

**PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN SP36 TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG LOKAL MADURA**

SKRIPSI

Diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura

Oleh
DIMAS ARIF PRABANA
NRP. 13.03.111.00087

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2018**

SKRIPSI

PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN SP36 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG LOKAL MADURA

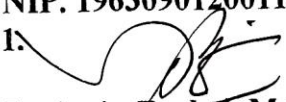
Yang dipersiapkan dan disusun oleh
DIMAS ARIF PRABANA
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal **12 02 2017**
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

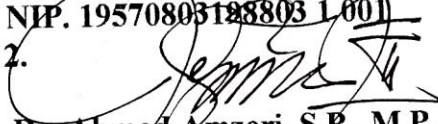
Ketua


Ir. Slamet Supriyadi, M. Si.
NIP. 19630901200112 1 001

Anggota

1. 

Ir. Amin Zuchri, M.P.
NIP. 19570803198803 1 001

2. 
Dr. Ahmad Amzeri, S.P., M.P.
NIP. 19740813200604 1 002

3. 
Ir. Sinar Suryawati, M.Si.
NIP. 19641209200112 2 001

Bangkalan,
Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura

Mengetahui
Program Studi Agroteknologi

Ketua,

Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si
NIP. 19640916 199202 1 001

Mengesahkan
Dekan,




Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si
NIP. 19631212 200112 1 001

**PENGARUH DOSIS PUPUK UREA DAN SP36 TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG LOKAL MADURA**

Oleh :

DIMAS ARIF PRABANA
NRP. 13.03.111.00087

Laporan Disetujui Oleh :

Pembimbing

Ir. Amin Zuchri, M.P.
NIP. 19570803198803 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dimas Arif Prabana
NIM : 130311100087
Program Studi/ Jurusan : Agroteknologi
Fakultas :Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk urea dan Sp36 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil jagung Lokal madura” asli karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar apapun baik kepada Universitas Trunojoyo Madura maupun perguruan tinggi lain.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, selanjutnya semua informasi dalam laporan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bangkalan, 27 Januari 2018

Yang Menyatakan,

Dimas Arif Prabana
(NIM. 130311100087)

Karya Ilmiah ini saya persembahkan,

Karya ilmiah ini saya persembahkan untuk ayah Alm. Husnan S. Ag. dan ibu Sucik Hartini sebagai orang tua kandung yang selama ini selalu memberikan yang terbaik untuk saya, selalu memberi semangat, motivasi, dan selalu menjadi pendengar terbaik keluh kesah saya serta memberi semua hal yang dibutuhkan tanpa mampu untuk tergantikan oleh saya karna kasih mereka bagai udara.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sampang pada 23 September 1993. Penulis adalah putra ke2 dari keluarga Bapak Alm.Husnan S. Ag. dan Ibu Sucik Hartini.

Penulis memulai jenjang pendidikan di TK Dharma Wanita pada tahun 1999 - 2001, SD Negeri Yososwilangun lor 1 pada tahun 2001 – 2007, SMP Negeri 4 Sampang 2007 – 2010, dan SMKNegeri 1 Sampangpada tahun 2010 – 2013. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu strata satu dan terdaftar di Universitas Trunojoyo Madura pada Program Studi Agroteknologi Fakultas pertanian.

Selama berada di Fakultas Pertanian penulis aktif di kegiatan akademik dan non akademik. Kegiatan nonakademik yang diikuti yaitu menjadi salah satu anggota Himpunan Mahasiswa Agroteknologi, BEM Fakultas Pertanian, UKM-F PORGAFTA, dan UKM-F Kesenian DAUN. Penulis juga pernah melakukan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Kebun Buah Naga Sabila Farm di Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan di Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.



Dimas Arif Prabana 13.03.1.1.1.00.087. Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Sp36 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung lokal Madura, di bawah bimbingan Ir. Amin Zuchri, M.P.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan interaksi aplikasi dosis pupuk Urea dan SP36 terhadap pertumbuhan dan hasil jagung lokal Madura. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017 sampai Juli 2017 di lahan Penelitian Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura. Dalam penelitian ini terdapat 8 kombinasi perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat 24 petak percobaan. Setiap ulangan terdapat 3 sampel untuk dilihat pengaruhnya pada setiap perlakuan. Faktor pertama adalah dosis pupuk SP36 dengan 2 taraf yaitu $B_0 = 75$ kg/ha, $B_1 = 150$ kg/ha dan faktor kedua dosis pupuk Urea dengan 4 taraf yaitu $A_0 =$ Kontrol (tanpa perlakuan), $A_1 = 100$ kg/ha, $A_2 = 200$ kg/ha, $A_3 = 300$ kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi pemupukan Urea dan SP36 hanya pada parameter tinggi tanaman 5 MST. Pemupukan SP36 tidak berpengaruh nyata terhadap parameter komponen hasil, tetapi berpengaruh nyata terhadap komponen pertumbuhan tanaman.

Kata kunci : Jagung Lokal Madura, Dosis Pupuk Urea dan SP36.

ABSTRACT

This study aimed to examine the effects of application of N-urea and Superphosphate (SP36) fertilizers to the growth and yield of Madura's local maize grown on vertisol. This research was carried out from April to Juli 2017 in the Research Field of Agrotechnology Department, Agriculture Faculty, Madura Trunojoyo University. The research was factorial experiment with two factors arranged on Split Plot Design (SPD). The first factor as the main plot was doses of superphosphate (SP36) consisting two levels: B₀= 75 kg/ha and B₁ =150 kg/ha. The second factor as the sup plot was N-Urea application consisting four levels namely A₀= 0 kg/ha (control), A₁= 100 kg/ha, A₂= 200 kg/ha, and A₃= 300 kg/ha. Therefore, there were eight treatment combinations and each treatment was replicated for 3 times and hence there were 24 plot experiments. The results showed that there was interaction between Urea and Sp36 fertillization on five weeks after planting (WAP). Application of Sp36 gave significant effect on the parameters of plant growth, but not on those of yield components on.

Keywords:*Madura's Local Corn, N-Urea, Superphosphate(SP36), Vertisol.*

KATA PENGANTAR

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk urea dan Sp36 Terhadap Pertumbuhan dan hasil Jagung Lokal madura” diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Slamet Subari, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.
2. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
3. Bapak Ir. Amin Zuchri, M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kritik, saran, motivasi, masukan serta nasehat sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Ir. Slamet Supriyadi, M.Si. selaku dosen pembimbing seminar yang telah memberikan saran, masukan serta nasehatnya.
5. Orang tuaku Alm. Bapak Husnan dan Ibu Sucik Hartini yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan do’a serta segalanya sehingga penulis dapat menjadi seperti sekarang ini.
6. Adik-Adik tercinta Ikbal Makmum Jueni dan Dinda Ayu Cantika yang telah menyayangi dan memberikan perhatian serta do’a sehingga penulis selalu semangat dalam menjalankan semuanya.
7. Susi Helmiyanti yang selalu memberikan kasih, semangat serta motivasi sehingga penulis dapat sabar dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-Sahabatku yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan serta doa untuk kelancaran skripsi ini.
9. Teman seperjuangan Agro’13 khususnya Amirah Inas Solihah, Agus Setiawan, Rieke Megawati Arta dan Ikbal Farisi yang juga banyak membantu penulis dalam perjalanan meraih gelar S.Agr ini.
10. Teman-teman komunitas Kopi Malam yang juga banyak membantu dalam penyelesaian penelitian skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, dengan penuh harapan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Saran dan kritik sangat diharapkan demi perbaikan tulisan selanjutnya.

Bangkalan, 27 Januari 2018

Penulis,

Dimas Arif Prabana
(NIM. 130311100087)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	I
LAPORAN PERSETUJUAN.....	li
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Hipotesis	3
1.6 Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Jagung (<i>Zea Mays L</i>)	4
2.1.1 Morfologi tanaman jagung (<i>Zea Mays L</i>).....	4
2.1.2Syarat Tumbuh.....	5
2.2Peranan Unsur hara N	5
2.3Peranan Unsur hara P.....	6
2.4 Pemupukan N dan P Pada Jagung	7
2.4.1 Pemupukan N (Nitrogen).....	7
2.4.2 Pemupukan P (Fosfor)	8
2.4.3 Pemupukan N dan P Pada Jagung	8

BAB III. METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu.....	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Rancangan Penelitian.....	10
3.3 Tahapan Penelitian.....	12
3.5 Parameter Pengamatan.....	13
3.6 Analisis Data.....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil Penelitian.....	15
4.1.1 Parameter Pertumbuhan Tanaman Jagung	15
4.1.2 Parameter Komponen Hasil Tanaman Jagung.....	17
4.2 Pembahasan	19
4.2.1 Pertumbuhan Tanaman Jagung.....	19
4.2.2 Komponen Hasil Tanaman Jagung.....	21
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kombinasi Perlakuan	11
Tabel 4.1. Rata-rata Tinggi Tanaman Akibat Pengaruh Dosis Pupuk N dan P ..	15
Tabel 4.2. Rata-rata Jumlah Daun Akibat Pengaruh Dosis Pupuk P	16
Tabel 4.3. Rata-rata luas daun (cm ²) per tanaman akibat pengaruh dosis pupuk Urea dan SP36.....	16
Tabel 4.4. Rata-rata diameter batang tanaman akibat pemberian pupuk N pada umur 5 MST	17
Tabel 4.5. Rata-rata berat kering brangkasan tanaman akibat pemberian pupuk SP36	17
Tabel 4.6. Rata-rata berat kering 100 biji akibat pemberian pupuk urea.....	18
Tabel 4.7. Rata-rata berat kering biji pertanaman akibat pemberian pupuk SP..	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1.Denah Rancangan Penelitian.....	11
Gambar 3.2. Petak Penelitian	12
Gambar 1. Persiapan Tanam dan Lubang tanam	36
Gambar 2. Tanaman Jagung 10 HST	36
Gambar 3. Bunga Jantan Tanaman Jagung	37
Gambar 4. Bunga betina tanaman jagung	37
Gambar 5. Penampang Tanaman Jagung Lokal madura.....	38
Gambar 6. Panen	38
Gambar 7. Jagung Lokal Madura.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan Pupuk P.	24
Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan Pupuk P.	24
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan Pupuk P.	26
Lampiran 4. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P 5 MST	28
Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Brangkasan Total Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	29
Lampiran 6. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Tongkol Tanpa Kulit Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	29
Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	30
Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	30
Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat 100 Biji per Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	30
Lampiran 10. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Biji per Tanaman Akibat Perlakuan Dosis Pupuk N dan P.....	31
Lampiran 11. Perhitungan Dosis Pupuk.....	32
Lampiran 12. Hasil Analisis Tanah.....	33
Lampiran 12. Dokumentasi.....	34