

Kajian Jumlah Biji per Lubang Tanam dan Paket Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Varietas Vima-1

**I PUTU PANCA DIANTARA PUTRA, GEDE WIJANA^{*)}, DAN
KETUT KARTHA DINATA**

Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana Jln. PB.
Sudirman, Denpasar 80362 Bali
^{*)} E-mail: wijana07@yahoo.com

ABSTRACT

Study of the Number of the Amount of Seed a Hole Planting and Packages Fertilizer on Growth and Yield of Mung Bean (*Vigna radiata* L.) Varieties Vima-1. Mung bean (*Vigna radiata* L.) is one of bean plant – nuts for many consumption in Indonesia. The low product was'nt cultivation techniques that supposed to, including the amount of seed each hole planting and fertilizer giving them. The study aims to determine the amount seed hole the planting and fertilizer best to the growth and yield of mung bean varieties vima-1. Research carried out in Subak Basangbe, Peraan Kangin village, Baturiti – Tabanan, in October – December, 2014. The study was designed using a factorial randomized block design. The first factor the amount of seed a hole planting (1, 2, 3 seed), factor two of fertilizer (organic fertilizer compost, fertilizer chemical urea + TSP + KCl, organic fertilizer liquid biourin, organic fertilizer compost and fertilizer chemical urea + TSP + KCl, organic fertilizer compost and organic fertilizer liquid biourin, fertilizer chemical urea + TSP + KCl and organic fertilizer liquid biourin). The growth of mung bean varieties Vima-1 is mainly of plant height and number of leaves affected very real by the number of seeds planting hole and fertilizer package. Treatment of the amount of seed planting hole and fertilizer packages to very significant effect on yield components, especially the number of pods and number of seeds of plants on mung bean varieties Vima-1. Treatment of the amount of seed planting hole affects most of the components of plant growth and yield components of mung bean. The highest yield on three planting seeds per hole that is 3,67 t / ha dry weight oven.

Keywords: mung bean, amount of seed hole planting and fertilizer

PENDAHULUAN

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi rakyat Indonesia. Kacang hijau mempunyai arti yang strategis karena menyediakan kebutuhan paling esensial bagi

kehidupan sebagai bahan pangan serta sumber protein nabati yang sangat dibutuhkan. Tanaman kacang hijau mengandung amilum, protein, besi, belerang, kalsium, lemak, mangan, magnesium, niasin, dan vitamin (B1, A, dan E). Kebutuhan akan

kacang hijau semakin meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan. Disisi lain produksi kacang hijau yang dihasilkan belum dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Pengembangan kacang hijau harus terus diupayakan dan ditingkatkan guna memenuhi kebutuhan tersebut dan tentunya akan berdampak pula pada peningkatan pendapatan petani dan menggerakkan kegiatan perekonomian di wilayah pedesaan. Upaya-upaya pengembangan kacang hijau dilakukan melalui peningkatan luas areal tanam, panen dan produktivitas, nilai tambah dan daya saing. Daerah-daerah sentra kacang hijau yang selama ini menurun luas tanamnya bahkan mengalihkan komoditas lain perlu diarahkan dan dibimbing untuk menanam kembali kacang hijau (Mustakim, 2014).

Peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau dapat diupayakan dengan mengatur populasi tanaman dan pemupukan. Pengaturan populasi tanaman pada hakekatnya adalah pengaturan jarak tanam dan jumlah benih per lubang tanam. Populasi tanaman berpengaruh pada persaingan dalam penyerapan hara, air dan cahaya matahari, sehingga apabila tidak diatur dengan baik akan mempengaruhi hasil tanaman. Menurut Beet (1982, dalam Indrayanti, 2010) bahwa hasil tanaman dalam luasan tergantung pada hasil per tanaman dengan jumlah tanaman per satuan luas. Indrayanti (2010) menyatakan populasi mempengaruhi pertumbuhan dan hasil.

Populasi yang semakin ditingkatkan maka diperlukan ketersediaan hara yang mencukupi. Pemberian pupuk melalui tanah dan daun adalah cara penyediaan hara bagi tanaman. Menurut Siswadi (2006) tanaman kacang hijau perlu pemupukan, sebagai pupuk dasar dan pupuk susulan untuk memacu pertumbuhan dan hasil.

Berdasarkan asal bahan baku pembuatan pupuk, dapat dibedakan menjadi dua yaitu pupuk organik dan an-organik (pupuk kimia). Lahan yang baik adalah yang mampu menyediakan unsur hara bagi tanaman. Tanaman kacang hijau membutuhkan unsur makro seperti N, P dan K, juga unsur lainnya (Mustakim, 2014).

Selama ini petani masih jarang memperhatikan populasi atau jumlah benih per lubang tanam dan juga pemupukan. Petani dalam budidaya kacang hijau adalah dengan menyebar benih setelah panen padi dan tanpa jarak tanam yang pasti. Demikian juga dengan pemupukan masih jarang dilakukan. Dalam rangka pengembangan teknik budidaya kacang hijau yang baik, maka perlu dikaji populasi tanaman melalui pengaturan jumlah benih per lubang tanam dan dilengkapi dengan pemberian pupuk, baik pupuk organik maupun pupuk an-organik yang diberikan secara tunggal atau dikombinasikan. Penelitian bertujuan untuk menemukan jumlah benih per lubang tanam dan pupuk terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau varietas Vima-1. Hipotesis yang diajukan adalah ditemukan jumlah benih per lubang tanam dan pupuk terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau varietas Vima-1.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Subak Basangbe, Desa Perean Kangin, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, pada bulan Oktober sampai Desember 2014. Alat yang digunakan antara lain alat-alat pertanian, alat tulis, timbangan, oven, dan alat ukur lainnya. Bahan - bahan yang digunakan antara lain

benih tanaman kacang hijau varietas Vima-1, pupuk organik padat berupa kompos, pupuk cair bio urin sapi, pupuk kimia berupa Urea, TSP, KCl.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan yang disusun secara faktorial. Perlakuan yang diuji terdiri dari dua faktor.

Faktor I jumlah benih per lubang tanam (B) terdiri dari :

B₁ = 1 benih per lubang

B₂ = 2 benih per lubang

B₃ = 3 benih per lubang

Faktor II pupuk organik padat, pupuk organik cair, dan kimia (P) terdiri dari :

P_o = pupuk organik padat (kompos 2,5 ton/ha)

P_k = pupuk kimia (urea 100 kg/ha + TSP 100 kg/ha + KCl 75 kg/ha)

P_c = pupuk organik cair (bio urin sapi 100 liter/ha)

P_oP_k = pupuk organik padat + pupuk kimia

P_oP_c = pupuk organik padat + pupuk organik cair

P_kP_c = pupuk kimia + pupuk organik cair

Percobaan ini terdiri atas 18 unit perlakuan kombinasi dan masing-masing perlakuan diulang tiga kali sehingga diperlukan 54 petak percobaan. Petakan dibuat dengan ukuran 2m x 3m.

Benih ditanam secara tugal ± 3 cm dengan jarak 20 cm x 30 cm sehingga didapat 100 tanam per petak. Jumlah benih per lubang tanam sesuai dengan perlakuan. Penyiraman tanaman dilakukan sebelum tanam bertujuan untuk membasahi tanah dan selanjutnya disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Pengendalian hama dilakukan bila ditemukan hama pada tempat penelitian. Pemanenan polong dilakukan dengan kriteria polong sudah berubah warna dari hijau menjadi menghitam.

Pupuk organik padat kompos diberikan tiga hari sebelum tanam dengan cara mencampur pupuk pada lahan dengan dosis 1,5 kg/petak. Pupuk kimia diberikan sebanyak tiga kali secara sebar yaitu, pertama pada saat tanam, kedua diberikan pada umur 14 hst, dan pada umur 28 hst dengan dosis sepertiga dari 60 g urea/petak + 60 g TSP/petak + 45 g KCl/petak, dan pupuk organik cair bio urin diberikan sepertiga dari 60 ml/petak dengan cara disemprot pada sekujur tanaman.

Pengamatan dilakukan terhadap variabel pertumbuhan, komponen hasil dan hasil berupa biji yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, indeks luas daun, jumlah polong, jumlah biji, berat biji kering jemur dan kering oven per rumpun, berat kering

jemur dan kering oven 100 biji, hasil biji kering jemur dan kering oven per hektar, berat kering oven brangkasan per hektar, indeks panen.

Data dianalisis dengan analisis sidik ragam, apabila terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji Duncan't 5%.

tanaman, jumlah daun, jumlah polong per rumpun, jumlah biji per rumpun. Secara tunggal, perlakuan jumlah benih per lubang tanam lebih banyak berpengaruh terhadap komponen pertumbuhan, komponen hasil dan hasil dibandingkan perlakuan pemupukan (Tabel 1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang nyata sampai sangat nyata terhadap variabel tinggi

Tabel 1. Signifikasi jumlah benih per lubang (B), paket pupuk (P), dan interaksinya (B x P)

No	Variabel pengamatan	Faktor		
		B	P	BxP
1	Tinggi tanaman (42 hst)	**	**	**
2	Jumlah daun (42 hst)	**	**	**
3	Luas daun (42 hst)	**	ns	ns
4	Indeks luas daun	**	ns	ns
5	Jumlah polong per rumpun	**	ns	**
6	Jumlah biji per rumpun	**	ns	*
7	Berat kering jemur (BKJ) biji per rumpun	**	ns	ns
8	Berat kering oven (BKO) biji per rumpun	**	ns	ns
9	Berat kering jemur (BKJ) 100 biji	ns	ns	ns
10	Berat kering oven (BKO) 100 biji	ns	ns	ns
11	Berat kering jemur (BKJ) biji per hektar	**	ns	ns
12	Berat kering oven (BKO) biji per hektar	**	ns	ns
13	Berat kering oven (BKO) brangkasan pe hektar	**	ns	ns
14	Indeks panen	**	ns	ns

Keterangan : ** : berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$)
 * : berpengaruh nyata ($P < 0,05$)
 ns : berpengaruh tidak nyata ($P \geq 0,05$)

Terjadi interaksi terhadap variabel tinggi tanaman dan luas daun secara sangat nyata. Tanaman tampak paling tinggi pada

perlakuan jumlah benih dua dan tiga benih per lubang tanam yang dipupuk dengan pupuk organik saja (Po), sedangkan pada

jumlah daun terbanyak pada perlakuan dengan tiga jumlah benih per lubang tanam yang dikombinasikan dengan pupuk kimia+pupuk organik caik (PkPc) (Tabel 2). Interaksi tidak terjadi pada variabel luas daun

dan indeks luas daun, namun secara tunggal jumlah benih per lubang tanam sangat nyata mempengaruhinya. Semakin banyak benih per lubang tanam, luas daun dan indeks luas daun semakin tinggi (Tabel 3).

Tabel 2. Pengaruh Interaksi terhadap tingi tanaman dan jumlah daun

Paket pupuk	Jumlah benih per lubang tanam		
	B1	B2	B3
	Tinggi Tanaman 42 hst (cm)		
Po	77,23 g	87.27 a	87.93 a
Pk	78.12 g	85.15 b	85.60 b
Pc	74.03 h	80.63 ef	81.03 e
PoPk	81.53 cde	86.17 b	82.53 c
PoPc	74.00 h	79.70 f	80.40 ef
PkPc	79.72 f	81.10 de	82.20 cd
	Jumlah daun 42 hst (lembar)		
Po	8.00 hi	15.67 e	23.67 bc
Pk	8.67 gh	14.33 f	24.33 b
Pc	8.00 hi	15.67 e	23.67 bc
PoPk	7.67 i	16.67 d	24.33 b
PoPc	9.00 g	15.00 ef	23.33 c
PkPc	8.67 gh	16.67 d	25.33 a

Keterangan : Nilai yang diikuti oleh huruf yang sama pada variabel yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata pada uji Duncan 5%.

Tabel 3. Pengaruh jumlah benih per lubang tanam dan paket pupuk terhadap luas daun, dan indeks luas daun

Perlakuan	Luas daun 42 hst (cm ²)	Indeks luas daun 42 hst
Jumlah biji		
B1	89.26 c	2.65 c
B2	41.13 b	5.07 b
B3	47.10 a	8.25 a
Paket pupuk		
Po	59.76 a	5.10 a
Pk	44.12 a	5.57 a
Pc	79.41 a	4.80 a
PoPk	14.83 a	5.52 a

I PUTU PANCA DIANTARA PUTRA. et al. Kajian Jumlah Biji per Lubang Tanam...

PoPc	59.76 a	5.27 a
PkPc	97.10 a	5.66 a

Keterangan : Nilai yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata pada uji Duncan 5%

Jumlah polong dan jumlah biji per rumpun dipengaruhi nyata secara interaksi. Semakin banyak benih ditanam, polong dan bijinya semakin banyak. Jumlah polong terbanyak ditemukan pada kombinasi jumlah benih per lubang tanam, benih 3 dengan pempeberian pupuk organik padat yang ditambah pupuk organik cair (PoPc) yang tidak berdeda dengan pemberian pupuk kimia ditambah pupuk organik cair (PkPc) (Tabel 4). Sementara itu jumlah biji per lubang tanam berpengaruh nyata terhadap berangkasan dan berat biji per rumpu,

sedangkan terhadap berat 100 biji tidak nyata dipengaruhi. Pemberian pupuk tidak mempengaruhi berangkasa dan hasil biji (Tabel 5). Hasil biji per hektar dan indeks panen hanya dipengaruhi oleh perlakuan jumlah benih per lubang tanam, sedangkan pempeberian pupuk tidak nyata mempengaruhinya. Perlakuan tiga benih per lubang tanam (B₃) memberikan hasil per hektar tertinggi yaitu 3,67 ton/ha kering oven. Indeks panen yang lebih tinggi diperoleh pada penanaman tiga benih per lubang tanam sebesar 54,08 % (Tabel 6).

Tabel 4. Pengaruh Interaksi terhadap jumlah polong dan jumlah biji

Paket pupuk	Jumlah benih per lubang tanam		
	B1	B2	B3
	Jumlah polong (buah)		
Po	14.03 f	30.33 e	48.00 b
Pk	14.20 f	35.26 de	49.60 b
Pc	15.50 f	33.73 e	45.20 bc
PoPk	14.96 f	35.86 cde	44.60 bcd
PoPc	13.30 f	31.86 e	66.20 a
PkPc	16.73 f	29.33 e	65.40 a
	Jumlah biji (butir)		
Po	103.60 f	207.06 e	363.33 b
Pk	104.97 f	250.49 de	369.25 b
Pc	108.80 f	246.97 de	314.96 bcd
PoPk	106.94 f	265.24 cde	331.40 bc
PoPc	96.64 f	243.79 de	474.82 a
PkPc	130.47 f	232.33 e	459.20 a

Keterangan :Nilai yang diikuti oleh huruf yang sama pada variabel yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata pada uji Duncan 5%

Tabel 5. Pengaruh jumlah benih per lubang tanam dan paket pupuk terhadap brangkasian dan berat biji

Perlakuan	BKO brangkasian/h a (ton)	BKJ biji/rumpun (g)	BKO biji /rumpun	BKJ 100 biji (g)	BKO 100 biji (g)
Jumlah Benih per lubang tanam					
B1	1.88 c	8.05 c	7.16 c	6.21 a	5.52 a
B2	2.49 b	17.50 b	15.64 b	5.90 a	5.28 a
B3	3.03 a	24.73 a	22.05 a	5.93 a	5.28 a
Paket pupuk					
Po	2.59 a	18.12 a	16.12 a	6.03 a	5.35 a
Pk	2.28 a	17.39 a	15.50 a	6.06 a	5.41 a
Pc	2.22 a	18.83 a	16.75 a	5.98 a	5.32 a
PoPk	2.55 a	16.89 a	15.20 a	5.95 a	5.34 a
PoPc	2.81 a	13.18 a	11.70 a	6.03 a	5.36 a
PkPc	2.34 a	16.16 a	14.44 a	6.02 a	5.38 a

Keterangan : Nilai yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata pada uji Duncan 5%

Tabel 6. Pengaruh jumlah benih per lubang tanam dan paket pupuk terhadap hasil biji per hektar dan indeks panen

Perlakuan	BKJ biji per hektar (ton)	BKO biji per hektar (ton)	Indeks panen (%)
Jumlah benih			
B1	1.34 c	1.19 c	39.17 b
B2	2.92 b	2.61 b	51.52 a
B3	4.12 a	3.67 a	54.08 a
Paket pupuk			
Po	3.02 a	2.69 a	49.06 a
Pk	2.96 a	2.68 a	50.30 a
Pc	3.14 a	2.79 a	51.48 a
PoPk	2.81 a	2.53 a	49.57 a
PoPc	2.20 a	1.95 a	41.02 a
PkPc	2.69 a	2.41 a	48.11 a

Keterangan : Nilai yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata pada uji Duncan 5%

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh sejumlah variable Ipengamatan dipengaruhi oleh perlakuan. Terjadi interaksi yang nyata sampai sangat nyata terhadap variabel tingi tanaman, jumlah daun, jumlah polong per rumpun, dan jumlah biji per rumpun. Secara tunggal, perlakuan jumlah benih per lubang tanam lebih banyak berpengaruh terhadap komponen pertumbuhan, komponen hasil dan hasil dibandingkan perlakuan pemupukan.

Terjadi interaksi terhadap variabel tinggi tanaman dan jumlah daun secara sangat nyata. Tanaman tampak paling tinggi pada perlakuan jumlah benih dua dan tiga benih cm per lubang tanam yang dipupuk dengan pupuk organik saja (Po), sedangkan pada jumlah daun terbanyak pada perlakuan dengan tiga jumlah biji per lubang tanam yang dikombinasikan dengan pupuk kimia+pupuk organik cair (PkPc) (Tabel 2). Interaksi tidak terjadi pada variabel luas daun dan indeks luas daun, namun secara tunggal jumlah benih per lubang tanam sangat nyata mempengaruhinya. Semakin banyak benih per lubang tanam, luas daun dan indeks luas daun semakin tinggi.

Hasil biji per hektar tidak dipengaruhi secara interaksi, tetapi secara factor tunggal perlakuan jumlah benih per lubang tanam berpengaruh secara nyata baik untuk berat kering jemur dan berat kering oven biji. Sementara itu untuk perlakuan pemupukan tidak mempengaruhi hasil. Perlakuan tiga benih (B_3) per lubang tanam memberikan hasil per hektar tertinggi yaitu 3,67 ton/ha kering oven, yang diikuti oleh penanaman dua benih (B_2) dan yang terendah pada perlakuan dengan satu benih (B_1) per lubang

tanam. Hal ini menunjukkan bahwa penanaman kacang hijau yang terbaik adalah dengan menanam tiga benih per lubang tanam.

Dalam budidaya kacang hijau, populasi tanaman perlu diperhatikan antara lain jumlah benih per satuan luasnya. Kerapatan tanaman sangat mempengaruhi hasil atau produksi tanaman. Hal ini terkait dengan tingkat kompetisi antar tanaman dalam memperoleh cahaya, air, ruang, serta unsur hara. Kerapatan tanaman dapat diatur dengan penggunaan jumlah benih yang tepat. Penggunaan jumlah benih yang tepat akan memberikan hasil akhir yang baik, selain itu lebih efisien dalam penggunaan lahan. Sinar matahari, air dan pupuk itu sendiri dapat menghemat penggunaan sarana produksi (Harjadi, 2002). Selanjutnya dinyatakan, populasi tanaman yang tinggi mendorong tanaman untuk menggunakan sejumlah air, unsur hara dan cahaya semakin optimal. Penggunaan sarana tumbuh yang mendorong terpacunya pertumbuhan yang lebih baik, sehingga meningkatkan hasil tanaman. Setelah mencapai populasi optimal, kenaikan populasi selanjutnya akan menurunkan hasil. Penurunan hasil tersebut diakibatkan oleh meningkatnya persaingan dalam mendapatkan cahaya, unsur hara, air dan ruang tumbuh.

Menurut Harahap dan Siagian (2001, dalam Bunyamin dan Awaluddin, 2013) produksi tanaman per satuan luas ditentukan oleh produksi per tanaman dan jumlah tanaman per satuan luas. Terdapat kecenderungan bahwa semakin tinggi populasi per satuan luas, semakin tinggi produksi. Hasil penelitian Arwani. A. Dkk

(2013) menemukan perlakuan jumlah 3 benih per lubang memperoleh hasil tertinggi pada berat tongkol konsumsi per lubang tanam yaitu 668g, dan jumlah tongkol per lubang tanam yaitu 3,55 tongkol tanaman jagung manis.

Kerapatan tanam memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah polong dan jumlah klorofil tanaman kedelai serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, berat tongkol dan berat 100 biji jagung (Indriati, 2009). Lebih lanjut Penggunaan jarak tanam yang tepat akan menaikkan hasil, tetapi penggunaan jarak tanam yang kurang tepat akan menurunkan hasil (Williams dan Yoseph, 1970 dalam Asro' Laelani. 2010). Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat menyatakan bahwa populasi tanaman sangat tergantung dengan varietas, lingkungan pertumbuhan, tingkat kesuburan tanah dan distribusi curah hujan atau ketersediaan air. Pengaturan kepadatan tanaman merupakan suatu cara yang sederhana untuk mengatur cahaya yang diterima oleh tanaman (Janick *et al.*, 1969 dalam Asro' Laelani 2010).

Pengaruh perlakuan terhadap hasil, didukung oleh komponen pertumbuhan terutama tinggi tanaman dan luas daun. Terjadi interaksi terhadap variabel tinggi tanaman dan jumlah daun secara sangat nyata. Tanaman tampak paling tinggi pada perlakuan tiga benih per lubang tanam yang tidak berbeda dengan dua benih per lubang tanam yang dipupuk dengan pupuk organik saja (Po), sedangkan pada jumlah daun terbanyak pada perlakuan tiga benih per lubang tanam yang dikombinasikan dengan pupuk kimia+pupuk organik cair (PkPc).

Ditinjau dari indeks panen, perlakuan tiga benih per lubang tanam memberikan indeks panen yang lebih tinggi dibanding dua benih per lubang tanam. Indeks panen mencapai 54,03 % pada perlakuan 3 benih per lubang tanam, yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 2 benih per lubang tanam.

Perlakuan pemupukan ternyata belum membedakan hasil antar jenis dan kombinasi pupuk, kecuali terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun yang dipengaruhi secara sangat nyata. Hasil biji kacang hijau dengan pemupukan diperoleh antara 2,20 – 3,14 ton/ha kering jemur atau 1,95 – 2,79 ton/ha kering oven.

Hal tersebut menunjukkan pupuk penting pada budidaya tanaman kacang hijau. Indeks panen tertinggi ditemukan pada pemupukan dengan pupuk organik padat dengan kombinasi pupuk organik cair (PoPc). Siswadi (2006) menyatakan pada dasarnya tanaman kacang hijau perlu pemupukan, baik diberikan sebagai pupuk dasar, maupun sebagai pupuk susulan untuk memacu pertumbuhan dan hasil. Untuk mendapatkan efek yang positif atau nyata terhadap pemupukan, maka perlu dilakukan kajian pemupukan dengan dosis atau jenis yang lain, sehingga dapat diharapkan pertumbuhan dan hasilnya menjadi lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pertumbuhan kacang hijau varietas Vima-1 terutama tinggi tanaman dan jumlah daun dipengaruhi secara sangat nyata oleh jumlah benih per lubang tanam dan paket

I PUTU PANCA DIANTARA PUTRA. *et al.* Kajian Jumlah Biji per Lubang Tanam...

- pupuk. Perlakuan jumlah benih per lubang tanam dan paket pupuk berpengaruh nyata sampai sangat nyata terhadap komponen hasil terutama jumlah polong dan jumlah biji per tanaman pada kacang hijau varietas Vima-1.
2. Secara tunggal perlakuan jumlah benih per lubang tanam mempengaruhi sebagian besar komponen pertumbuhan tanaman dan komponen hasil kacang hijau. Hasil tertinggi pada penanaman tiga benih per lubang tanam yaitu 3,67 ton/ha berat kering oven dari 4,12 ton/ha berat kering jemur
 3. Perlakuan paket pupuk belum nyata mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwani, A, Tri Harwati, dan Sri Hardiatmi. 2013. Pengaruh jumlah benih per lubang terhadap Pertumbuhan dan hasil jagung manis (*zea mays saccharata sturt*). Fakultas Pertanian UNISRI Surakarta.
- Asro' Laelani Indrayanti. 2010. Pengaruh Jarak Tanam dan Jumlah Benih terhadap Pertumbuhan Vegetatif Jagung Muda. Fakultas Pertanian Universitas PGRI Palangkaraya.
- Bunyamin dan Awaluddin. 2013. Pengaruh Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Semi (Baby Corn). Seminar Nasional Serealia, Balai Penelitian Tanaman Serealia <http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/ind/mages/stories/3bd13.pdf> (diakses 2 pebruari 2014)
- Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat. (--) Tekonlogi Tanaman Jagung : Populasi Tanaman. <http://diperta.jabarprov.go.id/index.php/submenu/1204> (diakses 1 Pebruari 2016)
- Harjadi, S.S., 2002. *Pengantar Agronomi* . Jakarta : Gramedia. 197 hal.
- Indriati, T. R. 2009. Pengaruh Dosis Pupuk Organik dan Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tumpangsari Kedelai (*Glycine Max L.*) Dan Jagung (*Zea mays L.*) Tesis : Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Marzuki. A.R dan H.S. Soeprapto., 2004. BertanamKacang Hijau.Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mustakim, M, 2014. Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Siswadi. 2006. Budidaya Tanaman Palawija. PT Imtam Sejati, Klaten.