



Pengaruh Umur Bibit dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

The Effect Of Age And Plant Spacing On The Growth And Production Plant Rice (*Oryza sativa* L.)

Asyita Mufikha*, Al Machfud WDP

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

The research aims to determine the influence of the interaction between the age and plant spacing on the growth and production plant rice. This research was conducted in the village Lambangan Wonoayu District of Sidoarjo Regency East Java Province and carried out starting from the month of February 2016 until June 2016. The experiment was arranged as factorial using randomized block design (RAK); the first factor: the age of the seedlings, and the second factor: planting distance. Nine combination treatment was repeated three times, in order to obtain 27 units of trial. The variables measured were plant height, number of tillers, number of panicles per hill, number of grains per panicle, weight of 100 grains, grain wet weight, dry weight of grain, stover dry weight and harvest index. The results showed that there is significant interaction effect on plant height with the highest rates is 53.09 cm at 50 HST and a variable number of panicles per hill with the highest rates of 6.85. Seedlings significant effect on plant height variable with the highest rates at 50 HST treatment which obtained 48.73. But showed no real influence on other variables. While the spacing of giving real effect to a variable number of seedlings with the highest average of 7.00 at 50 HST, number of grains per panicle with the average of 691.22 grains, with a mean wet weight of 15.68 grams of rice, dried grain with a mean weight of 11, 70 grams, and the weight of dry stover with the average of 20.26 grams, the highest production was obtained from the treatment plant spacing of 10 cm x 20.

OPEN ACCESS

ISSN 1693-3222 (print)

*Correspondence:

Asyita Mufikha
asyita@gmail.com

Citation:

Mufikha A and Machfud WDP A
(2016) Pengaruh Umur Bibit dan
Jarak Tanam terhadap
Pertumbuhan dan Produksi
Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).
Nabatia. 4:2.
10.21070/nabatia.v4i2.302:

Keywords: Age of Seedlings, Spacing, Rice

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi perlakuan umur bibit dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman Padi. Penelitian ini dilakukan di Desa Lambangan Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur dan dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juni 2016 Percobaan ini disusun secara faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK); faktor pertama: umur bibit, sedangkan faktor kedua: jarak tanam. Sembilan kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Variabel

yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per rumpun, bobot 100 butir gabah, bobot basah gabah, bobot kering gabah, bobot kering, brangkasan dan indeks panen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang nyata terhadap tinggi tanaman dengan rerata tertinggi yaitu 53,09 cm pada 50 HST dan variabel jumlah malai per rumpun dengan rerata tertinggi 6,89. Umur bibit memberikan pengaruh yang nyata terhadap variabeltinggi tanaman dengan rerata tertinggi pada 50 HST yakni 48,73. Sedangkan jarak tanam memberikan pengaruh yang nyata terhadap variabel jumlah anakan dengan rerata tertinggi yakni 7,00 pada 50 HST, jumlah gabah per rumpun dengan rerata 691,22 butir, bobot basah gabah dengan rerata 15,68 gram, bobot kering gabah dengan rerata 11,70 gram, dan bobot kering brangkasan dengan rerata 20,26 gram, produksi tertinggi tersebut diperoleh dari perlakuan jarak tanam 10 cm x 20 cm.

Keywords: Age of Seedlings, Spacing, Rice

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang berupa rumput berumpun. Padi adalah jenis tanaman semusim yang menghasilkan bahan pangan berupa beras, tanaman budidaya utama di Indonesia ini berasal dari dua benua yaitu benua Asia dan Afrika Barat. Tanaman padi merupakan tanaman yang sangat penting karena masyarakat Indonesia masih menggunakan beras sebagai makanan pokok. Kebutuhan akan beras untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk selalu meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk [Kurniasih et al. \(2008\)](#) sehingga produksi tanaman padi di Indonesia diharapkan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan produktivitas tanaman padi merupakan kunci dalam membangun kemandirian pangan di Indonesia karena tanaman padi adalah salah satu jenis tanaman pangan yang paling banyak diusahakan oleh petani Indonesia.

Peningkatan produksi padi dapat dicapai melalui ketepatan dalam penentuan pemilihan inovasi teknologi, potensi sumberdaya lahan dan pengelolaan secara teknis. Budidaya padi secara umum dilakukan dengan tujuan mendapatkan produksi sebaik mungkin baik dari segi kuantitas maupun kualitas dengan mengoptimalkan dan mengefisienkan sumberdaya yang tersedia. [Purwantana \(2011\)](#) Namun pada praktik lapang petani dihadapkan pada berbagai permasalahan, salah satunya yaitu cara bercocok tanam masih kurang optimal, diantaranya dalam hal pengaturan jarak tanam dan waktu pemindahan bibit yang kurang sesuai pada tanaman padi.

Jarak tanam adalah pola pengaturan jarak antar tanaman dalam bercocok tanam yang meliputi jarak antar baris dan deret. Pengaturan jarak tanam merupakan salah satu cara untuk menciptakan faktor-faktor yang dibutuhkan tanaman agar faktor-faktor tersebut dapat tersedia dengan merata bagi setiap individu tanaman dan untuk mengoptimasi penggunaan faktor lingkungan yang tersedia ([Warjido dkk1990](#) dalam [Kurniasih et al. \(2008\)](#)). [Hatta \(2011\)](#), mengemukakan bahwa penggunaan jarak tanam yang terlalu lebar tidak dapat mengoptimalkan penggunaan lahan sehingga banyak bagian lahan yang tidak dapat termanfaatkan oleh tanaman, banyaknya ruang yang tidak termanfaatkan ini pada akhirnya akan menyebabkan berkurangnya hasil tanaman padi yang dihasilkan per satuan luas lahan. [Misran \(2014\)](#) mengungkapkan bahwa bibit merupakan salah satu komponen teknologi yang sangat berpengaruh untuk mendapatkan tingkat produksi yang optimal. Umur bibit saat dilakukan pindah tanam akan menentukan jumlah anakan terutama pada padi varietas genjah. Umur bibit saat pindah tanam yang tepat dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi ([Soemartono dkk., 1992](#) dalam [Kurniasih et al. \(2008\)](#)). Diharapkan dengan pengaturan jarak tanam dan pemindahan bibit (transplanting) dari lahan persemaian ke lahan budidaya dapat memberikan pertumbuhan dan produksi tanaman padi seperti yang diharapkan oleh kita agar ketahanan pangan Nasional dan dunia dapat tercapai. Oleh karena itu dan berdasarkan uraian tersebut diatas maka penelitian ini akan mengkaji pengaruh umur bibit dan jarak tanam

terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di lahan persawahan milik Bapak Pujiono yang terletak di Dusun Kemulan, Desa Lambangan, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur dengan ketinggian ± 20 m dpl dan pH antara 5,0- 6,5. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juni 2016.

Bahan utama yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: benih padi varietas Ciherang, garam 1 sendok makan (sdm), air secukupnya, beberapa pupuk yang diperlukan, misalnya pupuk Urea, pupuk SP36, pupuk KCL, dan beberapa pestisida yang diperlukan dengan berbagai merk dagang.

Percobaan dalam penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor sebagai berikut: Faktor pertama adalah umur bibit (B) yang akan digunakan yang terdiri atas 3 taraf yaitu: B1 : bibit umur 10 hari setelah semai (HSS), B2 : bibit umur 12 hari setelah semai (HSS), B3 : bibit umur 14 hari setelah semai (HSS) Faktor yang kedua adalah jarak tanam (J) yang terdiri atas 3 taraf yaitu: J1 : 10 cm x 10 cm, J2 : 10 cm x 15 cm, J3 : 10 cm x 20 cm. Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah meliputi variabel sebagai berikut: Tinggi tanaman, Jumlah anakan padi, Jumlah malai per rumpun, Jumlah butir gabah per rumpun, Bobot 100 butir gabah, Bobot basah gabah, Bobot kering gabah, Bobot kering brangkasan, Indeks panen.

Data hasil dianalisis dengan analisis varian. Analisis lanjut dilakukan dengan Uji BNJ (Beda Nyata Jujur) 5% bila terdapat perbedaan yang signifikan dan dilanjutkan dengan analisis regresi dan analisis korelasi untuk mengetahui pengaruh faktor (x) ke faktor (y) serta keeratan hubungan antar faktor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan umur bibit menunjukkan pengaruh yang nyata pada umur pengamatan 10 HST dan 20 HST, namun pada perlakuan jarak tanam menunjukkan pengaruh yang tidak nyata. Sementara itu terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam pada umur 40 HST dan 50 HST, kecuali umur 30 HST. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% dan hasilnya secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 dibawah ini:

TABLE 1 Rata-rata Tinggi Tanaman terhadap Interaksi Perlakuan Umur Bibit dengan Jarak Tanam pada Umur 30, 40, dan 50 HST (cm)

Perlakuan	Umur tanaman	Pengamatan
	10	20
B1	6.71 a	12.97 a
B2	7.25 b	13.76 b
B3	6.49 a	12.70 a
BNJ 5%	0.60	0.67
J1	6.73	13.36
J2	6.62	12.90
J3	7.10	13.16
BNJ 5%	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%

hst: hari setelah tanam; tn: tidak berbeda nyata.

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi perlakuan umur bibit diperoleh pada perlakuan B2 dan rerata terendah diperoleh pada perlakuan B1 yang tidak signifikan terhadap B3, dengan hasil tertinggi pada umur pengamatan 10 HST yakni 7,25 cm dan umur pengamatan 20 HST yakni 13,76 cm.

TABLE 2 Rata-rata Tinggi Tanaman terhadap Interaksi Perlakuan Umur Bibit dengan Jarak Tanam pada Umur 30, 40, dan 50 HST (cm)

Perlakuan	Umur Pengamatan		
	30	40	50
B1J1	65.16	28.28 ab	47.48 e
B1J2	62.90	29.35 cd	45.51 cd
B1J3	63.00	30.26 e	41.90 b
B2J1	63.93	28.24 ab	53.09 g
B2J2	65.87	29.19 c	51.31 f
B2J3	64.93	30.10 de	41.79 b
B3J1	67.01	28.38 b	46.17 d
B3J2	64.44	27.51 a	46.61 de
B3J3	64.20	30.23 e	40.39 a
BNJ 5%	tn	0.77	0.99

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%
hst: hari setelah tanam; tn: tidak berbeda nyata.

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pada umur 40 HST rata-rata terendah diperoleh pada perlakuan B3J2 dengan hasil 27,51 cm. Perlakuan B3J2 tidak signifikan terhadap B1J1 dan B2J1, namun sangat signifikan terhadap perlakuan B3J1 dan perlakuan yang lain dengan rata-rata tertinggi diperoleh pada perlakuan B1J3 dengan hasil 30,26 cm. Sementara pada umur 50 HST rata-rata terendah diperoleh pada perlakuan B3J3 dengan hasil 40,39 cm. Perlakuan B3J3 sangat signifikan terhadap perlakuan yang lain dengan rata-rata tertinggi diperoleh pada perlakuan B2J1 dengan hasil 53,09 cm.

Hal ini memperlihatkan bahwa umur pindah bibit 10 HSS (B1) lebih baik dibandingkan dengan umur bibit 14 HSS (B3), karena dengan umur pindah lebih awal (10 HSS) akan mempercepat proses pemulihan (stagnasi) tanaman sehingga pertumbuhan vegetatif (tinggi tanaman) lebih baik dibandingkan dengan umur 14 HSS atau dengan kata lain bahwa tanaman yang dipindah tanam pada umur 14 hari mengalami proses pemulihan yang lebih lama di lahan budidaya dibandingkan dengan umur 10 hari. Sesuai dengan pendapat Usman et al. (2014) bahwa semakin cepat bibit dipindahkan akan dapat mempercepat masa stagnasi bibit. Hasil penelitian Kurniasih et al. (2008) menunjukkan bahwa pemindahan bibit ke lapangan pada umur 7 HSS menunjukkan rata-rata tinggi tanaman yang tertinggi yakni 103,91 cm dibandingkan dengan umur bibit 21 HSS dengan rata-rata 100,31 cm.

Pada umur 50 HST pertumbuhan tinggi tanaman yang terbaik diperoleh pada jarak tanam yang rapat. Kondisi ini menjelaskan bahwa semakin rapat jarak tanam akan semakin berpengaruh terhadap pertambahan ukuran tinggi tanaman. Hal ini terjadi karena ruang tumbuh pada jarak tanam yang rapat akan mempengaruhi dan memicu tanaman untuk selalu tumbuh menuju sinar matahari yang dikenal dengan peristiwa etiolase. Sesuai dengan pendapat Faridah (1999), persaingan yang ketat antar tanaman terjadi pada jarak tanam yang rapat dalam memperoleh unsur tumbuh terutama ruang tumbuh dan sinar matahari yang cukup tinggi. Jadi, ketika tanaman padi memasuki fase premordialisme, fase dimana tumbuhnya anakan secara maksimal dengan bertambahnya ukuran dan jumlah daun mengakibatkan posisi daun yang saling menutupi, sehingga akan terjadi persaingan antara inter tanaman atau intra tanaman dalam memperoleh cahaya matahari dan disitulah akan terjadi pertumbuhan tinggi tanaman yang semakin cepat.

Moenandir (1993) juga mengemukakan bahwa persaingan untuk cahaya yang merupakan bentuk persaingan dalam komunitas tanaman terjadi bila satu daun menutupi cahaya yang akan mengenai daun lainnya dalam satu tanaman atau lain tanaman, persaingan ini akan berlang-

sung sepanjang siklus hidup tanaman kecuali pada saat awal pertumbuhan. Serta dikatakan pula bahwa persaingan antar daun khususnya terjadi pada tanaman yang padat dimana masing-masing daun membentuk suatu kanopi yang berkesinambungan dan masing-masing daun itu saling menutupi. Selain itu pendapat lain menyatakan bahwa semakin banyaknya populasi per satuan luas akan meningkatkan persaingan antar tanaman dalam memperoleh cahaya matahari, sehingga hal ini mengakibatkan tanaman cenderung tumbuh lebih tinggi daripada tanaman yang menggunakan jarak tanam yang lebih renggang [Hatta and dan Marliah \(2009\)](#) Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini:

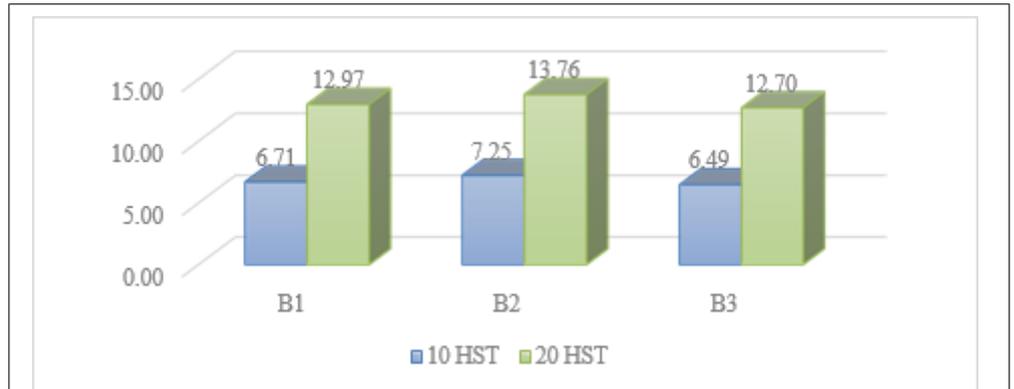


FIGURE 1 / Grafik Perlakuan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Umur 10 HST dan 20 HST.

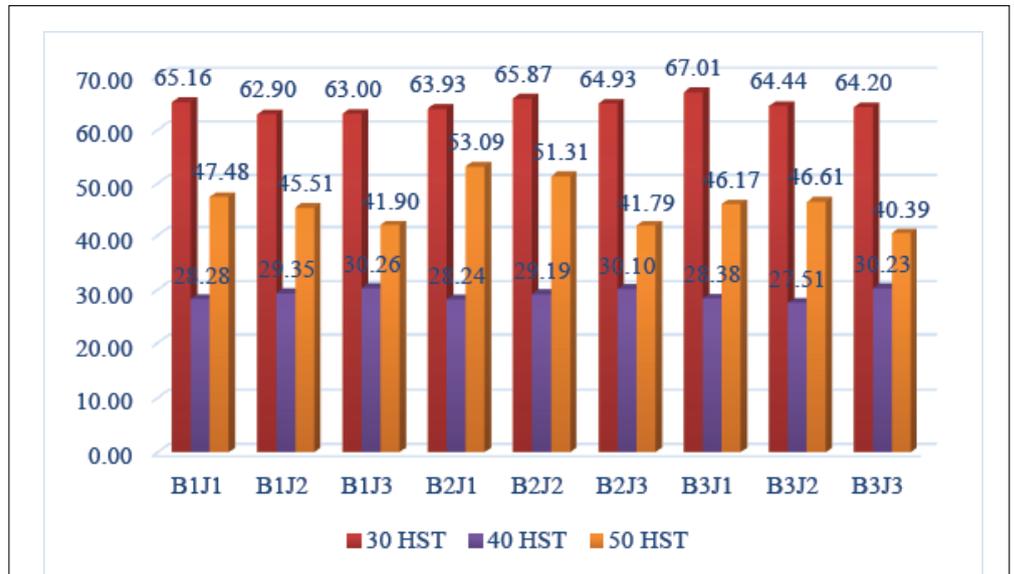


FIGURE 2 / Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Umur 30 HST, 40 HST dan 50 HST.

Dari grafik Gambar 2 menunjukkan bahwa perlakuan B2J1 memperoleh rerata tertinggi pada akhir pengamatan sedangkan rerata terendah diperoleh pada perlakuan B3J3. Namun pada pengamatan 40 HST rerata tertinggi diperoleh pada B1J3. Sementara pada pengamatan 10HST sampai dengan 30 HST hasil rerata antar perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Jumlah Anakan

Jumlah Anakan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam pada berbagai umur pengamatan. Begitu pula dengan perlakuan umur bibit yang menunjukkan pengaruh tidak nyata pada berbagai umur pengamatan. Sedangkan pada perlakuan jarak tanam menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata pada berbagai umur pengamatan. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% dan hasilnya secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini:

TABLE 3 Rata-rata Jumlah Anakan Tanaman Padi terhadap Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Umur Pengamatan				
	10	20	30	40	50
B1	2.93	5.18	6.81	8.07	5.33
B2	3.22	5.33	7.00	8.11	5.74
B3	3.07	5.48	7.07	8.52	6.04
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn	tn
J1	2.63 a	4.63 a	6.07 a	7.26 a	4.67 a
J2	3.22 b	5.41 b	7.04 b	8.30 a	5.45 a
J3	3.37 b	5.96 b	7.78 b	9.15 b	7.00 b
BNJ 5%	0.57	0.73	0.82	1.14	0.94

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%; hst: hari setelah tanam; tn: tidak berbeda nyata.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada perlakuan jarak tanam 10 cm x 20 cm (J3) pada semua umur pengamatan.

Hal ini berarti bahwa dengan jarak tanam yang lebih lebar maka tanaman akan mengalami pertumbuhan vegetatif yang optimal sehingga dengan jumlah populasi tanaman yang lebih sedikit akan meminimalkan persaingan antar individu dalam mendapatkan unsur hara, cahaya matahari dan faktor tumbuh lainnya tanaman dengan demikian akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan jumlah anakan. Seperti yang dikemukakan oleh Moenandir (1993) bahwa persaingan untuk cahaya merupakan faktor penting dalam penentuan laju pertumbuhan tanaman selama pembentukan anakan. Hasil penelitian Yeti and dan Ardian (2010) menunjukkan bahwa pada jarak tanam 40 cm x 40 cm jumlah anakan maksimum paling tinggi dari jarak yang lainnya. Ini disebabkan karena jarak tanam menunjukkan perbedaan, jika jarak tanam yang dipakai semakin lebar, maka akan menghasilkan jumlah anakan yang lebih banyak.

Husana (2010) jumlah anakan akan maksimal apabila tanaman memiliki sifat genetik yang baik di tambah dengan keadaan lingkungan yang menguntungkan atau sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa selain tingkat persaingan yang minim dan faktor lingkungan yang mendukung seperti tersedianya unsur hara dengan baik, sifat genetik dari varietas tanaman yang ditanam juga dapat mempengaruhi jumlah anakan. Moenandir (1993) mengemukakan bahwa pada penanaman dengan jarak tanam yang rapat dengan kepadatan yang tinggi tidak akan terbentuk anakan karena akan terjadi persaingan antar tanaman, demikian pula untuk tempat yang seharusnya untuk timbulnya anakan terpakai oleh tanaman induk yang sangat berdesakan. Kemudian Moenandir (1993) menambahkan bahwa ketika tanaman padi mulai memasuki fase generatif, panjang daun akan semakin bertambah maka posisi daun yang terbawah akan mendapatkan cahaya hanya sedikit bahkan mungkin tidak mendapatkan cahaya sama sekali. Kondisi yang seperti ini akan mengakibatkan tanaman tersebut akan tertekan pertumbuhannya hingga akhirnya lama kelamaan akan mati, hal inilah yang menjadi salah satu dampak berkurangnya jumlah anakan pada pengamatan 50 HST. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada dibawah ini:

Dari grafik Gambar 3 menunjukkan bahwa pada perlakuan jarak tanam, hasil rerata tertinggi diperoleh perlakuan dengan jarak tanam 10 cm x 20 cm (J3) pada semua umur pengamatan.



FIGURE 3 / Grafik Perlakuan Jarak Tanam terhadap Jumlah Anakan Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) dari Umur 10 HST sampai dengan 50 HST

Jumlah Malai Per Rumpun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara faktor umur bibit dan jarak tanam. Sedangkan perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah malai per rumpun. Sementara perlakuan jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah malai per rumpun. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% dan hasilnya secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini:

TABLE 4 / Rata-rata Jumlah Malai Per Rumpun terhadap Interaksi Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam

Perlakuan	Jumlah Malai
B1J1	3.67 a
B1J2	4.00 ab
B1J3	6.44 cd
B2J1	4.22 abc
B2J2	3.67 a
B2J3	6.89 d
B3J1	3.56 a
B3J2	5.56 abcd
B3J3	6.11 bcd
BNJ 5%	2.24

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%;
tn: tidak berbeda nyata.

Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan B2J3 memperoleh hasil tertinggi dengan rerata 6,89, namun dapat dilihat pula bahwa perlakuan B1J3 dapat memperoleh hasil yang optimal karena hasil rerata perlakuan tersebut tidak signifikan terhadap perlakuan B2J3, meskipun ada beberapa perlakuan lain yang menunjukkan hasil tidak signifikan terhadap perlakuan B2J3, seperti B3J2 dan B3J3. Sedangkan hasil yang terendah diperoleh pada perlakuan B3J1 dengan rerata 3,56 yang tidak signifikan terhadap beberapa perlakuan, seperti B1J1, B1J2, B2J1, B2J2 dan B3J2.

Hal ini menunjukkan bahwa jumlah malai atau anakan produktif yang dihasilkan merupakan gambaran dari jumlah anakan maksimum yang dihasilkan sebelumnya. Persaingan untuk cahaya juga merupakan faktor penting dalam penentuan laju pertumbuhan tanaman selama pembentukan anakan, maka akan mempengaruhi hasil anakan produktif yang akan terbentuk. Sama dengan hasil penelitian [Yeti and dan Ardian \(2010\)](#) bahwa hasil jumlah malai tertinggi diperoleh pada jarak tanam 40 cm x 40 cm dengan hasil rata-rata 54,40 dibandingkan

dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm dengan hasil rata-rata 35,20. Dengan kerapatan populasi yang rendah maka kompetisi dalam mendapatkan air, unsur hara dan sinar matahari terjadi secara minimum, sehingga tanaman dapat mengabsorpsi nutrisi yang dibutuhkan secara maksimal. Dalam penelitian [Muyassir \(2012\)](#) menunjukkan bahwa pada jarak tanam yang lebih jarang (30 cm x 30 cm) perkembangan anakan dan anakan produktif menjadi lebih banyak serta produksi padi yang dihasilkan juga lebih tinggi.

Setiap individu tanaman memerlukan tempat yang leluasa bagi daun-daunnya untuk menerima cahaya, maka pada tanaman yang berjarak tanam rapat dengan kepadatan yang tinggi, daun akan mengalami kesulitan dalam menyerap cahaya matahari sebagai bahan untuk berfotosintesis, hal inilah dalam peristiwa persaingan dapat menurunkan hasil produksi. [Hatta \(2011\)](#), mengemukakan bahwa jumlah anakan produktif terkait juga dengan hasil, jumlah anakan yang sedikit akan dapat menurunkan hasil. Hal ini dimaksudkan bahwa jarak tanam yang rapat dapat meningkatkan hasil per satuan luas dengan jumlah populasi yang banyak, namun untuk menghasilkan jumlah malai atau anakan produktif yang maksimal, maka harus lebih diperhatikan penggunaan jarak tanam yang tepat dengan varietas yang digunakan. Seperti dalam penelitian ini dengan menggunakan varietas Ciherang, disebutkan bahwa varietas Ciherang akan menghasilkan 14-17 anakan produktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik Gambar 4 dibawah ini:

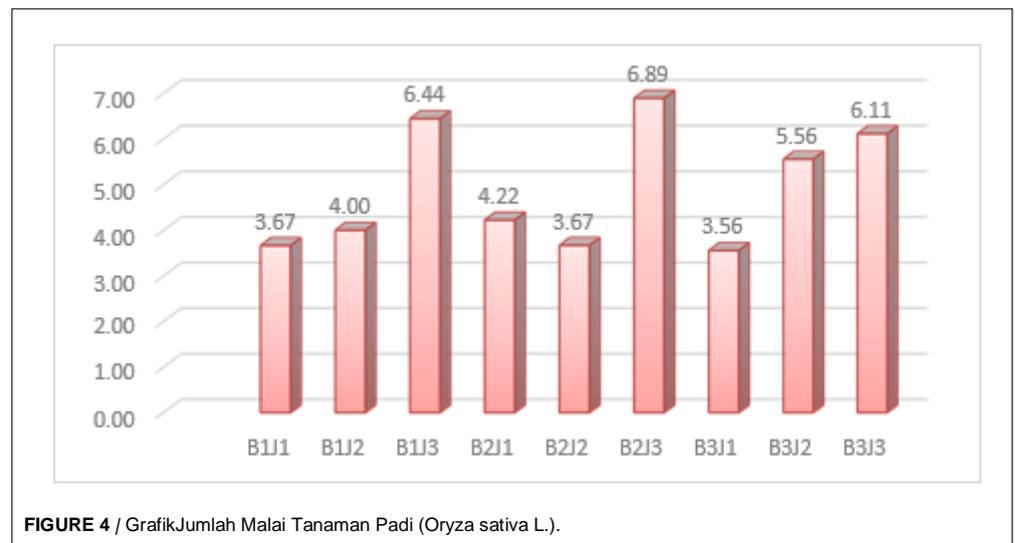


FIGURE 4 / Grafik Jumlah Malai Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).

Jumlah Gabah Per Rumpun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Pada perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah gabah per rumpun. Sementara perlakuan jarak tanam menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata terhadap jumlah gabah per rumpun. Selanjutnya dilakukan uji BNT 5% secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada perlakuan jarak tanam rerata tertinggi diperoleh pada J3 dengan hasil 691,22. Perlakuan J3 tidak signifikan terhadap J2 namun sangat signifikan terhadap J1. [Hatta \(2011\)](#), mengemukakan bahwa jumlah anakan produktif merupakan komponen yang dapat mempengaruhi hasil padi secara menyeluruh. Jika komponen hasil lain tetap, maka semakin banyak jumlah anakan produktif maka akan semakin tinggi hasil padi. Kerapatan tanaman, sangat erat hubungannya dengan jumlah malai persatuan luas dan jumlah gabah permalai [Sitohang et al. \(2014\)](#). Seperti yang dikemukakan oleh [Darmayanti \(2008\)](#) bahwa jarak tanam yang rapat akan menurunkan jumlah malai per rumpun, tetapi jumlah malai per satuan luas meningkat. Bila jumlah malai per satuan luas meningkat, maka jumlah gabah per malai menurun dan presentase gabah isi menurun. Sesuai dengan hasil penelitian, [Yeti and](#)

TABLE 5 / Rata-rata Jumlah Gabah PerRumpun terhadap Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Butir)

Perlakuan	Jumlah Gabah
B1	494.81
B2	508.44
B3	478.15
BNJ 5%	tn
J1	351.78 a
J2	438.41 a
J3	691.22 b
BNJ 5%	126.13

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang samapada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%.

dan Ardian (2010) hasil rerata tertinggi dari jumlah gabah diperoleh pada jarak tanam 40 cm x 40 cm dengan hasil 303,18 dibandingkan dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm yang memiliki hasil terendah dengan rerata 298,02. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada grafik Gambar 5 dibawah ini:

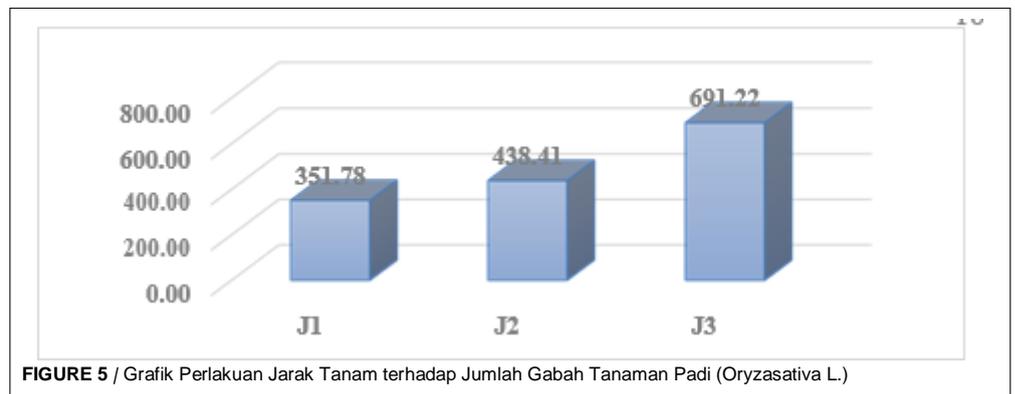


FIGURE 5 / Grafik Perlakuan Jarak Tanam terhadap Jumlah Gabah Tanaman Padi (*Oryzasativa L.*)

Dari grafik Gambar 5 menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada setiap perlakuan yang menggunakan jarak tanam 10 cm x 20 cm (J3) dengan rerata tertinggi yakni 691,22 butir.

Bobot 100 Butir Gabah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Sedangkan pada perlakuan umur bibit dan jarak tanam berpengaruh tidak nyata terhadap bobot 100 butir gabah. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini:

Dapat dilihat pada Tabel 6 bahwa untuk hasil bobot 100 butir gabah, bahwa pada setiap perlakuan menunjukkan hasil yang tidak signifikan antara perlakuan satu dengan yang lain. Rerata tertinggi diperoleh pada perlakuan B2J2 yakni 2,46 gram sedangkan yang terendah diperoleh pada perlakuan B3J1 yakni 2,34 gram.

Hal ini dikarenakan pada percobaan ini hanya menggunakan satu varietas tanaman padi yakni varietas Ciherang sehingga menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata pada setiap perlakuan yang diberikan. Perbedaan hasil dari bobot 100 butir gabah akan terlihat ketika menggunakan berbagai macam varietas dalam suatu percobaan. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sitohang et al. (2014) bahwa ciri dan sifat khusus yang dimiliki oleh masing-masing varietas tampak berbeda karena disebabkan adanya perbedaan genetik dari masing-masing varietas. Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa karena dalam percobaan ini hanya menggu-

TABLE 6/ Rata-rata Bobot 100 Butir Gabah Per Rumpun terhadap Interaksi Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Gram)

Perlakuan	Bobot 100 Butir Gabah
B1J1	2.40
B1J2	2.42
B1J3	2.42
B2J1	2.38
B2J2	2.46
B2J3	2.42
B3J1	2.34
B3J2	2.40
B3J3	2.43
BNJ 5%	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang samapada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%; tn: tidak berbeda nyata.

nakan satu macam varietas tanaman padi, maka hasil percobaan ini tidak dapat menunjukkan perbedaan antara perlakuan satu dengan yang lain. Darmayanti (2008) mengemukakan bahwa jumlah tongkol atau polong per tanaman, jumlah biji per tongkol atau polong dan ukuran biji, kesemuanya memiliki batas sesuai dengan sifat genetik tanaman. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada grafik Gambar 6 dibawah ini:

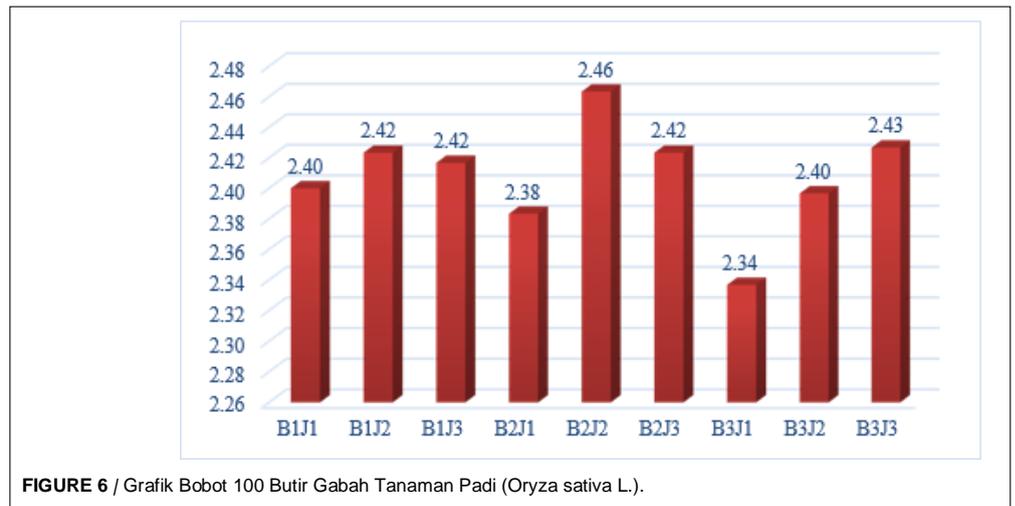


FIGURE 6 / Grafik Bobot 100 Butir Gabah Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).

Bobot Basah Gabah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Pada perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap bobot basah gabah. Sementara perlakuan jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah gabah. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7 menunjukkan bahwa pada perlakuan J1 tidak signifikan terhadap J2 namun sangat signifikan terhadap J3, dengan hasil rerata terendah diperoleh pada J1 yakni 7,93 g dan hasil rerata tertinggi diperoleh J3 yakni 15,68 g. Kurniasih et al. (2008) mengemukakan bahwa jarak tanam berpengaruh pada berat gabah per rumpun yang dihasilkan. Semakin lebar jarak tanam maka akan semakin berat gabah per rumpun yang dihasilkan, karena jumlah malai dan jumlah bulir per rumpun juga semakin banyak. Didukung dengan hasil penelitian Kurniasih et al. (2008) menunjukkan bahwa berat gabah per rumpun tertinggi yaitu pada perlakuan jarak

TABLE 7 / Rata-rata Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Gram) terhadap Bobot Basah Gabah Per Rumpun

Perlakuan	Bobot Basah Gabah
B1	11.30
B2	11.58
B3	11.58
BNJ 5%	tn
J1	7.93 a
J2	11.12 a
J3	15.68 b
BNJ 5%	3.56

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang samapada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%; tn: tidak berbeda nyata.

tanam 30 cm x 30 cm dengan rerata 238,50 gram dibandingkan dengan hasil perlakuan jarak tanam 10 cm x 10 cm dengan rerata 34,80 gram.

Hal ini membuktikan bahwa jarak tanam yang semakin lebar akan menghasilkan berat bulir yang lebih tinggi dibandingkan dengan berat bulir yang dihasilkan oleh jarak tanam yang lebih rapat. Seperti yang dikemukakan oleh Moenandir (1993) bahwa dalam kepadatan yang tinggi akan terjadi penurunan pada hasil bahan kering dan biji per tanaman, maka hasil berat basah gabah juga akan mengalami penurunan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini:

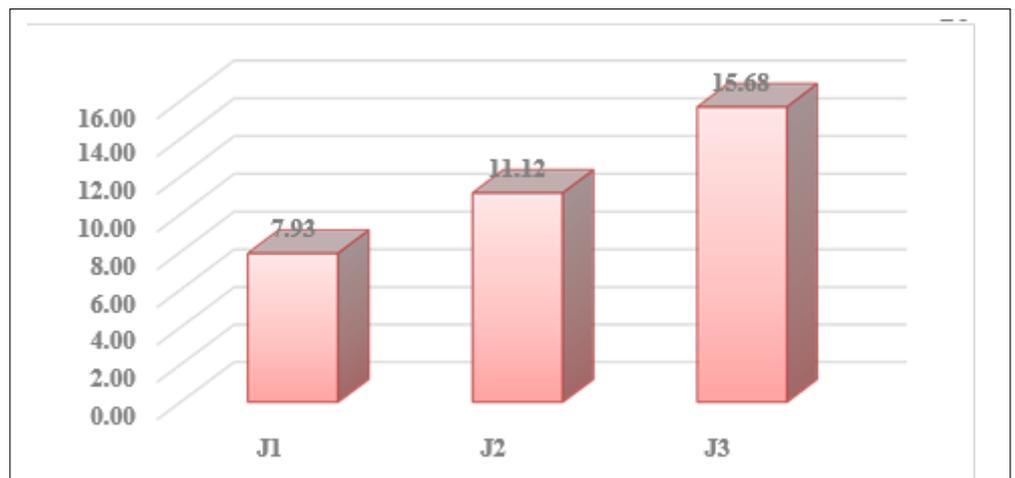


FIGURE 7 / Grafik Perlakuan Jarak Tanam terhadap Bobot Basah Gabah Per Rumpun Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Bobot Kering Gabah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Pada perlakuan umur bibit menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap bobot kering gabah. Sementara perlakuan jarak tanam menunjukkan pengaruh sangat nyata terhadap bobot kering gabah. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini:

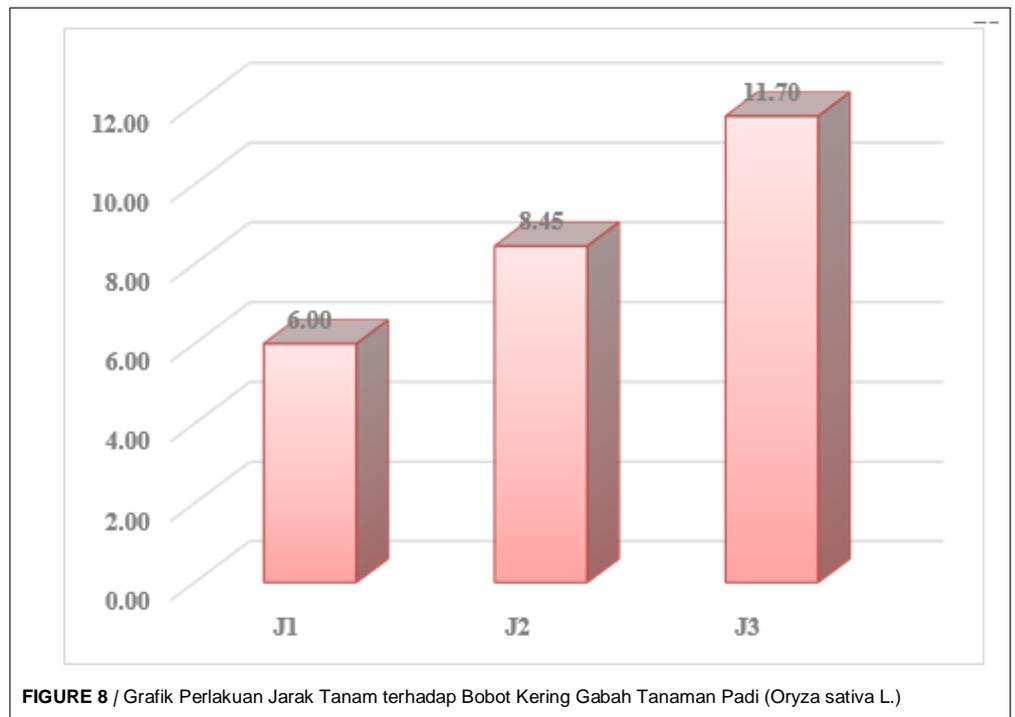
Tabel 8 menunjukkan bahwa pada perlakuan J1 sangat signifikan terhadap J2, namun perlakuan J2 tidak signifikan terhadap J3 dengan rerata terendah diperoleh perlakuan J1 yakni 6,00 g sedangkan rerata tertinggi diperoleh perlakuan J3 yakni 11,70 g. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa jarak tanam yang semakin sempit dengan kepadatan populasi yang tinggi akan dapat berpengaruh pada penurunan berat kering gabah sebagai akibat dari semakin sedikit-

TABLE 8 / Rata-rata Bobot Kering Gabah Per Rumpun terhadap Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Gram)

Perlakuan	Bobot Kering Gabah
B1	8.40
B2	8.89
B3	8.86
BNJ 5%	tn
J1	6.00 a
J2	8.45 b
J3	11.70 b
BNJ 5%	2.67

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%; tn: tidak berbeda nyata

nya jumlah anakan produktif dan rendahnya bobot basah gabah. Moenandir (1993) mengemukakan bahwa dalam kepadatan tinggi akan terjadi penurunan pada hasil bahan kering dan biji pertanaman, yang merupakan akibat dari penurunan jumlah anakan. Hal ini menjelaskan bahwa dengan jarak tanam yang rapat maka akan dapat menurunkan hasil bahan kering bulir diakibatkan oleh sedikitnya jumlah anakan dan rendahnya bulir yang dihasilkan. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 8 dibawah ini:

**FIGURE 8** / Grafik Perlakuan Jarak Tanam terhadap Bobot Kering Gabah Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Dari grafik Gambar 8 menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada perlakuan dengan menggunakan jarak tanam 10 cm x 20 cm (J3) dengan rerata tertinggi yakni 11,70 gram.

Bobot Kering Brangkasan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Pada umur bibit menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap bobot kering tanaman. Sementara perlakuan jarak tanam menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata terhadap bobot kering tanaman. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% secara lengkap dapat dilihat

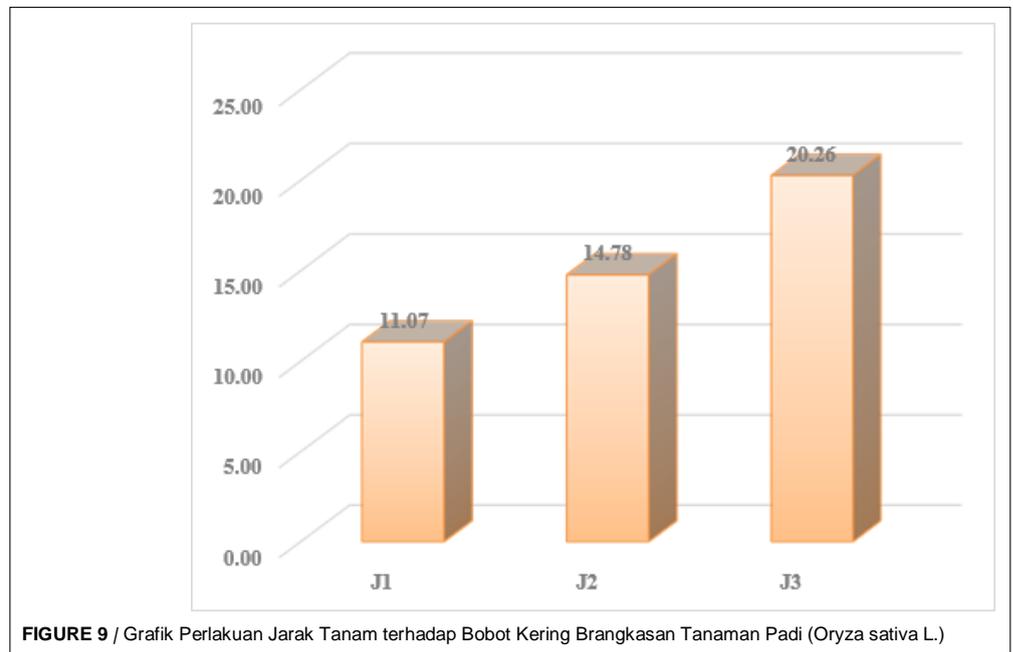
pada Tabel 9 dibawah ini:

TABLE 9 / Rata-rata Bobot Kering Brangkas Per Rumpun terhadap Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Gram)

	Bobot Kering Brangkas (g)
B1	14.77
B2	15.60
B3	15.74
BNJ 5%	tn
J1	11.07 a
J2	14.78
J3	20.26
BNJ 5%	3.99

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%;
tn: tidak berbeda nyata.

Tabel 9 menunjukkan bahwa pada perlakuan J1 tidak signifikan terhadap J2 namun sangat signifikan terhadap J3 dengan rerata terendah diperoleh perlakuan J1 yakni 11,07 g sedangkan rerata tertinggi diperoleh perlakuan J3 yakni 20,26 g. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada perlakuan jarak tanam yang lebih lebar dikarenakan dengan jarak tanam yang semakin sempit menyebabkan ketatnya persaingan antar tanaman dalam memanfaatkan faktor tumbuhnya seperti cahaya, air dan unsur hara. Sedangkan pada jarak tanam yang lebih lebar akan memungkinkan setiap tanaman untuk dapat memanfaatkan cahaya, air dan unsur hara dengan baik dan seimbang yang akan berdampak pada banyaknya bobot kering tanaman. Seperti yang dikemukakan oleh Kurniasih et al. (2008) mengemukakan bahwa penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur hara dan cahaya matahari. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada grafik Gambar 9 dibawah ini:



Dari grafik Gambar 9 menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada perlakuan dengan jarak tanam 10 cm x 20 cm (J3), dengan rerata tertinggi yakni 20,26 gram.

Indeks Panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor umur bibit dengan jarak tanam. Pada perlakuan umur bibit dan jarak tanam berpengaruh tidak nyata terhadap indeks panen. Selanjutnya dilakukan uji BNJ 5% secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 10 dibawah ini:

TABLE 10 / Rata-rata Indeks Panen terhadap Interaksi Perlakuan Umur Bibit dan Jarak Tanam (Gram)

Perlakuan	Indeks Panen
B1J1	0.37
B1J2	0.36
B1J3	0.36
B2J1	0.36
B2J2	0.35
B2J3	0.37
B3J1	0.33
B3J2	0.36
B3J3	0.38
BNJ 5%	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang samapada kolom yang sama, menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada uji BNJ dengan taraf 5%;
tn: tidak berbeda nyata.

Berdasarkan penelitian di lapangan terjadi serangan hama dan penyakit, yakni hama walang sangit dan bakteri *Xhantomonas* sp. Serangan ini terjadi mulai dari tanaman memasuki fase vegetatif hingga fase generatif sehingga memengaruhi komponen pertumbuhan dan komponen hasil tanaman padi. Untung (1984) dalam Nurali (2003) mengemukakan bahwa tercatat kerugian oleh serangan hama di Indonesia diperkirakan rata-rata setiap tahun anantara 15-20 % dari potensi produksi pertanian secara total. Kemudian Nurali (2003) juga menambahkan gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) sangat berpengaruh terhadap penurunan kuantitas maupun kualitas hasil produksi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 10 dibawah ini:

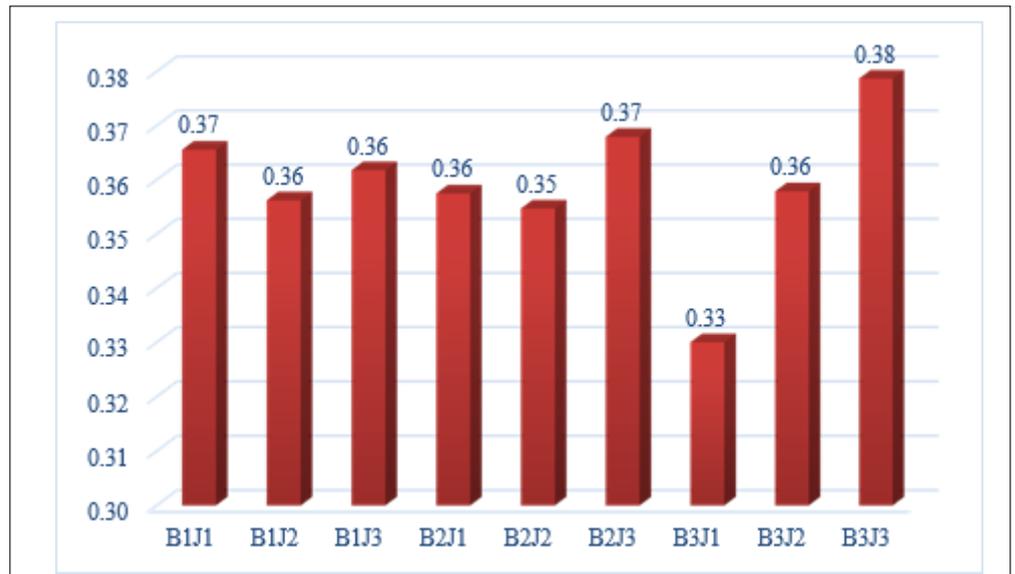
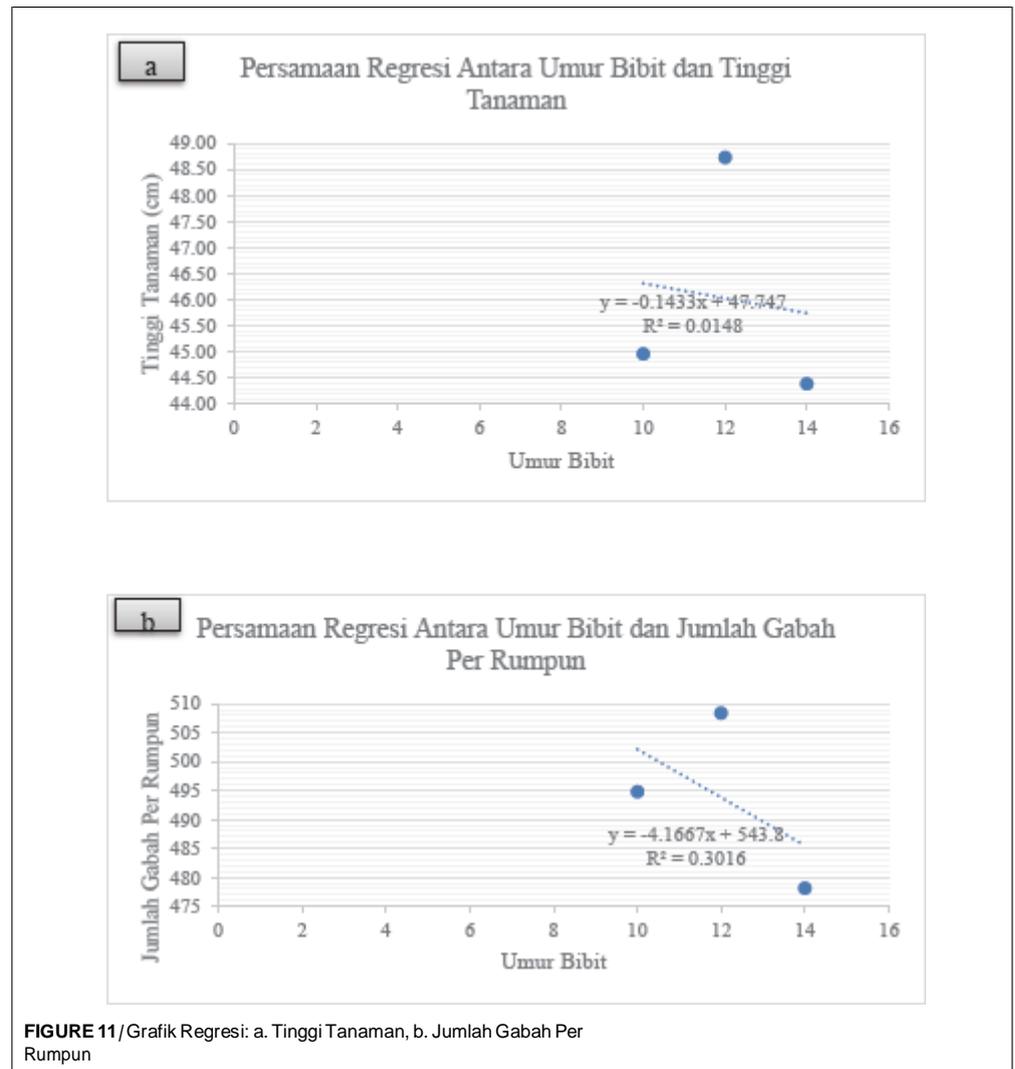


FIGURE 10 / Grafik Indeks Panen Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).

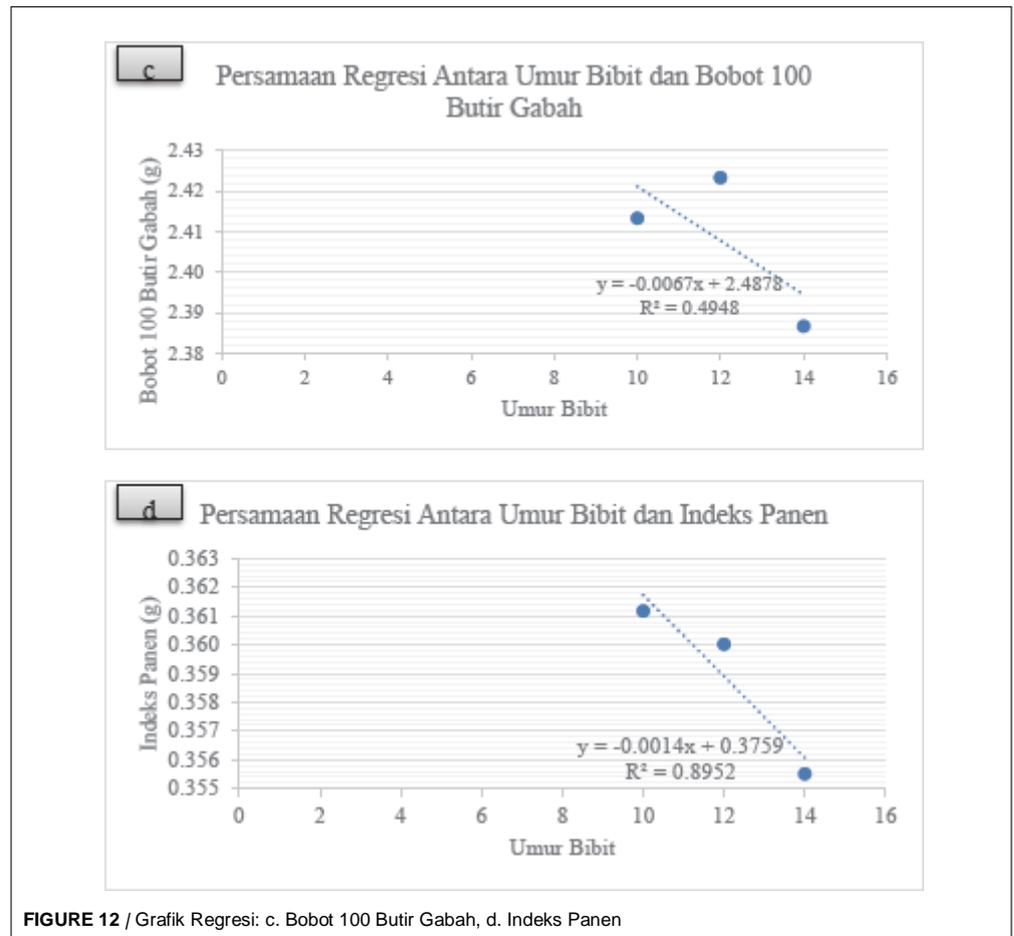
Dari grafik Gambar 10 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil rerata indeks panen, namun rerata yang tertinggi diperoleh pada perlakuan B3J3 yakni 0,38 gram, sedangkan rerata terendah diperoleh pada perlakuan B3J1 dengan hasil 0,30 gram.

Analisis Regresi

Dari hasil regresi linear yang dilakukan terhadap variabel umur bibit menunjukkan hasil berbanding terbalik terhadap tinggi tanaman, jumlah gabah per rumpun, bobot 100 butir gabah dan indeks panen. Hal ini menunjukkan bahwa apabila ditingkatkan umur bibit di lahan persemaian maka akan menurunkan hasil tinggi tanaman, jumlah gabah per rumpun, bobot 100 butir gabah dan indeks panen, dengan prediksi penurunan hasil pada tinggi tanaman sebesar (0,1433 cm), jumlah gabah per rumpun sebesar (4,1667), bobot 100 butir gabah sebesar (0,0067 g), dan indeks panen sebesar (0,0014 g). Untuk lebih jelasnya, hasil regresi dapat dilihat pada Gambar 11 and 12 dibawah ini:



Sedangkan hasil regresi linear yang dilakukan terhadap variabel umur bibit menunjukkan berbanding lurus terhadap jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, bobot basah gabah, bobot kering gabah, dan bobot kering brangkasan. Hal ini menunjukkan bahwa apabila ditingkatkan umur bibit dilahan persemaian, maka diprediksikan akan dapat meningkatkan hasil jumlah anakan sebesar (0,1758), jumlah malai per rumpun sebesar (0,0931), bobot basah gabah sebesar



(0,0689 g), bobot kering gabah (0,116 g), dan bobot kering brangkasan sebesar (0,2425 g). Untuk lebih jelasnya, hasil regresi dapat dilihat pada Gambar 13, 14 and 15 dibawah ini:

Sedangkan hasil regresi linear yang dilakukan terhadap variabel jarak tanam menunjukkan hasil berbanding terbalik terhadap tinggi tanaman, sehingga dapat diprediksikan bahwa apabila jarak tanam ditingkatkan maka akan terjadi penurunan hasil tinggi tanaman sebesar (0,0755 cm). Lebih jelasnya, hasil regresi dapat dilihat pada yy dibawah ini:

Sedangkan hasil regresi linear yang dilakukan terhadap variabel jarak tanam menunjukkan berbanding lurus terhadap bobot 100 butir gabah, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per rumpun, bobot basah gabah, bobot kering gabah, bobot kering brangkasan dan indeks panen. Hal ini menunjukkan apabila jarak tanam ditingkatkan akan meningkatkan hasil bobot 100 butir gabah sebesar (0,0005 g), jumlah anakan sebesar (0,0233), jumlah malai per rumpun (0,0267), jumlah gabah per rumpun sebesar (3,3944 butir), bobot basah gabah sebesar (0,0775 g), bobot kering gabah sebesar (0,057 g), bobot kering brangkasan sebesar (0,0919 g) dan indeks panen sebesar (0,0002 g). Lebih jelasnya, hasil regresi dapat dilihat pada Gambar 17, 18, 20 and 21 dibawah ini:

Analisis Korelasi

Hasil analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan keeratan antara faktor perlakuan yakni umur bibit dan jarak tanam terhadap semua variabel pengamatan yang meliputi: tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per rumpun, berat 100 butir gabah, bobot basah gabah, bobot kering gabah, bobot kering brangkasan, dan indeks panen.

Pada hasil uji korelasi Tabel 11 menunjukkan bahwa perlakuan umur bibit menunjukkan

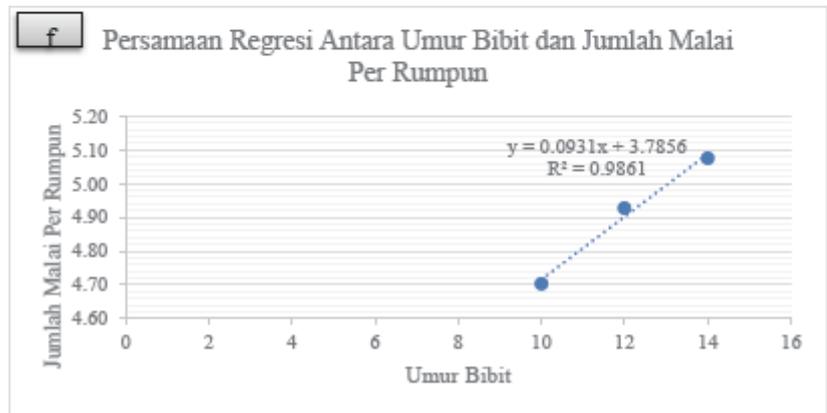
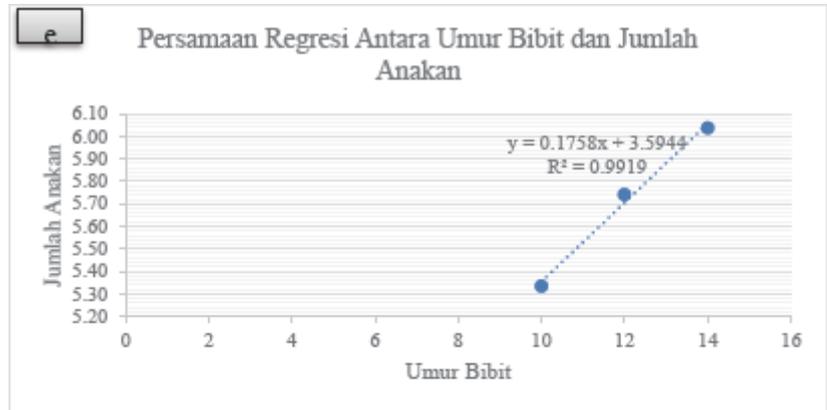


FIGURE 13 / Grafik Regresi, e. Jumlah Anakan, f. Jumlah Malai Per Rumpun

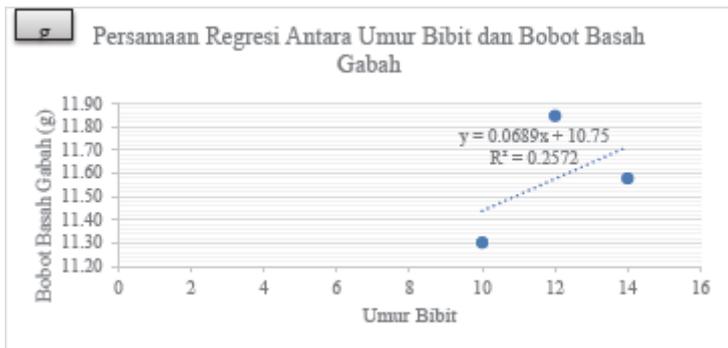


FIGURE 14 / Grafik Regresi, g. Bobot Basah Gabah

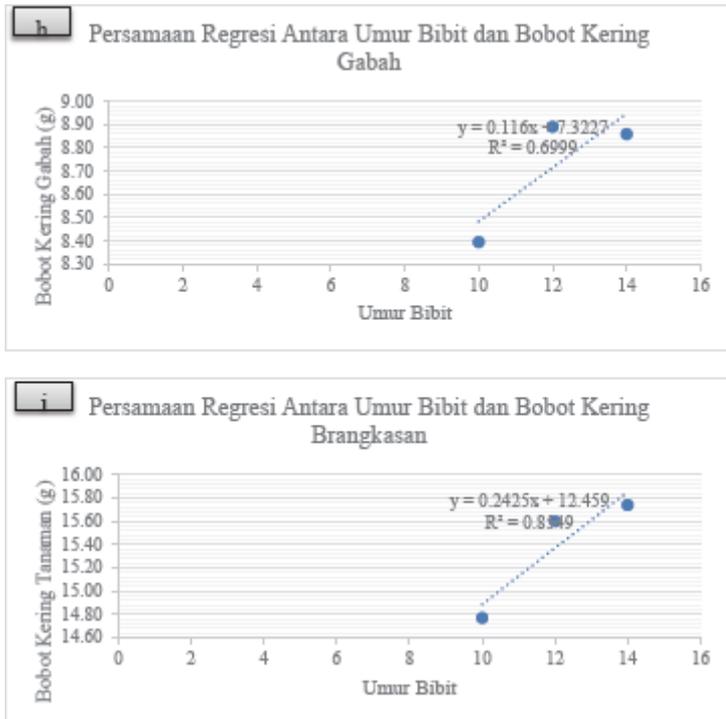


FIGURE 15 / Grafik Regresi, h. BobotKering Gabah, i. Bobot Kering Brangkasan

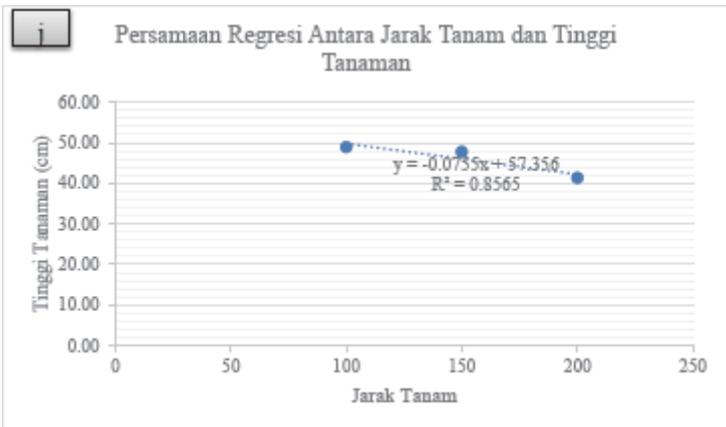
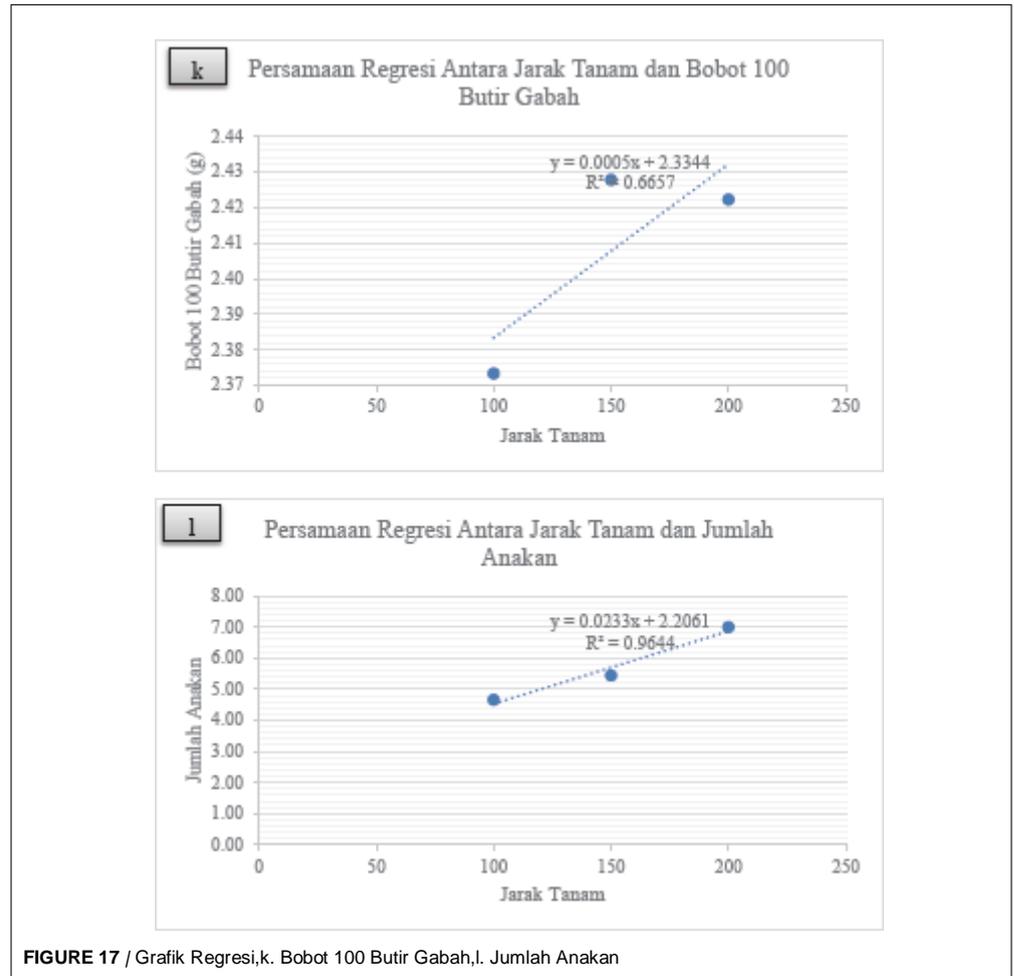


FIGURE 16 / Grafik Regresi, j. Tinggi Tanaman

hubungan yang positif kuat terhadap variabel jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, berat kering gabah, berat kering brangkasan, dan positif lemah terhadap berat basah gabah. Namun menunjukkan hubungan yang negative kuat terhadap bobot 100 butir gabah dan indeks panen, sedangkan menunjukkan hubungan negative lemah terhadap tinggi tanaman dan jumlah gabah per rumpun.

Pada hasil uji korelasi Tabel 12 menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam menunjukkan hubungan yang positif kuat terhadap variabel jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per rumpun, bobot 100 butir gabah, bobot basah gabah, bobot kering gabah, bobot kering brangkasan, dan indeks panen. Sedangkan menunjukkan hubungan yang negatif lemah



terhadap variabel tinggi tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa terjadi interaksi pada variabel pertumbuhan, meliputi tinggi tanaman dan jumlah malai per rumpun, namun pada variabel produksi tidak terjadi interaksi. Perlakuan umur bibit memberikan pengaruh yang nyata pada tinggi tanaman, namun tidak memberikan pengaruh pada variabel pertumbuhan yang lain dan variabel produksi. Perlakuan jarak tanam memberikan pengaruh yang nyata pada semua variabel pertumbuhan kecuali tinggi tanaman pada beberapa umur pematangan dan memberikan pengaruh yang nyata pada variabel produksi kecuali bobot 100 butir gabah dan indeks panen.

REFERENCES

- Darmayanti (2008). Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).
- Faridah (1999).
- Hatta (2011). Pengaruh Tipe Jarak Tanam terhadap Anakan, Komponen Hasil, dan Hasil Dua Varietas Padi pada Metode SRI. *Jurnal Floratek* 6, 104–113.
- Hatta and dan Marliah (2009). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Akibat Perbedaan Jarak Tanam dan Jumlah Benih Per Lubang Tanam. *Jurnal Agrista* 17.
- Husana (2010). Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas IR 42 dengan Metode SRI (System of Rice Intensification). *Jurnal Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau* 9, 2–7.
- Kurniasih et al. (2008). Karakteristik Perakaran Tanaman Padi Sawah IR 64 (*Oryza sativa* L.) pada Umur Bibit Dan Jarak

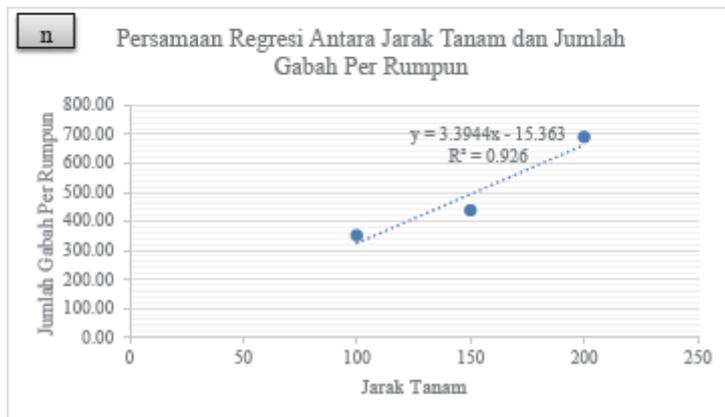


FIGURE 18 / Grafik Regresi, m. Jumlah Malai Per Rumpun, n. Jumlah Gabah Per Rumpun,

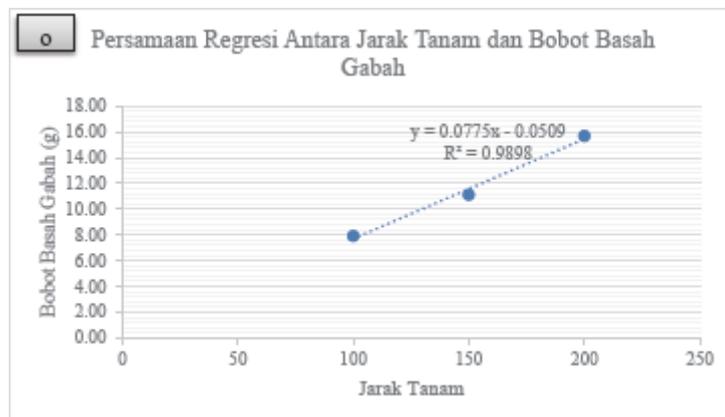


FIGURE 19 / Grafik Regresi o. Bobot Basah Gabah

TABLE 11/Hubungan Korelasi Antar Variabel Pengamatan pada Perlakuan Umur Bibit

R	Perlakuan (B)	TT	JA	JM	JG	BG	BBG	BKG	BKB	IP
Perlakuan (B)	1									
TT	-0.12162	1								
JA	0.99595	-	1							
JM	0.99300	-	0.99960	1						
JG	-0.54922	0.89627	-	-	1					
BG	-0.70345	0.79102	-	-	0.98030	1				
BBG	0.50714	0.79379	0.58259	0.60537	0.44171	0.25581	1			
BKG	0.83662	0.44197	0.88249	0.89545	-	-	0.89640	1		
BKB	0.92460	0.26567	0.95511	0.96311	-	-	0.79723	0.98221	1	
IP	-0.94615	0.43639	-	-	0.79017	0.89566	-	-	-	1
			0.91321	0.90131			0.20083	0.61424	0.75149	

Keterangan: Perlakuan (B) =Perlakuan Umur Bibit
 TT = Tinggi Tanaman BBG = BobotBasah Gabah
 JA = Jumlah Anakan BKG = BobotKering Gabah
 JM = Jumlah Malai BKB = Bobot Kering Brangkasian
 JG = Jumlah Gabah IP = IndeksPanen
 BG = Berat 100 Gabah

TABLE 12/Hubungan Korelasi Antar Variabel Pengamatan pada Perlakuan Jarak Tanam

R	Perlakuan (B)	TT	JA	JM	JG	BG	BBG	BKG	BKB	IP
Perlakuan (B)	1									
TT	-0.92547	1								
JA	0.98201	-	1							
JM	0.95231	-	0.99279	1						
JG	0.96230	-	0.99634	0.99940	1					
BG	0.81593	-	0.69210	0.60060	0.62791	1				
BBG	0.99490	-	0.99605	0.97823	0.98482	0.75346	1			
BKG	0.99667	-	0.99413	0.97401	0.98127	0.76608	0.99981	1		
BKB	0.99380	-	0.99691	0.98032	1	0.74662	0.99995	0.99956	1	
IP	0.97040	-	0.998545	0.99781	0.99950	0.65217	0.98981	0.98686	0.99123	1
			0.98956							

Keterangan: Perlakuan (B) =Perlakuan Umur Bibit
 TT = Tinggi Tanaman BBG = BobotBasah Gabah
 JA = Jumlah Anakan BKG = BobotKering Gabah
 JM = Jumlah Malai BKB = Bobot Kering Brangkasian
 JG = Jumlah Gabah IP = IndeksPanen
 BG = Berat 100 Gabah

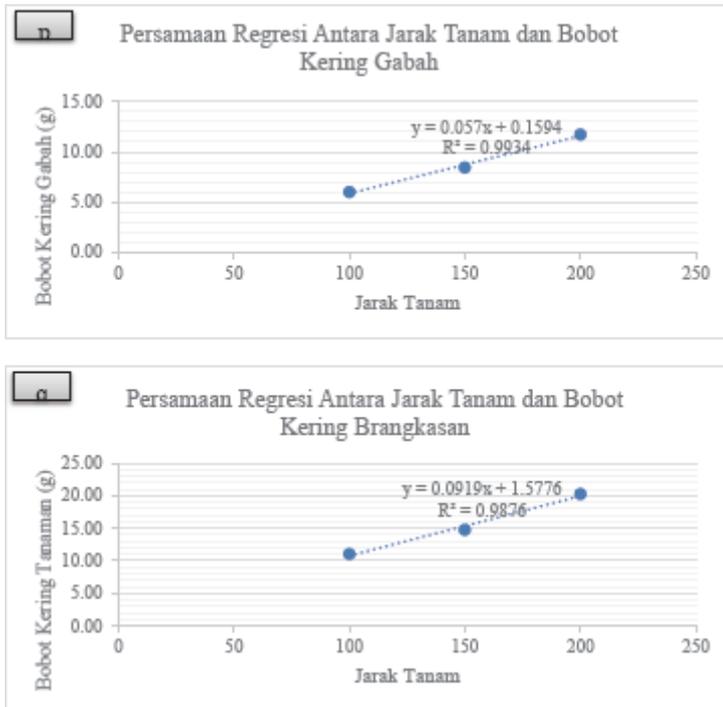


FIGURE 20 / Grafik Regresi p. Bobot Kering Gabah, q. Bobot Kering Brangkas



FIGURE 21 / Grafik Regresi r. Indeks Panen

Tanam Yang Berbeda. *Ilmu Pertanian* 15, 15–25.

Misran (2014). Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 14, 39–43.

Moenandir (1993). Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma (Jakarta: Raja Grafindo Persada).

Muyassir (2012). Efek Jarak Tanam, Umur dan Jumlah Bibit terhadap Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Oryza sativa L. Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan* 1, 207–212.

Nurali (2003). Pengamatan Ekstrak Daun Tembelean (*Lantana camara*) dan Paitan (*Eupatorium inulifolium*) sebagai Pengendali Hayati Hama Spodoptera litura.

Purwantana (2011). Kajian Input Energi pada Budidaya Padi Metode System of Rice Intensification. *Agritech* 31.

Sitohang et al. (2014). Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) pada Beber-

apa Jarak Tanam yang Berbeda. *Jurnal Online Agroteknologi* 2, 2337–6597.

Usman, Made, and dan Adrianton (2014). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Umur Semai dengan Teknik Budidaya SRI (System of Rice Intensification). *E-jurnal Agrotekbis* 2, 2338–3011.

Yeti and dan Ardian (2010). Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah Varietas IR 42 dengan Metode SRI.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright ©2016 Mufikha and Machfud WDP. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.