

SKRIPSI

**POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS
PUPUK NPK DI MOJOLABAN**



**Oleh
Dhelta Wahyu Sylviana
H0713050**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
JULI 2017**

**POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS
PUPUK NPK DI MOJOLABAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**



**Oleh
Dhelta Wahyu Sylviana
H0713050**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
JULI 2017**

SKRIPSI

POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK DI MOJOLABAN

**Dhelta Wahyu Sylviana
H0713050**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001**

**Dr. Ir. Parjanto, M.P
NIP. 196203231988031001**

Surakarta, Juli 2017

**Fakultas Pertanian UNS
Dekan**

**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001**

SKRIPSI

POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK DI MOJOLABAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Dhelta Wahyu Sylviana
H0713050**

**telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal.....
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar (derajat) Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001**

**Dr. Ir. Parjanto, M.P
NIP. 196203231988031001**

**Prof.Dr. Ir. Ahmad Yunus, M.S
NIP. 196107171986011001**

PERNYATAAN

Dengan ini saya Nama: Dhelta Wahyu Sylviana NIM: H0713050 Program Studi: Agroteknologi menyatakan bahwa dalam skripsi saya yang berjudul **“POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK DI MOJOLABAN”** ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak ada unsur plagiarisme, falsifikasi, fabrikasi karya, data, atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dari pernyataan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Surakarta, Juli 2017
Yang menyatakan

Dhelta Wahyu Sylviana
H0713050

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq, hidayah dan karunia Nya sehingga rangkaian penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **“Potensi Hasil Padi Hibrida T172 dengan Berbagai Dosis Pupuk NPK di Mojolaban”** ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat berjalan baik dan lancar karena adanya pengarahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta dan Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu disela-sela kesibukan Beliau, selalu memberikan dukungan, bimbingan dan arahan dari awal penelitian hingga akhir penelitian ini.
2. Prof. Dr. Ir. Hadiwiyono, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Ir. Parjanto, M.P selaku Dosen Pembimbing Pendamping atas kesabaran dan pengertian Beliau dalam memberikan bimbingan, arahan, saran serta masukan bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, M.S selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia memberikan kritik, saran serta masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Ir. Trijono Djoko Sulityo, M.P selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu sedia memberikan bimbingan, dukungan, motivasi dan solusi atas kesulitan yang dihadapi penulis.
6. Seluruh dosen pengajar dan karyawan Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu, bantuan dan pengalaman berharga demi kemajuan penulis.
7. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Ramelan dan Ibu Tarmini serta keluargaku yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan, membimbing dan memberikan dukungan dalam meraih apa yang diinginkan.
8. My bridemaids soon to be, Erina, Enisa, Dewi, Dhenok, & Ega bersedia membantu, memberi dukungan, memberi saran, memberi semangat dan memberi motivasi dari awal kuliah sampai saat ini.

9. Agastya Putra Pradipta, rekan satu tim penelitian sekaligus sahabat & cinta terbaik yang selalu mengingatkan, menguatkan, memberi semangat sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan banyak memberi pelajaran hidup.
10. Teman-teman Agroteknologi 2013 (KLOROPLAS), squad magang “KETJEH” (Arsy, Azzumaru, Dewi), dan Kost “PENYIHIR CANTIK” atas pertemanan, bantuan dan dukungannya.
11. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penelitian dan penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Mudah-mudahan segala bantuan dan doa yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan pahala yang berlimpah. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum sempurna. Namun penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya, bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiii
<i>SUMMARY</i>	iv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Padi	3
B. Padi Hibrida	4
C. Pupuk NPK	8
D. Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian	10
B. Bahan dan Alat	10
C. Perancangan Penelitian dan Analisis Data	10
D. Pelaksanaan Penelitian	11
E. Pengamatan Peubah	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Kondisi Umum Penelitian	14
B. Tinggi Tanaman	15
C. Jumlah Anakan Per Rumpun	17
D. Jumlah Anakan Produktif	19
E. Panjang Malai	21
F. Persentase Gabah Bernas Per Tanaman	22
G. Bobot Gabah Kering Per Tanaman	25
H. Bobot 1000 Butir Gabah Bernas Per Tanaman	27

**DAFTAR ISI
(Lanjutan)**

	Halaman
I. Hasil Panen Per Petak.....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Pengaruh varietas dan dosis pupuk NPK terhadap panjang malai	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Pengaruh varietas terhadap tinggi tanaman.....	15
2.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap tinggi tanaman	16
3.	Pengaruh varietas terhadap jumlah anakan per rumpun	17
4.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap jumlah anakan per rumpun	18
5.	Pengaruh varietas terhadap jumlah anakan produktif.	19
6.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap jumlah anakan produktif.....	20
7.	Pengaruh varietas dan dosis pupuk NPK terhadap panjang malai	22
8.	Pengaruh varietas terhadap persentase gabah bernas per tanaman	23
9.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap persentase gabah bernas per tanaman.....	24
10.	Pengaruh varietas terhadap bobot gabah kering per tanaman	25
11.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap bobot gabah kering per tanaman	26
12.	Pengaruh varietas terhadap bobot 1000 butir gabah bernas per tanaman .	28
13.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap bobot 1000 butir gabah bernas per tanaman.....	29
14.	Pengaruh varietas terhadap hasil panen per petak	30
15.	Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap hasil panen per petak	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Denah lokasi penelitian	40
2.	Konversi pupuk	42
3.	Deskripsi varietas.....	43
4.	Analisis data	44
5.	Dokumentasi penelitian.....	47

RINGKASAN

POTENSI HASIL PADI HIBRIDA T172 DENGAN BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK DI MOJOLABAN. Skripsi: Dhelta Wahyu Sylviana (H0713050). Pembimbing: Bambang Pujiasmanto, Parjanto, Ahmad Yunus. Program Studi: Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta.

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan sumber makanan pokok bagi hampir seluruh rakyat Indonesia. Kebutuhan beras dalam negeri akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi yang masih tinggi. Hal tersebut memacu untuk meningkatkan produktivitas padi. Salah satu cara dengan penggunaan varietas padi hibrida. Penggunaan varietas padi hibrida mampu memberikan produktivitas 1-1,5 ton/ha lebih tinggi dibanding padi inbrida. Memaksimalkan produktivitas padi hibrida selain dengan lingkungan adaptasi yang sesuai, diperlukan teknik budidaya yang tepat yaitu salah satunya melalui pemupukan yang berimbang. Pemupukan dengan pupuk NPK dapat menambah dan mengembalikan unsur hara makro (NPK) dalam tanah yang telah hilang baik tercuci maupun yang terbawa tanaman saat panen.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Klumpit, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo pada bulan Mei hingga Agustus 2016. Penelitian berupa penanaman di lapang dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 2 faktor perlakuan dan ulangan sebanyak 4 kali. Faktor pertama adalah macam varietas padi yaitu padi hibrida T172 (V1) dan padi inbrida Ciherang (V2). Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK yaitu NPK 500 kg/ha (P1), NPK 600 kg/ha (P2) dan NPK 700 kg/ha (P3). Variabel pengamatan antara lain adalah tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah anakan produktif, panjang malai, persentase gabah bernas per tanaman, bobot gabah kering per tanaman, bobot 1000 butir gabah bernas per tanaman dan hasil panen per petak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan macam varietas padi memberikan pengaruh terhadap semua variabel pengamatan kecuali bobot 1000 butir gabah bernas per tanaman dan hasil panen per petak. Pada perlakuan dosis pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap semua variabel pengamatan kecuali tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun dan bobot 1000 butir gabah bernas per tanaman. Interaksi antara kedua macam perlakuan hanya memberikan pengaruh terhadap panjang malai. Hasil panen per petak padi hibrida T172 tertinggi yaitu 10,2 kg/20 m² setara dengan 5,1 ton/ha dan padi inbrida Ciherang sebesar 10 kg/20 m² setara dengan 5 ton/ha. Rendahnya hasil panen karena waktu penanaman yang tidak bersamaan dengan pertanaman padi lainnya mengakibatkan serangan hama walang sangit yang cukup besar pada stadia buah masak susu sehingga kehilangan hasil panen tidak dapat dihindari.

SUMMARY

POTENCIAL OF HYBRID RICE T712 WITH DIFFERENT DOSES OF NPK FERTILIZER IN MOJOLABAN. Thesis-S1: Ddelta Wahyu Sylviana (H0713050). Advisers: Bambang Pujiasmanto, Parjanto, Ahmad Yunus. Study Program: Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University (UNS) Surakarta.

Rice (*Oryza sativa* L.) is a main food source for almost of Indonesian people. Domestic rice demand will continue to increase along the increasing population and high consumption levels. It spurred to increase rice productivity. One of the ways by use hybrid rice varieties. The use of hybrid rice varieties capable the productivity 1-1.5 tonnes / ha higher than inbred rice. Maximizing productivity with adapted environment, the proper cultivation techniques are required that one of them through balanced fertilization. Fertilization with NPK fertilizer can increase and restore macro nutrients (NPK) in the ground that has been lost either washed away or carried by the current crop harvest.

This research was conducted in the Village of Klumprit, Subdistrict of Mojolaban, Regency of Sukoharjo in May to August 2016. The research conduct in the field with Randomized Complete Block Design (RCBD) research design with 2 factors and 4 times repeated. First factor is kind of rice varieties, that is T172 hybrid rice (V1) and Ciherang local rice (V2). Second factor is kind of doses NPK fertilizer, that is NPK 500 kg/ha (P1), NPK 600 kg/ha (P2), and NPK 700 kg/ha (P3). Growth variables observed is plant height, number of tillers per clump, number of productive tiller, panicle length, percentage grains per plant, dry grain weight per plant, weight of 1000 grains pithy per plant and yield per plot.

The results showed that the treatment of varieties of rice had a single effect on all observation variables except the weight of 1000 seeds of pithy rice per plant and yield per plot. In NPK fertilizer doses treatment gave a real effect on all observation variables except plant height, number of tillers per hill and weight of 1000 seeds of rice per plant. The interaction between the two treatments had only a significant on the length of the panicle. The highest hybrid rice yields per plot T172 strain of 10,2 kg/20 m² is equivalent to 5,1 tonnes/ha and Ciherang inbred at 10 kg/20 m² is equivalent to 5 tonnes/ha. The low yield of crops due to the time planting that is not concurrent with other rice cultivation, it resulted in a sufficiently large sickle pest attack on milk stadia so that the loss of crops can not be avoided.