

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS PADI HIBRIDA T1683 DAN INBRIDA CIHERANG
PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR**



Oleh
DEWI SARI AMANAH
H0713049

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

**PRODUKTIVITAS PADI HIBRIDA T1683 DAN INBRIDA CIHERANG
PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR**

SKRIPSI

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



**Oleh
DEWI SARI AMANAH
H0713049**

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

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS PADI HIBRIDA T1683 DAN INBRIDA CIHERANG
PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR**

**Dewi Sari Amanah
H0713049**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

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

**Prof. Dr. Samanhudi, S.P.,
M.Si
NIP. 196806101995031003**

Surakarta, Oktober 2017

**Fakultas Pertanian UNS
Dekan**

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

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS PADI HIBRIDA T1683 DAN INBRIDA CIHERANG
PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR**

**yang dipersiapkan dan disusun oleh
Dewi Sari Amanah
H0713049**

**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**

**Prof. Dr. Samanhudi, S.P., M.Si
NIP. 196806101995031003**

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

PERNYATAAN

Dengan ini saya Nama: Dewi Sari Amanah NIM: H0713049 Program Studi: Agroteknologi menyatakan bahwa dalam skripsi saya yang berjudul **“Produktivitas Padi Hibrida T1683 dan Inbrida Ciherang pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair”** 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.

Surakarta, Oktober 2017
Yang menyatakan

Dewi Sari Amanah
H0713049

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 **“Produktivitas Padi Hibrida T1683 dan Inbrida Ciherang pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair”** 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 sekaligus 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 Kepala Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Prof. Dr. Samanhudi, S.P., M.Si 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. Retno Bandriyati Arni Putri, M.S 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 Samadi dan Ibu Suprihatin serta Kakakku Tejo Ramdan Muamar yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan, membimbing dan memberikan dukungan dalam meraih apa yang diinginkan.
8. Spesial untuk Dhenok Pramesthi P, yang selalu bersedia bersama, selalu setia menemani, selalu bersedia menjadi teman curhat dan selalu memberi nasihat-nasihat serta motivasi untuk kehidupan ku.
9. Keluarga besar PMPA KOMPOS yang telah mengajarkan banyak hal mengenai soft skill, kekeluargaan, persahabatan dan ilmu bermanfaat bagi kehidupan terutama Diksar XXXI (Muklis, Heni, Muna, Galih, Ita, Huda, Rika, Aris dan Nadhifa) dan kakak-kakak serta adik-adik yang sekarang meneruskan kepengurusan kami.
10. Ddelta Wahyu Sylviana dan Agastya, rekan satu tim penelitian sekaligus sahabat terbaik yang selalu mengingatkan dan menguatkan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
11. Sahabat-sahabat terbaik keluarga cemara, Kusmi, Tanti, Udin, Saqqo, Niswa, Awalia, Fahmi, Rudi, Ratya yang selalu membantu, memberikan dukungan dan memberikan semangat sehingga penelitian ini terasa mudah.
12. Teman-teman Agroteknologi 2013 (KLOOROPLAS) dan Tim KKN Gempol terutama Keluarga Bapak Lurah Susilo dan teman-teman dari Grup "Rumpik" (Tita, Intan, Fajrin) atas pertemanan, bantuan dan dukungannya.
13. 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, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halama n
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii.....
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii.....
RINGKASAN	xiv.....
SUMMARY	xv.....
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Padi.....	4
B. Produktivitas Padi.....	6
C. Pupuk Organik Cair.....	8
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	10
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	10
C. Rancangan Penelitian dan Analisa Data.....	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Pengamatan Peubah.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Kondisi Umum Penelitian.....	15
B. Tinggi Tanaman.....	17
C. Jumlah Anakan Per Rumpun.....	18
D. Jumlah Anakan Produktif.....	20
E. Panjang Malai.....	21

F. Jumlah Malai Per Rumpun.....23

**DAFTAR ISI
(Lanjutan)**

	Halama n
G. Jumlah Gabah Isi Per Tanaman.....	24
H. Jumlah Gabah Hampa Per Tanaman.....	27
I. Bobot Gabah Kering Per Tanaman.....	28
J. Bobot 1000 Butir Gabah Bernas.....	30
K. Hasil Panen Per Petak.....	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1.....	Pengaruh pupuk organik cair terhadap tinggi tanaman.	
.....
.....	.....	17
2.2	Pengaruh varietas terhadap tinggi tanaman.....	.....
.....	.....	18
3.1	Pengaruh pupuk organik cair terhadap jumlah anakan per rumpun.....	.....
.....	.....	19
3.2	Pengaruh varietas terhadap jumlah anakan per rumpun.....	.....
.....	.....	19
4.1	Pengaruh pupuk organik cair terhadap jumlah anakan produktif.....	.....
.....	.....	20
4.2	Pengaruh varietas terhadap jumlah anakan produktif.....	.....
.....	.....	21
5.1	Pengaruh pupuk organik cair terhadap panjang malai.....	.....
.....	.....	22
5.2	Pengaruh varietas terhadap panjang malai.....	.....
.....	.....	22
6.1	Pengaruh pupuk organik cair terhadap jumlah malai per rumpun.....	.....
.....	.....	23
6.2	Pengaruh varietas terhadap jumlah malai per rumpun.....	.....
.....	.....	24
7.1	Pengaruh pupuk organik cair terhadap jumlah gabah isi per tanaman.....	.....
.....	.....	25

7.2 Pengaruh varietas terhadap jumlah gabah isi per tanaman.....	26
8.1 Pengaruh pupuk organik cair terhadap jumlah gabah hampa per tanaman.....	27
8.2 Pengaruh varietas terhadap jumlah gabah hampa per tanaman.....	28
9.1 Pengaruh pupuk organik cair terhadap bobot gabah kering per tanaman.....	29
9.2 Pengaruh varietas terhadap bobot gabah kering per tanaman... ..	29
10.1 Pengaruh dosis pupuk organik cair terhadap bobot 1000 butir gabah bernas.....	30
10.2 Pengaruh varietas terhadap bobot 1000 butir gabah bernas....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Denah lokasi penelitian.....	43
2.	Deskripsi varietas.....	44
3.	Deskripsi pupuk organik cair.....	45
4.	Perhitungan kebutuhan biji per petak.....	46
5.	Perhitungan kebutuhan pupuk organik cair per petak.....	47
6.	Analisis ragam.....	50
7.	Dokumentasi penelitian.....	54

RINGKASAN

PRODUKTIVITAS PADI HIBRIDA T1683 DAN CIHERANG PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK ORANIK CAIR. Skripsi: Dewi Sari Amanah (H0713049). Pembimbing: Bambang Pujiasmanto, Samanhudi. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta.

Padi merupakan komoditas pangan penting yang dikonsumsi sebagai bahan makanan pokok utama masyarakat Indonesia. Pada tahun 2015 produksi padi nasional yang didapat 75.94 juta ton, konsumsi rata-rata beras per kapita dalam seminggu sebanyak 1,62 kg. Data statistik menyebutkan laju pertumbuhan penduduk setiap tahun terus mengalami peningkatan sebesar 1,3-1,5%. Dalam hal ini, sektor pertanian menghadapi tantangan untuk meningkatkan hasil produksi dan pemanfaatan sumber daya alam secara tepat. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan pemberian pupuk dengan dosis yang tepat dan penggunaan varietas unggul.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Guli, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali mulai bulan Juni hingga September 2016. Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) dengan 2 faktor perlakuan dan ulangan sebanyak 3 kali. Faktor pertama: macam varietas yaitu padi ciherang (V1) dan padi hibrida galur T1683 (V2). Faktor kedua: macam dosis pupuk organik cair (POC) dengan taraf POC dosis 7,5 liter/ha (P1), POC dosis 15 liter/ha dan POC dosis 22,5 liter/ha. Variabel pertumbuhan yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah isi per tanaman, jumlah gabah hampa per tanaman, bobot gabah kering per tanaman, bobot 1000 butir gabah bernas dan hasil per petak. Data analisis menggunakan analisis ragam dan apabila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas padi memberikan pengaruh terhadap variabel pengamatan kecuali jumlah gabah isi per tanaman dan hasil panen per petak. Pada perlakuan dosis pupuk organik cair memberikan pengaruh terhadap semua variabel pengamatan kecuali bobot 1000 butir gabah bernas dan hasil panen per petak. Interaksi antara kedua macam perlakuan memberikan pengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan kecuali hasil panen per petak. Hasil panen per petak padi hibrida masing-masing sebesar 4,04 kg/petak atau setara dengan 5,26 ton/ha dan 4,38 kg/petak atau setara dengan 5,70 ton/ha. Rendahnya hasil panen dikarenakan serangan hama wereng, burung dan sundep yang cukup besar stadia pengisian biji juga waktu penanaman yang tidak serempak dengan pertanaman padi pada areal penelitian.

SUMMARY

PRODUCTIVITY OF HYBRID T1683 AND CIHERANG ON VARIOUS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER. Thesis-S1: Dewi Sari Amanah (H0713049). Advisers: Bambang Pujasmanto, Samanhuri. Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University (UNS) Surakarta.

Rice is an important food commodity consumed as main staple food of Indonesian society. In 2015 the national rice production is 75.94 million tons, the average consumption of rice per capita in a week is 1.62 kg. Statistical data say the rate of population growth every year continues to increase by 1.3-1.5%. In this case, the agricultural sector faces the challenge of improving production and utilization of natural resources appropriately. The increase can be done with the appropriate dosage of fertilizer and the use of superior varieties.

This research was conducted in Village of Guli, Subdistrict of Nogosari, Regency of Boyolali in June to September 2016. The research used Split Plot Design with 2 factors of treatment and replication 3 times. The first factor: varieties of ciherang rice (V1) and hybrid T1683 (V2) hybrid rice. The second factor: the dosage of liquid organic fertilizer (POC) with POC dosage of 7.5 liter/ha (P1), POC 15 liter/ha and POC dose 22.5 liter/ha. The growth variables observed were plant height, number of tillers per hill, number of productive tillers, panicle length, number of panicles per hill, number of grain per plant contents, number of unhulled grain per plant, weight of dried grain per plant, weight of 1000 pine rice grain and yield Per plot. Analyze data using variance analysis and if there is a real difference followed by Mann-Whitney.

The results showed that the treatment of rice varieties had an effect on the observed variables except the number of grain contents per plant and the harvest per plot. In the dosage treatment of liquid organic fertilizer give influence to all observation variables except weight of 1000 grain of pithy rice and yield of harvest per plot. The interaction between the two treatments gave a real effect on all observation variables except the yield per plot. Yields per hybrid rice plot were 4.04 kg/plot each, equivalent to 5.26 ton/ha and 4.38 kg/plot or equivalent to 5.70 ton/ha. The low yield of crops caused by suffocation of pests of aphis, birds and sundep big enough stadia of filling the seeds is also the time of planting that is not simultaneous with rice cultivation in the study area.