

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Malang, Januari 2014

Budiyono

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Uji Potensi Hasil 12 Galur Padi (*Oryza sativa L.*) Hibrida Pada Dataran Medium Dengan Ketinggian 505 Mdpl.

Nama Mahasiswa : BUDIYONO

NIM : 0810483055

Jurusan : Budidaya Pertanian

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, MS.
NIP. 19570117 198103 1 001

Pembimbing Pendamping,

Sisca Fajriani, SP. MP
NIP.19820314 200812 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,

Dr. Ir. Nurul Aini, MS
NIP. 19601012 198601 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

Ir. Ninuk Herlina, MS
NIP. 19630416 198701 2 001

Sisca Fajriani, SP. MP
NIP. 19820314 200812 2 001

Penguji III,

Penguji IV,

Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, MS
NIP. 19570117 198103 1 001

Dr. Ir. Nurul Aini, MS
NIP.19601012 198601 2 001

Tanggal Lulus : :

RINGKASAN

Budiyono. 0810483055. Uji Potensi Hasil 12 Galur Padi (*Oryza sativa L.*) Hibrida pada Dataran Medium Dengan Ketinggian 505 mdpl Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, MS. sebagai Pembimbing Utama dan Sisca Fajriani, SP. MP. sebagai Pembimbing Pendamping.

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan sumber makanan pokok bagi hampir seluruh rakyat Indonesia. Kebutuhan beras dalam negeri masih terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi yang masih tinggi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Indonesia pada saat ini telah mencapai 237 juta orang. Salah satu upaya untuk meningkatkan jumlah produksi dan memperbaiki rata-rata jumlah produksi dalam suatu kawasan adalah melalui perbaikan mutu dan produktifitas tanaman dengan teknologi hibrida yang secara signifikan memberikan paparan empirik dan ilmiah bahwa teknologi ini dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas dari tanaman sedikitnya 2 kali lipat lebih banyak dibandingkan teknologi inbrida. Tujuan penelitian mempelajari karakter hasil dan komponen hasil 12 galur padi hibrida baru dan mempelajari potensi hasil 12 galur padi hibrida baru dibandingkan kontrol, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat padi hibrida yang memiliki karakter hasil dan komponen hasil yang tinggi dibandingkan dengan kontrol.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli - September 2013 di Malang. Alat yang di gunakan dalam penelitian ini ialah sabit, cangkul, traktor, roll meter, timbangan analitik, dan (*thresher*). Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah benih padi hibrida M1,M2, M3, M4 M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11 dan satu varietas ciherang (kontrol). Pupuk yang di gunakan ialah Urea, Ponska dan Za. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan 11 galur padi hibrida baru Pioneer M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11 dan satu varietas sebagai pembanding diulang tiga kali. Setiap perlakuan ditanam dalam plot dengan ukuran $4 \times 5\text{m} = 20\text{m}^2$ ($20 \times 25 = 500$ rumpun tanaman) dengan jarak tanam 20×20 cm dilakukan pada karakter kuantitatif, tinggi tanaman, jumlah anakan produktif/rumpun, umur bunga, panjang malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa, berat 1000 biji gabah dan hasil gabah t ha^{-1} . Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam (uji F) dengan taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Dan Jika ada beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji 11 galur dan satu varietas Ciherang sebagai pembanding umur tanaman galur M3 lebih genjah dibandingkan dengan varietas Ciherang, galur M5 memiliki karakter pertumbuhan yang sama dengan varietas ciherang dan memiliki hasil persatuan luas (t ha^{-1}) lebih tinggi 6.12 % dibandingkan dengan varietas ciherang. Hasil gabah kering giling galur M5 mencapai 7.62 t ha^{-1} .



SUMMARY

Budiyono. 0810483055. Yield Potential Test 12 Hybrid Rice (*Oryza sativa L.*) on Medium With 505m Height Above Sea level. Supervised by Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, MS. and Sisca Fajriani, SP.MP. as Co-Supervisor

Rice is staple food source for almost all Indonesian people. Domestic demand for rice increased along with the increase of population and consumption levels. According to data from the Central Bureau of Statistics (2011), Indonesia's population at this time had reached 237 million people. The effort to increase production and improve the amount of the average of production in the region is through improving the quality and productivity of plants with hybrid technology that significantly provide empirical and scientific explanation that this technology can improve the quality and quantity of the plants at least 2-fold more technology than inbred. The purpose of research study results and yield component characters 12 new hybrid rice lines and study the potential of the yield of 12 new hybrid rice lines compared to the control, the hypothesis in this study was found to have the character of hybrid rice yield and yield components were higher compared with controls.

The research was conducted in July – September 2013 in Malang. The tools used in this study as sickles, hoes, tractors, roll meter, analytical scales and thresher. The materials used in this research hybrid rice seed M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11 and a variety Ciherang (control). The fertilizer used is Urea, Ponska, and Za. The research uses randomized block with 11 new hybrid rice lines Pioneer M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11 and one local varieties as a comparison is repeated three times. Each treatment was planted in plots with size $4 \times 5 \text{ m} = 20\text{m}^2$ ($20 \times 25 = 500$ plant varieties) with planting distance of 20×20 centimeter. Observations were made on quantitative characters, plant height, number of productive tillers/clump, flower age, panicle length, number of filled grains, the number of empty grains, grain weight of 1000 grains and grain yield kg ha^{-1} . Observational data obtained were analyzed using analysis of variance (F-test) with a level of 5% to determine the effect of treatment. If it is there exists a real difference, then continue used LSD test.

The results showed that in 11 test lines and one local varieties for contrast age plant lines M3 more lived compared to the varieties Ciherang, lines of the M5 character growth similar to that of the varieties Ciherang and have broad unity results (t ha^{-1}) 6.12% higher compared with the Ciherang varieties. Result a dry milled grain lines M5 reached 7.62 t ha^{-1} .



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian yang berjudul Uji Potensi Hasil 12 Galur Padi (*Oryza sativa L.*) Hibrida Pada Dataran Medium Dengan Ketinggian 505 mdpl dapat terselesaikan.

Dalam penulisan ini tidak sedikit bantuan yang telah penulis terima dari beberapa pihak yang berupa informasi dan bimbingan. Berakaitan dengan itu, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, MS, selaku dosen pembimbing utama
2. Sisca Fajriani, SP.MP, selaku dosen pembimbing pendamping
3. Dr. Ir. Nurul Aini, MS, selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
4. Kepada ibu saya Aminatus Suhriya dan makh saya Andi Khairul Anwar, SH yang telah memberikan do'a, dukungan, semangat dan motifasi.
5. PT. Dupont Pioneer yang telah membantu dana dalam penelitian
6. Teman-teman dan para sahabat penulis serta semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari dalam penulisan penelitian ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kemajuan dan kesempurnaan penelitian ini.

Malang, Januari 2014

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sumenep pada tanggal 14 Juni 1990. Penulis merupakan anak Tunggal, dari Ibu yang bernama Aminatus Suhriya. Penulis menempuh pendidikan di SDN ESSANG III. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di MTsN 1 SUMENEP mulai tahun 2003 hingga 2006, Selanjutnya pendidikan di MAN 1 SUMENEP tahun 2006 hingga 2008. Pada tahun 2008 penulis diterima di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya melalui Jalur SPMK.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, penulis aktif dalam kegiatan akademik maupun non akademik. Kegiatan non akademik yang penulis pernah ikuti antara lain BEM Badan Eksekutif Mahasiswa Sie Sosial Politik, Tahun 2009 dan pernah bekerja di salah satu perusahaan swasta dibidang pemuliaan tanaman padi hibrida dari tahun 2011 - 2013.



DAFTAR ISI

	Teks	Halaman
PERNYATAAN		i
LEMBAR PERSETUJUAN		ii
LEMBAR PENGESAHAN		iii
RINGKASAN		iv
SUMMARY		v
KATA PENGANTAR		vi
RIWAYAT HIDUP		vii
DAFTAR ISI		viii
DAFTAR TABEL		x
DAFTAR GAMBAR		xi
DAFTAR LAMPIRAN		xii
I. PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang		1
1.2 Tujuan		3
1.3 Hipotesis		3
II. TINJAUAN PUSTAKA		
2.1 Tanaman Padi		4
2.2 Padi Hibrida		5
2.3 Kriteria Padi yang Baik		6
2.4 Analisis Adaptabilitas dan Stabilitas		8
III. METODE PENELITIAN		
3.1 Tempat dan Waktu		10
3.2 Alat dan Bahan		10
3.3 Metode Pelaksanaan		10
3.4 Pelaksanaan Penelitian		10
a. Pengolahan Lahan		10
b. Persemaian		10
c. Pindah Tanam		11
d. Metode Penanaman		11
e. Pengairan		11
f. Pemupukan		12
g. Pemeliharaan		12
h. Pemanenan		12
3.5 Pengamatan		13
1. Pengamatan Pertumbuhan		13
2. Komponen Panen		13
3.6 Analisis Data		14

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	15
4.1.1 Tinggi Tanaman	15
4.1.2 Jumlah Anakan per Rumpun	16
4.1.3 Jumlah Daun per Rumpun	17
4.1.4 Berat Basah Tanaman	18
1. Berat Kering Tanaman	18
2. Umur Bunga	18
3. Umur Tanaman	18
4.1.5 Komponen Hasil	19
1. Jumlah Malai per Rumpun	19
2. Jumlah Biji per Rumpun	19
3. % Gabah Hampa	19
3. Bobot 1000 Butir	19
3. Hasil t ha ⁻¹	19
4.2 Pembahasan	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30



DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Dosis Pupuk Tanaman Padi (kg ha^{-1}).....	12
2.	Tinggi Tanaman	15
3.	Jumlah Anakan per Rumpun	16
4.	Jumlah Daun per Rumpun.....	17
5.	Berat Basah Tanaman dan Berat Kering Tanaman	18
6.	Umur Berbunga dan Umur Panen	18
7.	Komponen Hasil	19



No	Teks	Halaman
1.	Dokumentas Penelitian	36
2.	Hasil Penelitian 11 Galur dan 1 Varietas Ciherang	38

DAFTAR GAMBAR



DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Denah Petak Percobaan.....	29
2.	Plot Penelitian	30
3.	Perhitungan Dosis Pupuk	32
4.	Deskripsi Varietas Ciherang	33
4.	Hasil Analisis Ragam.....	34
5.	Dokumentasi Penelitian	36
6.	Hasil Penelitian 11 Galur dan satu Varietas Ciherang	38

