begin on July until October 2010. We used random of factorial design with 2 factor, variety corn with four crossing number (V1 = Menado Merah x Srikandi Putih, V2 = Menado Merah x Bisma, V3 = Menado Merah x Srikandi Kuning, V4 = Srikandi Kuning x Srikandi Putih) and N (N1 = Nitrogen with dose 400 kg urea/ha, N2= Nitrogen with dose 500 kg urea/ha, N3 = Nitrogen with dose 600 kg urea/ha). The results of this experiment were :1). Variety corn treatment were significantly of all parameters except to number of leaves and weight corn cob per petak 2) N doses fertilizer applications not significantly increasing value of all parameters. 3) Interactions of Variety Zea mays and N doses fertilizer not significantly increasing value of all parameters.

Key Words : Zea mays, Fertilization, Nitrogen

PRAKATA

Alhamdulillahirobbil'alamin, Segala puji dan syukur kepada dzat yang maha sempurna "Allah SWT" atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul " Respon Beberapa Nomor Persilangan Tanaman Jagung Terhadap Pemupukan Nitrogen" dengan sebaik-baiknya. Karya Tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orangtuaku tercinta yang telah memberikan restu, kasih sayang serta doanya hingga sekarang.
2. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Jember,
3. Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU); Ir. Zahratus Sakdijah, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA), dan Ir. Supardji, MP yang telah membimbing selama penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini dan juga atas kesabarannya,
4. Prof. Dr. Ir. Sri Hartatik, MS yang telah menyediakan dana dan fasilitas penelitian melalui program DIPA tahun 2009-2010 dan juga atas segala bimbingan dan arahnya selama menempuh bangku perkuliahan di Fakultas Pertanian, Universitas Jember,
5. Ir. Zahratus Sakdijah, MP selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama menempuh bangku perkuliahan di Fakultas Pertanian, Universitas Jember,
6. Dr. Ir. Sigit Suparjono, MS, Phd selaku ketua jurusan budidaya pertanian,
7. Seluruh Staf Perpustakaan Universitas Jember yang telah menyediakan fasilitas buku-buku referensi,
8. Pak Sugiono yang telah membantu penelitian di lapang,

9. Teman-temanku team penelitian arjasa ”Galuh Kasteliya Larasati, Selly Rosalina, Dewi Nur Hamidah, dan Dangan Suprayogi” yang telah membantuku dalam penelitian ini, suka dan duka selama penelitian takkan terlupakan olehku,
10. Agro Comunity '07 yang telah menyediakan waktu untuk *Sharing* dengan penulis,
11. Semua pihak yang telah membantu pembuatan skripsi ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan semoga segala kebaikan dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT, oleh karena itu penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran konstruktif dari pembaca. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian, Amin.

Jember, 16 Pebruari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Deskripsi Tanaman Jagung	4
2.2 Persilangan Pada Tanaman Jagung	5
2.3 Peran Pupuk Nitrogen Pada Tanaman Jagung	6
2.4 Hipotesis	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.3 Rancangan Percobaan	10
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	11
3.4.1 Persiapan Media.....	11

3.4.2	Penanaman	11
3.4.3	Pemupukan	12
3.4.4	Pengairan	12
3.4.5	Penyiangan.....	12
3.4.6	Pengendalian Hama dan Penyakit	12
3.5	Parameter Percobaan	12
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1	Kondisi Umum Percobaan	14
4.2	Hasil Percobaan	15
4.3	Pembahasan	17
BAB 5.	SIMPULAN DAN SARAN	27
5.2	Simpulan.....	27
5.3	Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA		28
LAMPIRAN		32

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	Respon varietas dan pemberian N pada tinggi tanaman	17
2.	Respon varietas terhadap dosis pemberian N pada jumlah daun di bawah dan di atas tongkol (8 MST).....	19
3.	Respon varietas terhadap dosis pemberian N pada tinggi tongkol utama	20
4.	Respon varietas terhadap dosis pemberian N pada berat tongkol per tanaman dan per petak	21
5.	Respon varietas terhadap dosis pemberian N pada berat biji per tanaman dan per petak	23
6.	Respon varietas terhadap dosis pemberian N pada berat 1000 biji	25
7.	Umur berbunga jantan dan betina	26
8.	Foto lahan penelitian	44
9.	Penimbangan pupuk dan proses pemupukan	44
10.	Pengukuran tinggi tanaman.....	45
11.	Proses pemanenan.....	45
12.	Proses pengeringan tongkol jagung	46
13.	Biji jagung yang telah dikeringkan	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Anova dan uji lanjut seluruh parameter	32
2.	Dokumentasi kegiatan penelitian	44
3.	Deskripsi varietas	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Rangkuman kuadrat tengah seluruh parameter percobaan	15
2.	Rangkuman hasil uji beda nilai rata-rata semua parameter	16
3.	Tinggi tanaman	32
4.	Jumlah daun bagian atas.....	33
5.	Jumlah daun bagian bawah	34
6.	Tinggi tongkol utama	35
7.	Jumlah baris per tongkol	36
8.	Lingkar tongkol utama	37
9.	Panjang tongkol isi	38
10.	Berat tongkol per tanaman	39
11.	Berat tongkol per petak	40
12.	Berat biji per petak	41
13.	Berat biji per tanaman	42
14.	Berat 1000 biji	43