IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umur Berbunga (Hari)

Hasil pengamatan umur berbunga tanaman kacang hijau setelah dilakukan analisisragam (lampiran 4.a)memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap umur berbunga, begitu juga pengaruh utama jarak tanam. Namun pengaruh utamapupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap umur berbunga. Rerata hasil pengamatan setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapatdilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata umur berbunga tanaman kacang hijau dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam (hari).

Pupuk Fosfor (gram/plot)	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	31,33	31,00	30,67	31,00 b
5	30,67	32,00	30,00	30,89 b
10	29,67	30,00	29,33	29,67 a
15	30,33	31,33	31,33	31,00 b
Rerata	30,50	31,08	30,33	
KK =3,36%	BNJ F = 1,16			

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Data pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa perlakuan pemberian pupuk fosfor menberikan pengaruh terhada umur berbunga, dimana umur berbunga tercepat terjadi pada perlakuan 10 gram/plot yaitu 29,67 hari yang berbeda nyata dengan perlakuan 5 gram/plot dengan umur berbunga 30,89 hari danperlakuan 15 gram/plot yaitu 31 hari dan umur berbunga paling lambat terjadi pada perlakuan 15 gram/plot dan 0 gram/plot yaitu 31 hari.

Cepatnya umur berbunga yang dihasilkan pada perlakuan pemberian pupuk fosfor 10 gram/plot hal ini disebabkan pada perlakuan tersebut unsur fosfat berada dalam keadaan seimbang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat diserap oleh akar tanaman kacang hijau dengan baik dengan demikian dapat merangsang munculnya bunga yang lebih cepat. Lingga dan Marsono (2007) menyatakan pupuk P dibutuhkan tanaman unsur ini sangat penting didalam proses fotosintesis tanaman terutama dalam proses pembungaan. Untuk mempercepat proses pembungaan perlu didukung ketersediaan hara terutama P dalam jumlah yang cukup dan seimbang, sehingga dapat merangsang proses pembungaan. Pembungaan merupakan awal yang menentukan terbentuknya organ hasil jumlahnya pertanaman, perubahan tunas apical atau aksilar dari vegetatif menjadi tunas bunga merupakan aktifitas hormon yang berlangsung pada tanaman tersebut yang umumnya dirangsang oleh kondisi lingkungan tertentu misalnya suhu dan perubahan panjang hari (lama penyinaran), kepekaan tanaman terhadap rangsangan sehingga dengan bertambahnya umur tanaman semusim, lebih cepat terangsang sehingga mulai berbunga setelah umur beberapa bulan.

Data pada Tabel 2 terlihat bahwa munculnya bunga pada perlakuan 15 gram/plot lebih lambat dibandingkan dengan perlakuan 5 gram/plot dan 10 gram/plot ini disebakan pada perlakuan tersebut unsur fosfor yang diberikan belum dapat memenuhi yang dibutuhkan oleh tanaman kacang hijau. Sedangkan, pada perlakuan tanpa pemberian pupuk fosfor merupakan sebagai kontrol dengan perlakuan yang paling lambat munculnya bunga, hal ini disebabkan karena tidak ada diberikannya pupuk fosfor, sehingga tanaman kekurangan unsur P, dengan demikian tanman kacang hijau tidak dapat melakukan pertumbuhan dengan baik.

B. Kadar Air Biji (%)

Hasil pengamatan terhadap kadar air biji tanaman kacang hijau setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.b) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap kadar air biji pada setiap periode pengamatan umur 14, 19, 24, dan 29 HSP. Begitu juga pengaruh utama jarak tanam tidak berpengaruh terhadap kadar air biji, namun pengaruh utama pupuk fosformemberikan pengaruh terhadap kadar air biji pada setiap periode pengamatan. Rerata hasil pengamatan kadar air biji setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada Tabel 3.

Data pada tabel 3 terlihat bahwa perlakuan pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh nyata terhadap parameter kadar air biji. Pada 14 HSP perlakuan terbaik adalah 15 gram/plotdengan rerata52.10% berbeda dengan perlakuan lainnya.Kemudian pengamatan kadar air biji pada 19 HSP perlakuan terbaik yaitu 15 gram/plot dengan rerata 40,36 % tidak berbeda dengan perlakuan 10 gram/plot namun berbeda dengan perlakuan 5 gram/plot dan 0 gram/plot. Dimana dari masing masing rata rata kadar air biji didapat dari taraf perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kadar air biji.

Berikutnya pengamatan kadar air pada umur 24 HSP perlakuan terbaik adalah 15 gram/plot dengan rerata 30,25 % tidak berbeda dengan perlakuan 10 gram/plotnamun berbeda dengan perlakuan 5 gram/plot dan 0 gram/plotdan pengamatan kadar air 29 HSP perlakuan terbaik adalah 15 gram/plot dengan rerata 22,44 %tidak berbeda perlakuan 10 gram/plot namun berbeda dengan perlakuan 5 gram/plot dan 0 gram/plot

.

Tabel 3. Rerata kadar air biji (%) tanaman kacang hijau dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam.

	Pupuk Fosfor (gram/plot)	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
		20 x 20	30 x 20	30 x 30	
14 HSP	0	57,85	57,77	57,80	57,81 b
	5	56,64	58,60	56,55	57,26 b
	10	56,97	57,33	55,33	56,54 b
	15	52,79	51,84	51,67	52,10 a
	Rerata	56,06	56,39	55,34	
	KK = 3,25%		BNJ F = 2,05		
19 HSP					
	0	45,93	48,74	45,48	46,72 c
	5	44,92	48,33	43,42	45,56 bc
	10	43,59	46,83	40,08	43,50 ab
	15	41,56	41,11	38,41	40,36 a
	Rerata	44,00	46,25	41,85	
	KK = 10,13%		BNJ F = 5,02		
24 HSP					
	0	33,99	42,54	40,15	38,89 b
	5	36,79	39,78	39,82	38,80 b
	10	38,23	35,85	36,15	36,74 ab
	15	26,42	33,18	31,14	30,25 a
	Rerata	33,86	37,84	36,81	
	KK = 15,22%		BNJ F = 6,20		
29 HSP					
	0	25,50	29,57	31,56	28,88 b
	5	25,33	27,33	29,33	27,33 b
	10	24,07	22,07	26,09	24,08 ab
	15	25,45	23,60	18,28	22,44 a
	Rerata	25,09	25,64	26,32	
	KK = 17,53%		BNJ F = 5.07		

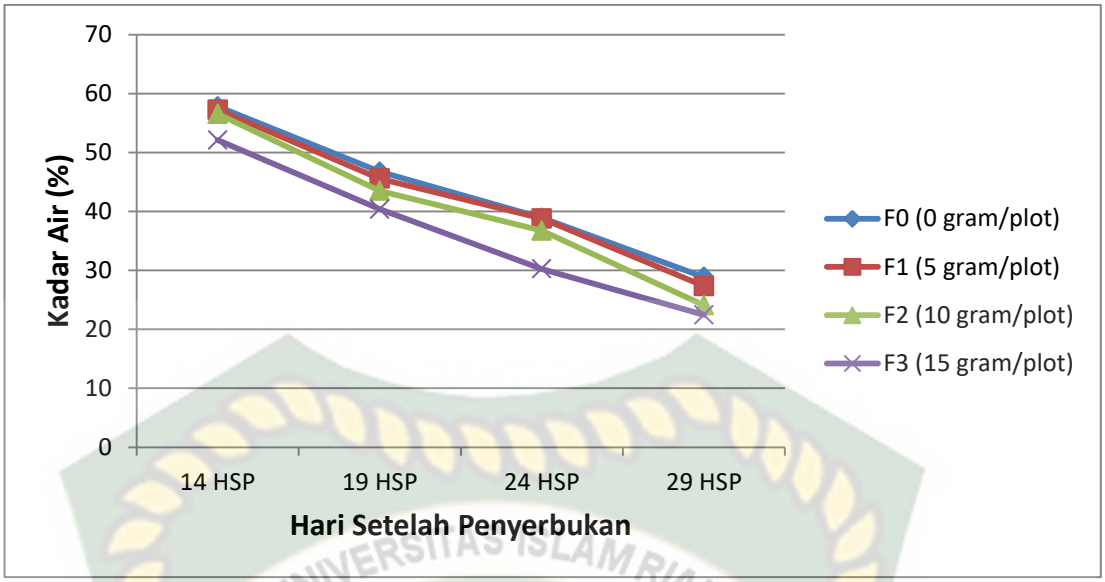
Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan pengamatan dan analisis yang telah dilakukan pemberian pupuk fosfor 15 gram/plot memperlihatkan respon baik terhadap kadar air biji, hal ini disebabkan karena pupuk fosfor yang diberikan dalam jumlah yang optimal dibandingkan jumlah pemberian pupuk fosfor lainnya sehingga kadar air biji lebih rendah dan pemasakan biji lebih cepat terjadi.

Novriani (2011) menjelaskan fosfor merupakan sumber energi, kebutuhan energi tinggi dan jumlah besar ATP menyebabkan perlu kecukupan penyediaan fosfor. Bila tanaman legumenosa kekurangan fosfor, tanaman tersebut juga akan mengalami defisiensi nitrogen sehingga akan mengganggu proses pertumbuhan khususnya pada fase vegetatif tanaman.

Laju transportasi bahan kering ke biji sangat cepat dengan tingginya air dalam sel, dimana air yang cukup banyak pada tahap ini berfungsi untuk mengangkut asimilat yang disimpan pada berbagai jaringan tanaman ke biji. Kadar air semakin lama semakin berkurang karena sel yang semula diisi air digantikan oleh asimilat pembentuk bahan kering (Gardner dkk, 1991)

Pada gambar 1 terlihat bahwa kadar air biji tanaman kacang hijau pada setiap dosis pemberian pupuk fosfor menurun secara gradual mulai 15 HSP sampai saat panen. Kadar air biji maksimal pada 15 HSP yaitu kurang dari 60%. Penuruan kadar air biji pada pada dosis pupuk fosfor 15 gram/plot berlangsung lebih cepat dibanding dosis pupuk fosfor lainnya. Tingginya kadar air pada awal perkembangan biji berhubungan dengan kebutuhan untuk pembelahan dan pembesaran sel biji muda tersebut.



Gambar 1. Grafik kadar air biji tanaman kacang hijau dengan perlakuan pemberian pupuk fosfor

C. Kecepatan Pengisian Bahan Kering (KPBK)

Hasil pengamatan terhadap kecepatan pengisian bahan kering setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.c) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap kecepatan pengisian bahan kering. Begitu juga pengaruh utama jarak tanam jarak tanam tidakberpengaruh terhadap kecepatan pengisian bahan kering, namun pengaruh utama pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap kecepatan pengisian bahan kering. Rerata hasil pengamatan kecepatan pengisian bahan kering tanaman kacang hijau setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat di tabel 4

Data pada tabel 4 rerata kecepatan pengisian bahan kering kacang hijau memperlihatkan bahwa pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap KPBK, dimana perlakuan 15 gram/plot menghasilkan kecepatan pengisian bahan kering tertinggi pada tanaman kacang hijau yaitu 2,88 (mg/biji/hari) tidak berbeda nyata dengan perlakuan 10 gram/plot yaitu 2,72 (mg/biji/hari), namun berbeda nyata dengan perlakuan 5 gram/plot yaitu 2,51 (mg/biji/hari) dan perlakuan 0 gram/plot

yaitu 2,42 (mg/biji/hari) yang merupakan kecepatan pengisian bahan kering kacang hijau terendah.

Tabel 4. Rerata kecepatan pengisian bahan kering kacang hijau (mg/biji/hari) dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam

Fosfor (gram/plot)	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	2,51	2,40	2,36	2,42 b
5	2,42	2,54	2,57	2,51 b
10	2,80	2,73	2,64	2,72 a
15	2,88	2,90	2,85	2,88 a
Rerata	2,65	2,64	2,60	
KK = 6,59 %		BNJ F = 0,20		

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Kecepatan penumpukan bahan kering biji adalah banyaknya bahan kering yang dikirim ke setiap biji untuk jangka waktu tertentu dan dinyatakan dalam mg per biji per hari (Supratman, 2014). Selanjutnya Syafrina (2009) menyatakan bahwa fungsi fosfor bagi tanaman adalah merangsang pertumbuhan generatif seperti pembentukan bunga, pembentukan buah, dan pengisian biji

D. Waktu Pengisian Efektif (WPE)

Hasil pengamatan terhadap waktu pengisian efektif setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.d) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap waktu pengisian efektif, begitu juga pengaruh utama jarak tanam jarak tanam tidak berpengaruh terhadap waktu pengisian efektif, namun pengaruh utama pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap waktu pengisian efektif. Rerata hasil pengamatan waktu pengisian efektif tanaman kacang hijau setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat di tabel 5.

Tabel 5. Rerata waktu pengisian efektif kacang hijau dengan perlakuan pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam (hari).

Fosfor (gram/plot)	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	24,92	25,00	24,87	24,93 b
5	25,93	25,10	25,07	25,37 b
10	27,16	25,24	26,26	26,22 b
15	27,30	28,01	27,07	27,46 a
Rerata	26,33	25,84	25,82	
KK = 3,15%		BNJ F = 0,92		

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Data pada tabel 4 memperlihatkan bahwa waktu pengisian efektif dengan perlakuan pemberian pupuk fosfor menghasilkan WPE tertinggi yaitu perlakuan 15 gram/plot dengan rerata 27,46 hari berbeda nyata dengan perlakuan 10 gram/plot yaitu 26,22 hari dan perlakuan 5 gram/plot yaitu 25,37 hari, sedangkan perlakuan yang terendah terdapat pada perlakuan 0 gram/plot yaitu 24,93 hari.

Waktu pengisian efektif (WPE) menggambarkan waktu yang dibutuhkan oleh biji untuk berkembang lebih sempurna sampai mencapai berat maksimum. WPE sangat dipengaruhi oleh jumlah biji, berat biji saat panen dan KPBK.

Asimilat yang digunakan untuk pengisian biji diperoleh dari tiga sumber utama yaitu fotosintesis daun saat sekarang, fotosintesis bagian lain yang bukan daun sekarang, dan remobilitas hasil asimilasi yang disimpan dalam organ tanaman yang lain (Gardner dkk, 1991). Agustina (2004) menyatakan bahwa proses pengisian biji pada tanaman sangat ditentukan oleh tingkat pemenuhan hara dan fotosintesis tanaman. Unsur hara yang dibutuhkan tersebut akan saling berkaitan dalam proses peningkatan proses fotosintesis.

Jones and Simmons (1983) *dalam* Borras (2001) menyatakan bahwa berat biji tidak dipengaruhi oleh meningkatnya penggunaan asimilat per biji, namun berat biji

dipengaruhi oleh berkurangnya jumlah biji per tanaman pada akhir periode pembuahan.

E. Jumlah Polong per Tanaman (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah polong per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.e) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap jumlah polong per tanaman, begitu juga pengaruh utama jarak tanam jarak tanam tidak berpengaruh terhadap jumlah polong per tanaman, namun pengaruh utama pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap jumlah polong per tanaman. Rerata hasil pengamatan jumlah polong per tanaman kacang hijau setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat di tabel 6.

Tabel 6. Rerata jumlah polong per tanaman kacang hijau (buah) dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam.

Fosfor (gram/plot)	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	31,67	30,00	26,67	29,45 b
5	34,00	36,67	32,00	34,22 b
10	37,67	44,53	45,67	42,56 a
15	38,00	30,33	35,00	34,44 b
Rerata	35,34	35,33	34,84	
KK = 19,38%	BNJ F = 7,67			

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data Tabel 6, memperlihatkan bahwa pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah polong per tanaman, dimana jumlah polong per tanaman yang terbanyak terdapat pada perlakuan 10 gram/plot yaitu, 42,56 buah berbeda nyata dengan perlakuan 15 gram/plot) yaitu, 34,44 buah

dan perlakuan 5 gram/plot yaitu, 34,22 buah, sedangkan jumlah polong per tanaman paling sedikit dihasilkan pada perlakuan 0 gram/plot yaitu, 29,45 buah.

Jumlah polong per tanaman terbaik pada perlakuan pemberian pupuk fosfor 10 gram/plot yaitu 42,56 buah, kemudian diikuti oleh perlakuan 15 gram/plot yaitu 41 buah, 5 gram/plot yaitu 35,33 buah dan 0 gram/plot yaitu 33,89 buah. Tingginya jumlah polong per tanaman pada perlakuan pemberian pupuk fosfor 10 gram/plot dikarenakan oleh seimbangnya unsur hara fosfor yang diberikan, dimana pada dosis tersebut unsur fosfor cukup tersedia dan mampu memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman, dengan demikian pembetukan biji pada polong berjalan dengan baik. Salah satu peranan fosfor adalah mendorong pertumbuhan tunas, akar tanaman, meningkatkan aktifitas unsur hara lain seperti nitrogen dan kalium yang seimbang bagi kebutuhan tanaman. Pada leguminosa, fosfor berfungsi mempercepat fiksasi N dengan mendorong pembungaan dan pembentukan biji dan buah serta mempercepat masak polong (Balitkabi, 2005).

Marwan (2002) mengemukakan bahwa unsur P (fosfor) pada tanaman berperan untuk merangsang pertumbuhan akar, sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein, membantu asimilasi, pemasakan biji dan buah.

F. Berat Biji Kering per Tanaman (gram)

Hasil pengamatan terhadap berat biji kering per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.f) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap berat biji per tanaman, begitu juga pengaruh utama jarak tanam jarak tanam tidak berpengaruh terhadap berat biji per tanaman, namun pengaruh utama pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap berat biji per tanaman. Rerata hasil pengamatan berat biji per tanaman kacang hijau setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat di tabel 7.

Tabel 7. Rerata berat biji kering pertanaman kacang hijau dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam (gram).

Fosfor gram/plot	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	17,41	17,26	17,40	17,35 b
5	17,30	17,45	17,38	17,38 b
10	17,53	17,67	17,97	17,72 a
15	17,53	17,55	17,68	17,59 ab
Rerata	17,44	17,48	17,68	
KK = 1,71 %		BNJ F = 0,34		

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Data pada Tabel 7, menunjukkan bahwa pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat biji per tanaman, dimana perlakuan 10 gram/plot yang menghasilkan berat biji kacang hijau pertanaman tertinggi yaitu 17,72 gram tidak berbeda nyata dengan perlakuan 15 gram/plot yaitu 17,59 gram dan perlakuan 5 gram/plot yaitu 17,38 gram dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan 0 gram/plot yaitu 17,35 gram. Penggunaan perlakuan 0 gram/plot ini merupakan berat biji per tanaman terendah.

Tingginya berat biji per tanaman pada perlakuakan F2 karena pemberian pupuk fosfor pada dosis 10 gram/plot, hal ini dikarenakan terpenuhuinya unsur fosfat oleh tanaman, dimana unsurr fosfat yang diberikan pada perlakuan tersebut cukup tersedia sesuai yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat diserap oleh akar tanaman secara maksimal dengan demikian dapat mendukung pertumbuhan tanaman kearah yang lebih baik yang pada akhirnya proses pengisian biji didalam polong dapat berlangsung dengan baik.

Tanah yang mempunyai pH 5.8 paling ideal untuk pertumbuhan kacang hijau, sedangkan tanah yang sangat asam tidak baik karena penyediaan makanan terhambat.

Kacang hijau menghendaki tanah dengan kandungan hara fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan belerang. Unsur hara ini cukup penting untuk meningkatkan produksinya (Suprapto, 2007).

Fosfat diserap tanaman dalam bentuk P2O5 yang berperan dalam fase vegetatif dan generatif, terutama pada saat pembentukan biji. Hakim (1986) dalam Merigo (2006) mengemukakan bahwa unsur fosfor dijumpai dalam jumlah yang bayak didalam biji, unsur fosfor berperan penting dalam transper energi dan sel didalam proses hidup tanaman, unusr fosfor menyebabkan lancarnya proses metabolisme, fotosintesis, asimilasi, dan respirasi ke semua proses fisiologis ini berguna dalam menentukan kualitas dan kuntitas biji yang baik. Syarifuddin dkk (2012) menjelaskan bahwa tanaman tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila unsur hara yang diperlukan tidak tersedia.

Pengamatan parameter berat kering biji per tanaman pada perlakuan jarak tanam, berat biji kering per tanaman terberat terdapat pada jarak tanam 30x30 dengan rerata 17,68 gram. Kemudian dokonversikan ke berat kering biji per hektar dengan rumus berat kering biji per tanaman x jumlah populasi per hektar maka hasil yang didapat adalah 1964444,44 gram per hektar atau sama dengan 1,964 ton/ha. Dari hasil yang didapat menunjukan bahwa berat kering biji per tanaman tertinggi pada jarak tanam 30x30 yaitu 17,68 gram setelah dikonversikan ke berat kering biji per hektar lebih tinggi dari pada rataan hasil berat kering biji kacang hijau varietas vima 1 yaitu 1,76 ton/ha (lampiran 2). Hal ini menunjukkan bahwa jarak tanam 30x30 adalah jarak tanam yang optimal untuk tanam kacang hijau karena tidak terjadi kompetisi dalam perebutan unsur hara dan cahaya matahari sehingga hasil fotosintesis maksimal Maka dari itu untuk mendapat berat kering biji yang optimal jarak tanam yang digunakan adalah 30x30 cm. Faktor lain yang mempengaruhi hasil

berat kering kacang hijau adalah lingkungan dimana tanaman kacang hijau menghendaki tempat terbuka agar mendapat sinar matahari yang cukup dan suhu yang tidak terlalu tinggi, suhu yang ideal untuk tanaman kacang hijau adalah 250C - 270C.

G. Berat 100 Biji (gram)

Hasil pengamatan terhadap berat 100 biji setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 4.g) memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap berat biji per tanaman, begitu juga pengaruh utama jarak tanam jarak tanam tidak berpengaruh terhadap berat biji per tanaman, namun pengaruh utama pemberian pupuk fosfor memberikan pengaruh terhadap berat 100 biji. Rerata hasil pengamatan berat biji per tanaman kacang hijau setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat di tabel 8.

Tabel 8. Rerata berat 100 biji (gram) kacang hijau dengan perlakuan pupuk fosfor dan jarak tanam.

Fosfor	Jarak Tanam (cmxcm)			Rerata
	20 x 20	30 x 20	30 x 30	
0	6,16	6,07	5,78	6,00 b
5	6,03	5,97	6,33	6,11 ab
10	6,17	6,40	6,70	6,42 a
15	6,03	6,33	6,07	6,17 ab
Rerata	6,10	6,19	6,22	
KK = 4.86%		BNJ F = 0.34		

Angka-angka pada kolom yang diikuti huruf kecil yg sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 8. memperlihatkan bahwa perlakuan 10 gram/plot menghasilkan berat 100 biji tertinggi yaitu, 6,42 gram tidak berbeda nyata dengan perlakuan 15 gram/plot yaitu, 6,17 gram dan perlakuan 5 gram/plot yaitu 6,11 gram, namun berbeda nyata dengan perlakuan 0 gram/plot yaitu, 6,00 gram.

Unsur P sangat penting dalam proses pembentukan biji, pada parameter berat 100 biji, perlakuan yang memiliki bobot biji paling berat adalah perlakuan pemberian pupuk fosfor 10 gram/plot dengan yaitu 6,42 gram lebih tinggi dari pada berat 100 biji tanaman kacang hijau varietas vima 1 yang tertera pada deskripsi yaitu 6,3 gram (lampiran 2). Hal ini dikarenakan kebutuhan P tercukupi sehingga fungsi dari P tersebut berjalan dengan baik, dan perlakuan dengan berat teringan adalah tanpa perlakuan yaitu 6,00 gram. Menurut Hardjowigeno (2003) menjelaskan bahwa unsur P berperan salah satunya dalam pembentukan biji. Syafrina (2009) juga menyatakan bahwa fungsi fosfor (P) bagi tanaman adalah merangsang pertumbuhan generatif, seperti pembentukan bunga dan buah, serta pengisian biji.

Berdasarkan analisis ragam dapat diketahui interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh terhadap semua parameter yang diamati. Hasil ini menunjukkan bahwa antara faktor pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam tidak secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap parameter yang diukur. Gomez dan Gomez (2000) menyatakan bahwa dua faktor dikatakan berinteraksi apabila pengaruh suatu faktor perlakuan berubah pada saat perubahan taraf faktor perlakuan lainnya.

Pengaruh utama jarak tanam setelah dianalisis ragam tidak memberikan pengaruh terhadap semua parameter yang diamati. Hal ini disebabkan karena lebar jarak tanam yang tanam yang diberikan tidak terlalu signifikan pada masing masing taraf perlakuan. Sutedjo dan Kartasapoetra (2006) menyatakan bahwa bila salah satu faktor lebih kuat pengaruhnya dari faktor lain maka faktor lain tersebut akan tertutupi, dan masing masing faktor mempunyai sifat yang jauh pengaruhnya dan sifat kerjanya.