

PENGATURAN JARAK TANAM PADA RICE TRANSPLANTER DAN DOSIS PUPUK MAJEMUK TERHADAP HASIL PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.) VARIETAS CIHERANG

EFFECT OF TRANSPLANTER PLANT SPACING AND COMPOUND FERTILIZER DOSES ON LOWLAND PADDY (*Oryza sativa* L.) VARIETIES OF CIHERANG

Apianto Rizky Ramadhan^{*)}, Karuniawan Puji Wicaksono dan Agus Suryanto

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
 Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur, Indonesia
 Email : ramadhan.apiantorizky@gmail.com

ABSTRAK

Padi merupakan jenis tanaman yang diusahakan di Indonesia sebagai sumber bahan pangan pokok bagi 90% penduduk Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2014) produksi padi Indonesia pada tahun 2014 adalah 69,87 juta ton, sedangkan pada tahun 2013 sebesar 71,28 juta ton. Dapat dilihat bahwa terjadi penurunan produksi sebesar 1,98%. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah pengaruh dan interaksi pengaturan jarak tanam mesin penanam padi pada hasil padi varietas Ciherang dan mengetahui pengaruh dosis pemupukan pupuk majemuk padi pada hasil padi varietas Ciherang. Penelitian ini dilakukan di lahan sawah Desa Surat, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Penelitian ini dilakukan pada bulan Pebruari 2015 sampai dengan juni 2015. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan Petak Utama pengaturan jarak tanam menggunakan *rice transplanter* (30x22 cm dan 30x15 cm), dan Anak Petak dosis pupuk majemuk (300 kg ha⁻¹, 600 kg ha⁻¹, 900 kg ha⁻¹, dan 1.200 kg ha⁻¹). Penelitian diulang sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tanam 30 x 22 cm dan dosis pupuk majemuk 600 kg ha⁻¹ adalah yang terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan anatara lain jumlah anakan, jumlah daun, luas daun bobot kering total tanaman dan komponen hasil yaitu bobot 1.000 butir, presentase gabah hampa, bobot gabah per malai dan bobot kering gabah.

Kata kunci: Jarak Tanam, Pupuk Majemuk, Varietas Ciherang, Hasil

ABSTRACT

Paddy is a crop cultivated in Indonesia as a source of staple food for 90% of Indonesian population. According to Indonesian Central Bureau of Statistics (2014), the paddy yield in Indonesia for 2014 was 69.87 million tons, while for 2013 it was 71.28 million tons. It shows that the yield has declined by the rate of 1.98%. The purpose of this research was to determine the effect and interaction of transplanter plant spacing and compound fertilizer doses on lowland paddy (*Oryza sativa* L.) of Ciherang variety. This research was conducted in Surat Village, Mojo District of Kediri Regency. This research were conducted in February 2015 to June 2015. This research used split plot design, with the main plots consisted of plant spacing adjustments using paddy transplanter (30x22 cm and 30x15 cm), and the sub-plot were the dose of compound fertilizer (300 kg ha⁻¹, 600 kg ha⁻¹, 900 kg ha⁻¹, dan 1.200 kg ha⁻¹). The research combination trials were repeated for 4 times. The result showed that the plant spacing of 30 x 22 cm and 600 kg ha⁻¹ dose of compound fertilizer is the best treatment that able to boost the plant's growth indicators, such as the number of tillers, the number leafs, width of the leaf area, dry weight of total crops, and the yield components namely the weight of 1.000 grains, empty grain percentage, weight of

grains per panicle and dry weight of the grains.

Keywords: Plant Spacing, Dose Of Compound Fertilizer, Varieties Of Ciherang, Yields

PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pokok yang banyak diusahakan di Indonesia. Padi memiliki peran penting untuk memenuhi kebutuhan beras nasional, padi juga merupakan makanan pokok bagi 90% penduduk Indonesia. Kebutuhan padi di Indonesia akan bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk. Menurut Badan Pusat Statistik (2014) produksi padi Indonesia pada tahun 2014 adalah 69,87 juta ton, sedangkan pada tahun 2013 71,28 juta ton. Terjadi penurunan produksi sebesar 1,98% dari tahun 2013 ke tahun 2014. Penurunan tersebut salah satu penyebab adalah penggunaan jarak tanam yang terlalu rapat dan dosis pemupukan yang tidak tepat.

Penerapan jarak tanam yang lebih efisien dalam penanaman padi bisa dilakukan dengan mesin penanam bibit padi (*rice transplanter*). Dengan penggunaan mesin dapat mengefisienkan waktu dibandingkan dengan penanaman padi dengan cara manual.. Penggunaan jarak tanam akan mempengaruhi populasi yang ada nantinya akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi padi. Selain jarak tanam diperlukan juga pemupukan yang tepat untuk mendapatkan produktivitas yang maksimal. Suhendrata (2013) menjelaskan mesin penanam bibit padi (*Rice transplanter*) adalah mesin penanam padi yang dipergunakan untuk menanam bibit padi dengan jarak tertentu, pada areal tanah sawah kondisi siap tanam, dan mesin dirancang untuk beketja pada lahan berlumpur dengan kedalaman kurang dan 40 cm. Mesin dirancang agar dapat mempercepat waktu tanam bibit padi dan mengatasi kelangkaan tenaga kerja.

Pemupukan pada dasarnya adalah meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Salah

satu upaya yang dapat dilakukan adalah pemberian pupuk anorganik yang mengandung unsur hara NPK baik tunggal maupun majemuk.

Penggunaan pupuk secara tepat meliputi tepat jenis, tepat dosis, tepat bentuk dan tepat waktu dapat membeikan pertumbuhan dan meningkatkan hasil. Purnomo (2008) menjelaskan bahwa respon terhadap pemberian pupuk NPK tunggal dan NPK Majemuk pada tanaman padi nyata meningkatkan tinggi tanaman padi hingga saat primordia. Peningkatan pertumbuhan ini disebabkan oleh perbaikan sifat kimia tanah diantaranya adalah meningkatnya kadar N dan P dalam tanah. Jumlah anakan padi juga meningkat secara nyata dengan pemberian pupuk N,P, K majemuk. Pemberian pupuk N, P, K baik tunggal dan majemuk dapat meningkatkan secara nyata jumlah, panjang, dan bobot malai dibandingkan tanpa menggunakan pupuk NPK tunggal maupun majemuk. Linseria, Radian dan Nurjani (2013) juga menambahkan pengaruh yang nyata pemberian pemberian pupuk urea dan phonska (majemuk) berpengaruh terhadap variabel pengamatan jumlah malai per rumpun, persentase gabah isi, berat 1000 butir gabah, berat gabah per rumpun, dan hasil gabah per petak.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Surat Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada bulan Pebruari - Juni 2015.

Bahan yang digunakan adalah traktor pengolah tanah, cangkul, sabit, meteran, baki, *rice transplanter*, alat tulis, ajir, timbangan analitik, oven, kamera digital, dan label perlakuan. Bahan yang digunakan adalah benih padi varietas ciherang, pupuk organik, pupuk majemuk (Phonska).

Penelitian menggunakan Rancangan Petak terbagi dengan petak utama pengaturan jarak tanam dengan *rice transplanter* (M) dan anak petak dosis pupuk majemuk (P). Petak utama, jarak tanam 30 x 22cm (M1) dan jarak tanam 30 x 15 cm (M2). Anak petak, dosis pupuk majemuk 300 kg h⁻¹, Anak petak, dosis

pupuk majemuk 600 kg h⁻¹, Anak petak, dosis pupuk majemuk 900 kg h⁻¹, Anak petak, dosis pupuk majemuk 1.200 kg h⁻¹. Luas petak percobaan 16,5 x 14,5 m². Dari dua faktor tersebut diperoleh 8 kombinasi percobaan dengan 4 kali ulangan sehingga diperoleh 32 petak percobaan.

Pengamatan pertumbuhan tanaman meliputi panjang tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, bobot kering total tanaman dan luas daun. Pengamatan komponen hasil meliputi jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun, presentase gabah hampa, bobot 1000 butir dan berat kering gabah (ton ha⁻¹). Pengamatan dilakukan pada 30, 44, 58, 72, 86 hst dan panen. Untuk sampel destruktif dilakukan pada saat umur 30 dan panen.. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan uji F pada taraf 5%, apabila terdapat pengaruh nyata antar perlakuan dilakukan uji lanjut menggunakan BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Panjang Tanaman

Hasil analisis ragam tidak terdapat interaksi antara perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk majemuk di semua umur pengamatan. Masing-masing perlakuan, jarak tanam dan dosis pupuk majemuk juga tidak berpengaruh terhadap panjang tanaman.pada semua umur pengamatan

Jumlah Anakan

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terjadi interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap jumlah anakan. Pada masing- masing perlakuan, jarak tanam berpengaruh nyata pada 30 hst dan 44 hst sedangkan dosis pupuk majemuk berpengaruh nyata pada 58 hst). Data jumlah anakan disajikan pada tabel 1.

Data Tabel 1 menunjukkan perlakuan jarak tanam 30x22 cm memberikan jumlah anakan yang lebih baik dibandingkan dengan jarak tanam 30x15 cm pada pengamatan 30 dan 44 hst. Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar akan memberikan hasil jumlah anakan yang lebih baik dibandingkan pengaturan jaraktanam yang lebih sempit. Pada perlakuan dosis

pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha⁻¹ menunjukkan jumlah anakan yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan dosis pupuk majemuk dosis 300 kg ha⁻¹, 600 kg ha⁻¹ dan 1.200 kg ha⁻¹ pada 58 hst.

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terjadi interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap jumlah anakan. Pada masing- masing perlakuan, jarak tanam berpengaruh nyata pada 44 hst sedangkan dosis pupuk majemuk berpengaruh nyata pada 30, 44 dan 58 hst. Data jumlah anakan disajikan pada tabel 2.

Data Tabel 2 menunjukkan perlakuan jarak tanam 30x22 cm memberikan jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan dengan jarak tanam 30x15 cm pada pengamatan 44 hst. Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar akan memberikan hasil jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan pengaturan jarak tanam yang lebih sempit. Pada perlakuan dosis pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha⁻¹ dan 1.200 kg ha⁻¹ menunjukkan jumlah daun yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan dosis pupuk majemuk dosis 300 kg ha⁻¹ dan 600 kg ha⁻¹ pada pengamatan 30, 44 dan 58 HST.

Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terjadi interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap luas daun. Pada masing- masing perlakuan, jarak tanam berpengaruh nyata pada 44 hst sedangkan dosis pupuk majemuk juga berpengaruh nyata pada 44 hst. Data jumlah anakan disajikan pada tabel 3.

Data Tabel 3 menunjukkan perlakuan jarak tanam 30x22 cm memberikan luas daun yang lebih tinggi dibandingkan dengan jarak tanam 30x15 cm pada pengamatan 44 hst. Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar akan memberikan hasil luas daun yang lebih tinggi. Pada perlakuan dosis pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha⁻¹ dan 1.200 kg ha⁻¹ menunjukkan luas daun yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan dosis pupuk majemuk dosis 300 kg ha⁻¹ dan 600 kg ha⁻¹ pada pengamatan 44 hst.

Bobot kering total Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terjadi interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap bobot kering total tanaman. Perlakuan, dosis pupuk

majemuk berpengaruh nyata pada 30 dan 107 hst. Data jumlah anakan disajikan pada tabel 4.

Tabel 1 Rerata Jumlah Anakan

Perlakuan	Jumlah Anakan				
	30 HST	44 HST	58 HST	72 HST	86 HST
Jarak Tanam					
30 x 22 cm	8,73 b	20,65 b	23,02	22,69	19,29
30 x 15 cm	7,57 a	17,69 a	22,17	22,63	18,06
BNT 5 %	1,13	2,90	tn	tn	tn
Dosis Pupuk					
Dosis 300 kg ha ⁻¹	7,00	17,78	19,67 a	21,79	16,96
Dosis 600 kg ha ⁻¹	8,57	20,33	21,96 b	21,96	18,75
Dosis 900 kg ha ⁻¹	9,10	21,07	24,83 c	24,14	20,46
Dosis 1.200 kg ha ⁻¹	8,95	20,17	23,92 b	22,75	18,54
BNT 5%	tn	tn	2,06	tn	tn

Keterangan : Angka dalam kolom yang sama diikuti dengan huruf berbeda menunjukkan berbeda nyata pada uji BNT 5%, hst: hari setelah tanam, tn: tidak berbeda nyata.

Tabel 2 Rerata Jumlah daun

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)				
	30 HST	44 HST	58 HST	72 HST	86 HST
Jarak Tanam					
30 x 22 cm	11,59	24,57 b	36,15	44,35	40,37
30 x 15 cm	10,38	22,57 a	34,46	42,38	37,84
BNT 5 %	tn	1,09	tn	tn	tn
Dosis Pupuk					
Dosis 300 kg ha ⁻¹	8,13 a	20,52 a	32,17 a	41,92	37,21
Dosis 600 kg ha ⁻¹	11,58 b	21,89 a	33,62 a	43,12	39,88
Dosis 900 kg ha ⁻¹	13,47c	27,41 b	38,08 b	44,46	40,95
Dosis 1.200 kg ha ⁻¹	12,38 b	25,08 b	37,33 b	43,96	38,38
BNT 5%	1,44	3,34	3,36	tn	tn

Keterangan : Angka-angka pada Kolom yang sama dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5 %.

Tabel 3 Rerata Luas Daun

Perlakuan	Luas Daun (cm ²)				
	30 HST	44 HST	58 HST	72 HST	86 HST
Jarak Tanam					
30 x 22 cm	57,11	453,88 b	692,47	878,13	656,93
30 x 15 cm	50,75	400,69 a	647,35	811,50	620,77
BNT 5 %	tn	50,38	tn	tn	tn
Dosis Pupuk					
Dosis 300 kg ha ⁻¹	45,42	343,06 a	615,50	788,63	598,25
Dosis 600 kg ha ⁻¹	55,89	408,16 a	650,35	838,29	619,04
Dosis 900 kg ha ⁻¹	57,23	501,30 b	713,31	943,8	692,54
Dosis 1.200 kg ha ⁻¹	57,18	473,08 b	700,48	808,50	645,57
BNT 5%	tn	64,29	tn	tn	tn

Keterangan : Angka-angka pada Kolom yang sama dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5 %.

Tabel 4 Rerata Bobot Kering Total Tanaman

Perlakuan	Bobot kering total tanaman (g)	
	30 hst	107 hst
<u>Jarak Tanam</u>		
30 x 22 cm	7,82	84,62
30 x 15 cm	7,50	83,06
BNT 5%	tn	tn
<u>Dosis Pupuk</u>		
Dosis 300 kg ha ⁻¹	6,36 a	76,25 a
Dosis 600 kg ha ⁻¹	7,34 a	84,88 b
Dosis 900 kg ha ⁻¹	9,06 c	94,24 c
Dosis 1.200 kg ha ⁻¹	7,89 b	79,99 a
BNT 5%	1,03	8,21

Keterangan : Angka-angka pada Kolom yang sama dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5 %.

Tabel 5 Rerata Jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 butir, persentase gabah hampa dan bobot kering gabah pada saat panen

Perlakuan	Jumlah Malai per rumpun (malai)	Bobot gabah Per rumpun (g)	Bobot 1000 butir (g)	Persentase gabah hampa (%)	Bobot Kering Gabah (ton ha ⁻¹)
<u>Jarak Tanam</u>					
30 x 22 cm	15,63	23,88	22,26 b	18,48	6,21 b
30 x 15 cm	15,52	23,05	21,10 a	19,91	5,30 a
BNT 5%	tn	tn	1,14	tn	0,71
<u>Dosis Pupuk</u>					
Dosis 300 kg ha ⁻¹	14,96	21,82 a	19,23 a	20,58 c	5,31 a
Dosis 600 kg ha ⁻¹	15,38	24,02 b	22,57 b	18,83 b	6,29 b
Dosis 900 kg ha ⁻¹	16,92	26,08 c	25,73 c	16,71 a	6,70 b
Dosis 1.200 kg ha ⁻¹	15,04	21,94 a	19,26 a	20,67 c	4,59 a
BNT 5%	tn	1,84	3,14	1,72	1,42

Keterangan : Angka-angka pada Kolom yang sama dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5 %.

Data Tabel 4 menunjukkan perlakuan dosis pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha⁻¹ dan menunjukkan bobot kering total tanaman yang lebih tinggi pada pengamatan 30 dan 107 hst.

Komponen Hasil

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 butir (g), persentase gabah hampa (%) dan bobot kering gabah (ton ha⁻¹). Perlakuan jarak tanam terdapat pengaruh nyata pada variabel pengamatan panen bobot 1000 butir dan bobot kering gabah. Perlakuan dosis pupuk majemuk berpengaruh nyata

terhadap hasil variabel pengamatan panen bobot gabah per rumpun, bobot 1000 butir, persentase gabah hampa dan bobot kering gabah. Rerata Jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 butir, persentase gabah hampa dan bobot kering gabah disajikan pada tabel 5.

Data Tabel 5 menunjukkan perlakuan jarak tanam 30x22 cm memberikan bobot 1000 butir dan bobot kering total tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan jarak tanam 30x15 cm. perlakuan jarak tanam yang lebih lebar akan menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan jarak tanam yang sempit.

Perlakuan dosis pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha⁻¹ menunjukkan

bobot gabah per rumpun dan bobot kering gabah yang lebih tinggi Bobot 1000 butir dan presentasi gabah hampa lebih baik apabila diberi pupuk majemuk dengan dosis 900 kg ha^{-1} dan untuk hasil lebih baik bila menggunakan dosis pupuk majemuk 600 kg ha^{-1} .

Pembahasan

Pertumbuhan dan hasil tanaman berkaitan dengan faktor genetik dan lingkungan yang mempengaruhi tanaman tersebut. Adapun untuk menghasilkan hasil yang maksimal dapat dilakukan dengan perlakuan khusus seperti melakukan pengaturan jarak tanam yang berbeda ($30 \times 22 \text{ cm}$ dan $30 \times 15 \text{ cm}$). Hal ini sesuai dengan Hatta (2011) Hasil padi cenderung lebih tinggi apabila menggunakan jarak tanam yang lebar dibandingkan dengan jarak tanam yang lebih rapat. Pertambahan hasil juga selaras dengan penambahan jumlah anakan produktif sehingga dapat meningkatkan hasil juga. Karena pada jarak tanam lebar akan menghasilkan anakan yang lebih sehingga bisa meningkatkan hasil. Hal ini sesuai dengan Masdar, Musliar, Bujang, Nurhajati dan Helmi (2006), bahwa tanaman yang tumbuh pada jarak tanam rapat dapat mengakibatkan stres pada sehingga perkembangan pertumbuhan anakan juga kan terhambat sehingga menurunkan jumlah anakan.

Hasil penelitian tidak ada interaksi antara perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk majemuk. Perlakuan pupuk majemuk meningkatkan jumlah anakan pada umur 58 hst, karena memasuki fase primordial sehingga meningkatkan jumlah anakan. Hal ini sesuai dengan Purnomo (2008) yang menyatakan penambahan pupuk majemuk meningkatkan jumlah anakan padi sekitar 40% pada fase primordial, apabila dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk majemuk yang tidak akan meningkatkan jumlah anakan pada fase primordial.

Perlakuan pupuk majemuk meningkatkan jumlah daun pada umur 30,44 dan 58 HST. Pemupukan majemuk dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman padi (jumlah daun, luas daun dan jumlah anakan per rumpun). Hal ini terjadi

karena pupuk Majemuk dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro dalam jumlah yang cukup seimbang bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kaya (2013) menyatakan bahwa fungsi unsur hara N yaitu membentuk protein dan klorofil, fungsi unsur P sebagai sumber energi yang membantu tanaman dalam perkembangan pembentukan bulu-bulu akar dan menguatkan batang, unsur K berfungsi dalam pembentukan protein dan karbohidrat serta fungsi dari unsur S membantu dalam pembentukan asam amino, dan membantu proses pertumbuhan lainnya, juga ada unsur hara mikro Fe, Zn yang tersedia dan diserap oleh tanaman untuk pertumbuhan vegetatif tanaman.

Jarak tanam yang lebar juga mempengaruhi produksi. Berdasarkan analisis ragam pengaturan jarak tanam memberikan perbedaan nyata terhadap hasil. Pengaturan jarak tanam yang lebar (30×22) cm memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan jarak tanam yang rapat (30×15). Menurut Hatta (2012) Hasil padi cenderung lebih tinggi apabila menggunakan jarak tanam yang lebar dibandingkan dengan jarak tanam yang lebih rapat. Pertambahan hasil juga selaras dengan penambahan jumlah anakan produktif sehingga dapat meningkatkan hasil juga. Dengan demikian, ada hubungan yang positif antara potensi hasil per ha dengan jumlah anakan produktif. Akan tetapi, fakta ini tidak terjadi pada dua varietas lainnya. Menurut Sitompul dan Guritno (1995) salah satu cara untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik adalah dengan mengatur jarak tanam yang lebih lebar, karena persaingan dalam memperoleh unsur hara, air dan sinar matahari diantara tanaman menjadi lebih rendah. Hal tersebut sesuai dengan. Hal ini sesuai Yetti dan Ardian (2010) menyatakan kecenderungan semakin lebarnya jarak tanam akan mempengaruhi hasil produksi. Hubungan jarak tanam dan bobot kering gabah bersifat linier apabila didukung peningkatan berat 1000 butir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk majemuk phonska berbeda nyata terhadap komponen hasil yaitu bobot gabah per rumpun, bobot 1000

butir, persentase gabah hampa dan bobot kering gabah. Pemberian pupuk majemuk phonska meningkatkan persentase gabah hampa pada hasil panen seiring dengan peningkatan dosis, namun akan menurun persentase gabah hampa apabila diberikan tanpa pemberian pupuk majemuk. Pernyataan tersebut sesuai dengan Purnomo (2008) perlakuan tanpa pemberian pupuk majemuk akan menghasilkan bobot gabah apabila pemberian dosis pupuk yang semakin besar akan meningkatkan persentase dari hasil gabah hampa. Menurut Permadi dan Sunandar (2013) pemberian pupuk majemuk akan meningkatkan komponen hasil yaitu jumlah malai per rumpun bobot 100 butir dan Bobot kering gabah. Kurniadie (2002) menyatakan pemberian pupuk majemuk dapat memberikan jumlah anakan yang lebih pada fase primordial yaitu 8 minggu setelah tanam. Berdasarkan tabel 1 Perbedaan nyata hanya terlihat pada pengamatan umur 58 hst saja dikarenakan pada saat umur tersebut tanaman padi memasuki fase primordial. Pada fase primordial ini berlangsung sekitar umur 52-62 hst. Pada fase ini pemberian pupuk majemuk yang mengandung phonska akan mempengaruhi peningkatan jumlah anakan dari padi. Menurut Kasniari dan Supadma (2007) Perlakuan dosis pupuk majemuk memberikan berat gabah kering giling terbaik, hal ini didukung oleh jumlah anakan produktif, dan berat 1000 butir disertai semakin sedikitnya persentase gabah hampa serta disertai kadar P tersedia didalam tanah yang tinggi. Barus (2011) juga menyatakan hasil gabah dipengaruhi secara nyata perlakuan pemberian pupuk majemuk. Hasil yang didapatkan pemberian pupuk majemuk dan kompos nyata lebih tinggi dibandingkan perlakuan pemberian kompos tanpa pemberian pupuk majemuk. Purnomo (2008) menambahkan pemberian pupuk majemuk npk dengan dosis 600g/ha menghasilkan bobot kering gabah tertinggi apabila dibandingkan pemberian pupuk majemuk npk dengan dosis 150 kg ha⁻¹, 300 kg ha⁻¹.

KESIMPULAN

Tidak ada interaksi antara perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk majemuk terhadap komponen pertumbuhan dan hasil padi. Jarak tanam dan pupuk majemuk tidak mempengaruhi panjang tanaman. Pengaturan jarak tanam yang lebar yaitu 30 x 22 cm dan dosis pupuk majemuk 900 kg ha⁻¹ meningkatkan jumlah anakan, jumlah daun, luas daun dan bobot total kering tanaman. Pengaturan jarak tanam 30 x 22 cm tidak mempengaruhi jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun dan persentase gabah hampa, namun pengaturan jarak tanam 30 x 22 cm menghasilkan bobot 1000 butir dan juga bobot kering gabah. Dosis pupuk majemuk 900 kg ha⁻¹ menghasilkan bobot 1.000 butir yang tinggi dan bobot gabah per rumpun yang tinggi dan persentase gabah hampa yang rendah. Dosis pupuk majemuk 600 kg ha⁻¹ akan meningkatkan hasil padi varietas ciherang.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik.** 2014. Produksi Padi dan Palawija. jatim.bps.go.id. diakses pada 27 Januari 2015.
- Barus, J .** 2011. Uji Efektivitas Kompos Jerami dan Pupuk NPK Terhadap Hasil Padi . *J. Agrivigor* 10(3): 247-252.
- Hatta, M.** 2011. Pengaruh Tipe Jarak Tanam Terhadap Anakan, Komponen Hasil, dan Hasil dua Varietas Padi Pada Metode SRI . *J. Floratek* 6(2): 104 – 113.
- Hatta, M** 2012. Pengaruh Jarak Tanam Heksagonal Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi. *J.Floratek* 7(2): 150-156.
- Kasniari, D.N. dan A.A.N. Supadma.** 2007. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk (N, P, K) dan Jenis Pupuk Alternatif terhadap Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) dan Kadar N, P, K Inceptisol Selemadeg, Tabanan. *Agritrop*, 26 (4) : 168 – 176.
- Kaya, E.** 2013. Pengaruh Kompos Jerami dan Pupuk NPK Terhadap N Tersedia Tanah, Serapan-N, Pertumbuhan,

- dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Prosiding FMIPA. Universitas Pattimura 2013 : 41-47.
- Kurniadie, D. 2002.** Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Majemuk NPK Phonska dan Pupuk N Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas IR 64. *Bionatura* 4(03) : 137-147.
- Linseria, B. Radian dan Nurjani. 2013** Pengaruh Pupuk Urea Dan Phonska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Varietas Inpara-3 Pada Sawah Pasang Surut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian* 2(2) : 1-5.
- Masdar. K. Musliar. R. Bujang. H. Nurhajati dan Helmi. 2006.** Tingkat Hasil dan Komponen Hasil Sistem Intensifikasi Padi (SRI) Tanpa Pupuk Organik di Daerah Curah Hujan Tinggi. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 8 (2) : 126-131.
- Purnomo, J. 2008.** Pengaruh Pupuk NPK Majemuk Terhadap Hasil Padi Varietas Ciherang Dan Sifat Kimia Tanah Inceptisol Bogor. Prosiding Seminar Nasional dan Dialog Sumberdaya Lahan Pertanian. Balittanah. Bogor. p 346-340
- Suhendrata, T. 2013.** Prospek Pengembangan Mesin Tanam Pindah Bibit Padi dalam Rangka Mengatasi Kelangkaan Tenaga Kerja Tanam Bibit Padi. *Sepa*. 10 (01) : 97-102.
- Permadi, K dan B. Sunandar. 2013.** Kajian Pupuk Majemuk NPK (30-6-8) dan Pupuk Organik Kujang Pada Padi Sawah Varietas Inpari 13 di Daerah Pengairan Setengah Teknis Purwakarta. *Agirin* 17 (1) :14-21.
- Sitompul, S.M. dan B. Guritno. 1995.** Analisa Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada University. Press : Yogyakarta. p 116-119
- Yetti, H dan Ardian. 2010 .** Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas IR 42 dengan Metode SRI (System of Rice Intensification). *SAGU* 9(1) : 21-27.