

PERFORMAN SIFAT VEGETATIF, KOMPONEN HASIL, DAN HASIL BERBAGAI VARIETAS KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) DI MEDIA GAMBUT

(Performance of Plant Growth, Yield Components and Gain Yield of Several Mungbean (*Vigna radiata* L.) Varieties in Peat Media)

Elfi Rahmadani¹, Ana Mulyani², Novianti Sunarlim³

¹ Laboratorium Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Kampus Raja Ali Haji Jl. H.R. Soebrantas Km 16 Pekanbaru PO Box 1004, Pekanbaru 28293 Telp.: +62-761-562051, Fax: +62-761-562052, E-mail:

² Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

³ Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Research was conducted from July until September 2011 at research farm of Agriculture and Animal Science Faculty of state Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The objective of the research was to find the growth and yield of several mungbean varieties in peat media. The experimental design used was randomized complete block design with 15 varieties (Bhakti, Gelatik, Kenari, Kutilang, Betet, Merak, Merpati, Camar, No.129, Nuri, Parkit, Perkutut, Sampeong, Sriti, and Walet), and 3 replications. The variables observed were number days to flower and to harvest, plant height, plant dry weight, number of pods/plant, number of seeds/pod, weight of 100 seeds, and grain yield. Results of the research showed that Gelatik and Kenari varieties flowered faster than the other varieties. Sampeong varieties was the tallest plant at harvest. Different varieties caused different number of pods/plant, weight of 100 seeds and grain yield. However, number of seeds/pod was the same among varieties. Grain yield of No.129 was the lowest among the varieties. From the result of weight of 100 seeds and grain yield it was concluded that seven varieties (Bhakti, Kutilang, Betet, Nuri, Parkit, Perkutut, dan Sampeong) could be planted in peat media.

Keywords: Mungbean (*Vigna radiata* L.), peat media, yield component, and grain yield

PENDAHULUAN

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan komoditas pertanian yang penting dan mempunyai prospek baik untuk dibudidayakan. Di Indonesia kacang hijau menduduki posisi yang terakhir dibanding tanaman pangan lainnya, seperti padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, dan kedelai. Perhatian masyarakat sangat kurang terhadap kacang hijau. Hal ini disebabkan oleh hasil yang dicapai per hektarnya masih sangat rendah. Tanaman kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, dan C), serta beberapa mineral. Jenis karbohidratnya mudah dicerna sehingga cocok untuk makanan tambahan bayi dan anak balita. Biji maupun tepung kacang hijau banyak digunakan dalam berbagai bentuk pangan, seperti bubur, roti dan mie. Sementara itu, kecambah kacang hijau (tauge) yang banyak mengandung vitamin E digunakan untuk sayur (Purwono, 2007).

Produksi kacang hijau di Riau belum cukup menggembirakan pada saat ini, dan hal ini terlihat dari produksi kacang hijau yang diperoleh. Pada tahun 2008 sebesar 24.586

ton, 2009 sebesar 24.591 ton, 2010 sebesar 22.539 ton. Kebutuhan kacang hijau di Riau cukup besar yaitu 43.376 ton biji kering bersih. Konsumsi kacang hijau terbesar adalah untuk pangan dan bahan tambahan makanan dan minuman. Hal ini dikarenakan sebanyak 51% khasiat didalam kacang hijau itu sendiri sangatlah bermanfaat (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2010).

Rendahnya produksi kacang hijau dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah rendahnya kesuburan tanah yang dipergunakan untuk mengusahakan tanaman kacang hijau tersebut. Kesuburan tanah sangatlah mempengaruhi pertumbuhan tanaman, karena tanah mengandung unsur hara yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup tanaman.

Seiring bertambahnya jumlah penduduk di Provinsi Riau, ketersediaan lahan pertanian semakin terbatas. Alternatif usaha untuk meningkatkan areal tanaman kacang hijau adalah dengan memanfaatkan lahan marginal salah satunya adalah lahan gambut.

Lahan gambut merupakan tanah yang terbentuk dari bahan organik pada kondisi jenuh air dan an aerob, lahan gambut melalui

proses perombakan bahan organik yang berjalan sangat lambat, sehingga terjadi akumulasi bahan organik yang membentuk tanah gambut (Abbott *et al.*, 2001).

Potensi pengembangan pertanian lahan gambut di Riau sangat besar. Menurut Wahyono dan Soeprapto (2005), Provinsi Riau memiliki tanah gambut seluas 4.043.602 ha. Di Provinsi Riau belum ada varietas kacang hijau yang toleran terhadap lahan gambut. Beberapa jenis tanaman beradaptasi pada lahan-lahan masam di daerah Kalimantan Barat, Kab. Pontianak. Lahan gambut tersebut dimanfaatkan untuk tanaman hortikultura, palawija dan kebun kelapa sawit. Menurut Unit Produksi Benih Sumber Balai Penelitian Tanaman Serealia (UPBS) tanaman kacang hijau seperti varietas Bhakti belum terbukti dapat tumbuh dengan baik pada lahan gambut di Provinsi Riau.

Pengembangan tanaman kacang hijau di lahan gambut sangat memerlukan teknologi budidaya dan varietas yang toleran sehingga akan dihasilkan kacang hijau berproduksi tinggi. Varietas unggul mempunyai produksi tinggi dan umur pendek, tahan terhadap cekaman lingkungan dan hama penyakit serta tanggap terhadap pemupukan.

METODE PENELITIAN.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 15 varietas dan 3 ulangan sehingga seluruhnya ada 45 unit percobaan dan terdiri dari 90 *polybag* yaitu 45 *polybag* untuk pengamatan pertumbuhan dan 45 *polibag* untuk pengamatan komponen hasil dan hasil. Pengacakan untuk bagan percobaan di lapangan dapat dilihat pada Lampiran 2.

Perlakuan merupakan 15 varietas kacang hijau (V) yaitu: V1: Bhakti, V2: Gelatik, V3: Kenari, V4: Kutilang, V5: Betet, V6: Merak, V7: Merpati V8: Camar, V9: No.129, V10: Nuri, V11: Parkit, V12: Perkutut, V13: Sampeong, V14: Sriti, dan V15: Walet.

Model RAK menurut Mattjik dan Sumertajaya (2006) adalah:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Pengolahan Data

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan diolah secara statistika dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam RAK dan uji lanjut akan dilakukan dengan pengujian Uji Jarak Duncan (UJD) pada taraf uji 5%.

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan lahan dan polibag, pemberian label, penanaman, pemeliharaan baik penyiraman,

penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, dan panen.

Parameter Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan adalah: umur berbunga (hari), umur panen (hari), tinggi tanaman (cm), bobot kering tajuk (g/tanaman, jumlah polong/tanaman (buah), jumlah biji/polong (buah), bobot 100 biji (g), bobot biji kering (g/tanaman).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Umur Berbunga (hari).

Hasil penelitian terhadap parameter umur saat berbunga dan panen pada tanaman kacang hijau dapat dilihat pada Tabel 1. Pada tabel tersebut ditunjukkan bahwa umur tanaman pada saat berbunga yang diamati berkisar antara 33 sampai dengan 39 hari sedangkan untuk umur tanaman pada saat panen berkisar antara 49 sampai dengan 76 hari. Pada umumnya varietas kacang hijau yang digunakan pada penelitian ini dapat berbunga dan panen cepat. Hal ini memperlihatkan bahwa beberapa varietas memberikan respon yang berbeda terhadap pertumbuhan pada saat berbunga dan panen. Beberapa varietas menunjukkan umur berbunga dan panen yang lebih lama dibanding dengan umur berbunga dan panen yang ditunjukkan pada deskripsi. Hal ini sangat erat kaitannya dengan faktor lingkungan tumbuh tanaman seperti tanah, iklim dan perbedaan varietas.

Tabel 1. Umur Tanaman pada saat Berbunga dan Panen.

No	Varietas	Umur Tanaman	
		Berbunga	Panen
1	Bhakti	39 hari	54 – 63 hari
2	Gelatik	33 hari	49 – 58 hari
3	Kenari	33 hari	49 – 58 hari
4	Kutilang	35 hari	52 – 62 hari
5	Betet	35 hari	52 – 62 hari
6	Merak	35 hari	52 – 58 hari
7	Merpati	35 hari	52 – 70 hari
8	Camar	36 hari	52 – 62 hari
9	No.129	38 hari	62 – 70 hari
10	Nuri	34 hari	49 – 58 hari
11	Parkit	35 hari	52 – 58 hari
12	Perkutut	37 hari	52 – 58 hari
13	Sampeon	36 hari	57 – 76 hari
14	Sriti	37 hari	52 – 62 hari
15	Walet	35 hari	52 – 62 hari

Menurut Sumarno (1991) pembungaan sangat dipengaruhi oleh lama penyinaran, intensitas cahaya dan suhu. Samsuardi (2005) menambahkan bahwa suatu varietas merupakan populasi genetik dari suatu jenis tanaman yang mempunyai pola pertumbuhan

dan tingkat produksi yang selalu berbeda-beda satu dengan yang lain.

2. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap tinggi tanaman umur 1 bulan dan saat panen pertama. Rerata tinggi tanaman pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa tinggi tanaman berbagai varietas kacang hijau di media gambut sangat berbeda nyata. Terdapat perbedaan pertumbuhan pada saat waktu berbunga dan pada saat panen. Pengukuran pada saat berbunga memperlihatkan tinggi tanaman berkisar antara 12,23 sampai dengan 26,33 cm.

Sementara itu, pada saat panen tinggi tanaman berkisar 17,13 sampai dengan 34,23 cm. Hasil ini memperlihatkan bahwa ada pertumbuhan dari semua varietas dengan adanya penambahan tinggi tanaman. Perbedaan tinggi tanaman pada varietas tanaman kacang hijau disebabkan oleh faktor genetik.

Tabel 2. Rerata Tinggi Tanaman (cm) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut.

No	Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	
		1 bulan	Saat Panen Pertama
1	Bhakti	19,77 ^{abcd}	27,63 ^{ab}
2	Gelatik	21,30 ^{abc}	29,23 ^{ab}
3	Kenari	24,03 ^{abc}	30,93 ^{ab}
4	Kutilang	17,37 ^{abcd}	25,03 ^b
5	Betet	16,97 ^{bcd}	24,07 ^{bc}
6	Merak	22,60 ^{abc}	29,23 ^{ab}
7	Merpati	24,70 ^{ab}	28,57 ^{ab}
8	Camar	15,20 ^{cd}	25,20 ^b
9	No.129	12,23 ^d	17,13 ^c
10	Nuri	26,33 ^a	31,17 ^{ab}
11	Parkit	21,63 ^{abc}	24,63 ^b
12	Perkutut	17,33 ^{abcd}	26,20 ^{ab}
13	Sampeong	19,00 ^{abcd}	34,23 ^a
14	Sriti	19,70 ^{abcd}	27,47 ^{ab}
15	Walet	23,63 ^{abc}	27,87 ^{ab}

Ket.: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama pada kolom, berbeda nyata pada taraf 5% menurut UJD

Kurniawan (2006) menyatakan bahwa suatu varietas merupakan populasi genetik dari suatu jenis tanaman yang mempunyai pola pertumbuhan vegetatif dan tingkat produksi yang selalu berbeda-beda satu dengan yang lain. Secara umum bila dibandingkan dengan deskripsinya, tinggi tanaman kacang hijau yang dihasilkan lebih rendah dimana pada deskripsi tinggi tanaman antara 32 sampai dengan 41 cm. Rendahnya tinggi tanaman yang dihasilkan

sangat berhubungan erat dengan jenis tanah yang digunakan, dimana penelitian ini dilakukan di media gambut dengan kandungan unsur hara dan pH yang rendah.

Pada Tabel 2 terlihat pada tinggi tanaman tertinggi saat berbunga diperoleh varietas Nuri yang tidak berbeda dengan varietas Bhakti, Gelatik, Kenari, Kutilang, Merak, Merpati, Parkit, Perkutut, Sampeong, Sriti, Walet, dan berbeda nyata dengan varietas Betet, Camar, dan No. 129. Sementara itu saat panen tinggi tanaman tertinggi didapat dari varietas Sampeong yang tidak berbeda dengan varietas Bhakti, Gelatik, Kenari, Merak, Merpati, Nuri, Perkutut, Sriti, Walet, tetapi berbeda nyata dengan varietas Kutilang, Betet, Camar, No. 129, dan Parkit. Menurut Hakim *et al.*, (1986), pada umumnya tanah gambut mempunyai kesuburan alami yang rendah, hal ini dipengaruhi oleh jenis bahan gambut, tingkat kesuburan serta lingkungan fisik dan kimia tanah. Jadi jelas terlihat bahwa varietas yang berbeda memiliki tanggapan yang berbeda pula terhadap lingkungan tempat tumbuh sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan vegetatifnya.

3. Bobot Kering Tajuk (g/tanaman)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berbagai varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap bobot kering tajuk tanaman. Rerata bobot kering tajuk pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Bobot Kering Tajuk (g) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut.

No	Varietas	Rerata Bobot Kering Tajuk (g)
1	Bhakti	0,46 ^d
2	Gelatik	2,95 ^{ab}
3	Kenari	2,14 ^{bc}
4	Kutilang	0,40 ^d
5	Betet	0,84 ^{cd}
6	Merak	1,43 ^{bcd}
7	Merpati	4,25 ^a
8	Camar	1,42 ^{bcd}
9	No.129	1,02 ^{cd}
10	Nuri	1,82 ^{bc}
11	Parkit	2,50 ^b
12	Perkutut	0,81 ^{cd}
13	Sampeong	0,55 ^d
14	Sriti	0,52 ^d
15	Walet	1,51 ^{bcd}

Ket.: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama pada kolom, berbeda nyata pada taraf 5% menurut UJD. Data dianalisis dengan Transformasi $\sqrt{x + 1}$

Lakitan (1995) menyatakan bahwa unsur hara yang telah diserap oleh akar baik yang digunakan dalam sintesis senyawa organik maupun dalam bentuk ionik dalam jaringan tanaman akan memberikan kontribusi terhadap bobot kering tanaman.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa tampilan bobot kering tajuk dari berbagai varietas kacang hijau di media gambut sangat berbeda nyata. Bobot kering tajuk berkisar dari 0,40 sampai dengan 4,25 g. Varietas Merpati memiliki bobot kering tajuk tertinggi yang berbeda dengan varietas Bhakti, Kenari, Kutilang, Betet, Merak, Camar, No. 129, Nuri, Parkit, Perkutut, Sampeong, Sriti, dan Walet. Namun bobot kering tajuk varietas Merpati tidak berbeda dengan varietas Gelatik. Menurut Sulfianti (2000), pertumbuhan dinyatakan sebagai pertambahan ukuran yang mencerminkan tampilan terbaik pada 15 varietas tersebut adalah varietas Merpati dengan bobot kering tajuk 2,06 g. Hal ini diduga bahwa perbedaan varietas dalam penyerapan pupuk dasar yang diberikan berbeda-beda sehingga pertumbuhan tanaman dalam hal ini bobot kering tajuk berbeda-beda.

Menurut Palawa (2000), unsur hara sangat penting dalam proses fotosintesis, Ca dan Mg yang cukup di dalam tanah ditambah dengan pemberian dari luar melalui pemupukan akan terserap tanaman sehingga memacu tanaman untuk melakukan kegiatan fotosintesis. Hasil fotosintesis akan digunakan oleh tanaman untuk pembelahan sel terutama pada bagian batang dan daun serta meningkatkan bobot kering tajuk tanaman. polong/tanaman, dimana varietas Nuri memiliki polong/tanaman paling banyak dan berbeda dengan varietas Bhakti, Kutilang, No. 129, Parkit, Perkutut, dan Sriti, namun tidak berbeda dengan varietas yang lainnya.

4. Jumlah Polong /Tanaman (Buah)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berbagai varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh sangat berbeda. Rerata jumlah polong/tanaman pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut berkisar antara 3,55 sampai dengan 13,26 antar varietas. Varietas No.129 memiliki polong paling sedikit.. Data hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4. Perbedaan jumlah polong/tanaman yang didapat pada hasil penelitian ini menunjukkan besarnya pengaruh

genetik pada pembentukan polong polong/tanaman, dimana varietas Nuri memiliki polong/tanaman paling banyak dan berbeda dengan varietas Bhakti, Kutilang, No. 129, Parkit, Perkutut, dan Sriti, namun tidak berbeda dengan varietas yang lainnya. Menurut Hidajat (1985), pembentukan dan pengisian polong sangat ditentukan oleh genetic tanaman yang berhubungan dengan kemampuan sumber asimilat dan tempat penumpukannya pada tanaman.

Pembentukan polong juga dipengaruhi oleh suhu. Polong kacang hijau terbentuk optimal pada suhu antara 26,6 – 32 °C, sedangkan pada suhu antara 31,6 - 40,5 °C hanya sedikit polong yang dapat terbentuk.

Tabel 4. Rerata Jumlah Polong/Tanaman (buah) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut.

No	Varietas	Rerata Jumlah Polong/Tanaman
1	Bhakti	7,83 ^b
2	Gelatik	9,47 ^{ab}
3	Kenari	10,33 ^{ab}
4	Kutilang	7,64 ^b
5	Betet	9,99 ^{ab}
6	Merak	9,47 ^{ab}
7	Merpati	9,07 ^{ab}
8	Camar	12,77 ^a
9	No.129	3,55 ^c
10	Nuri	13,26 ^a
11	Parkit	8,49 ^b
12	Perkutut	7,45 ^b
13	Sampeong	12,82 ^a
14	Sriti	8,67 ^b
15	Walet	11,01 ^{ab}

Ket.: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama pada kolom, berbeda nyata pada taraf 5% menurut UJD. Data dianalisis dengan Transformasi $\sqrt{x + 1}$

5. Jumlah Biji / Polong (Buah)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berbagai varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah biji/polong. Rerata jumlah biji/polong pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara varietas yang diuji dan berkisar antara 6,30 dan 9,23. Banyaknya biji pertanaman biasanya akan dipengaruhi oleh hasil produksi yang diperoleh.

Tabel 5. Rataan Jumlah Biji/Polong (buah) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut.

No	Varietas	Rataan Jumlah Biji/Polong
1	Bhakti	6,87
2	Gelatik	7,43
3	Kenari	7,37
4	Kutilang	7,50
5	Betet	7,13
6	Merak	7,67
7	Merpati	7,80
8	Camar	9,23
9	No.129	6,30
10	Nuri	8,13
11	Parkit	6,80
12	Perkutut	7,90
13	Sampeong	9,10
14	Sriti	8,67
15	Walet	7,80

6. Bobot 100 Biji (g)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berbagai varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap bobot 100 biji. Rerata jumlah bobot 100 biji pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata Bobot 100 Biji (g) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut .

No	Varietas	Rerata Bobot 100 Biji (g)
1	Bhakti	6,54 ^{ab}
2	Gelatik	5,76 ^{bcd}
3	Kenari	6,52 ^{ab}
4	Kutilang	6,54 ^{ab}
5	Betet	5,59 ^{cd}
6	Merak	5,72 ^{bcd}
7	Merpati	5,49 ^d
8	Camar	3,31 ^{ef}
9	No.129	6,14 ^{abc}
10	Nuri	3,84 ^e
11	Parkit	6,83 ^a
12	Perkutut	6,20 ^{abc}
13	Sampeong	3,02 ^f
14	Sriti	5,14 ^{de}
15	Walet	5,51 ^d

Ket.: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama pada kolom, berbeda nyata pada taraf 5% menurut UJD

Dari Tabel 4.6 diketahui bahwa terdapat perbedaan antara varietas untuk bobot 100 biji kering dimana terlihat pada varietas dengan bobot yang tertinggi adalah varietas Parkit, yang tidak berbeda nyata dengan varietas Bhakti, Kenari, Kutilang,

No.129, dan perkutut, tetapi berbeda dengan varietas yang lainnya.

Wahda *et al.* (1996) menyatakan bahwa jumlah biji pertanaman yang lebih dari 100 butir, tergolong kedalam kacang hijau yang berpotensi untuk menghasilkan produksi kacang hijau yang tinggi, tetapi banyaknya biji juga harus ideal artinya harus mempertimbangkan ukuran biji karena jumlah biji yang terlalu banyak sering mengakibatkan ukuran biji menjadi kecil.

7. Hasil Biji Kering (g).

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berbagai varietas tanaman kacang hijau di media gambut memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap hasil biji kering. Rerata hasil biji kering pada berbagai varietas kacang hijau di media gambut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata Hasil Biji Kering (g/tanaman) pada Berbagai Varietas Kacang Hijau di Media Gambut

No	Varietas	Rerata hasil biji kering (g/tanaman)
1	Bhakti	3,68 ^a
2	Gelatik	4,39 ^a
3	Kenari	4,79 ^a
4	Kutilang	4,20 ^a
5	Betet	4,23 ^a
6	Merak	4,44 ^a
7	Merpati	4,81 ^a
8	Camar	4,05 ^a
9	No.129	1,95 ^b
10	Nuri	4,75 ^a
11	Parkit	4,86 ^a
12	Perkutut	4,00 ^a
13	Sampeong	4,43 ^a
14	Sriti	4,01 ^a
15	Walet	5,00 ^a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama pada kolom, berbeda nyata pada taraf 5% menurut UJD.

Tabel 7 memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan hasil biji kering/tanaman antara varietas yang diuji. Varietas No.129 memiliki hasil biji kering paling rendah dan berbeda secara nyata dengan varietas yang lainnya dengan hasil berkisar antara 1,95 dan 5,00 g/tanaman. Hal ini dikarenakan dari sifat genetik varietas-varietas tersebut yang mampu beradaptasi sehingga menghasilkan hasil biji kering yang lebih tinggi dibanding dengan

varietas No.129. Kecepatan penumpukan bahan kering dan biji yang relatif cukup besar menyebabkan varietas memiliki hasil per tanaman yang relatif besar. Varietas Nuri dan Sampeong memiliki jumlah polong/tanaman terbanyak dibandingkan dengan varietas yang lain. Sementara itu untuk parameter bobot 100 biji, varietas Nuri dan Sampeong memiliki bobot 100 biji terendah. Turmudi dalam Gustianto (2010) menyatakan bahwa hasil per tanaman ditentukan oleh jumlah polong (biji) dan berat per biji setiap varietas.

KESIMPULAN

1. Dari 15 varietas kacang hijau, varietas Gelatik dan Kenari memiliki umur berbunga lebih cepat dari yang lainnya.
2. Perbedaan varietas menyebabkan perbedaan tinggi tanaman pada umur 30 hari dan saat panen, serta berat kering tajuk umur 30 hari.
3. Perbedaan varietas menyebabkan perbedaan jumlah polong/tanaman dan bobot 100 biji sedangkan jumlah biji/polong sama.
4. Dilihat dari bobot 100 biji dan hasil biji kering dapat disimpulkan bahwa 7 varietas (Bhakti, Kutilang, Betet, Nuri, Parkit, Perkutut, dan Sampeong) dapat ditanam di media gambut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, R. E., M. E. Esington and J. T. Ammons, 2001. Lime-Stabilized Biosoil Mixture in Mine Soil Reclamation. *Journal of Environmental Quality*, 30:608-616.
- Andriano, D. C and J. T., Weber, 2001. Influence of Fly Ash on Soil Physical Properties and Turfgrass Establishment. *Journal of Environmental Quality*, 30:596-601.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2010. *Riau Dalam Angka*. BPS. Pekanbaru. 105 - 107 p.
- Baharsyah, J. S., D. Suardi dan I. Las. 1985. Hubungan Iklim dengan Pertumbuhan Kedelai *In* Kedelai. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. 68 – 73
- Gustianto. 2010. Tampilan Sifat Vegetatif dan Komponen Hasil Berbagai Genotipe Kedelai (*Glycine max L. Merr*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Hakim, L .1990. Pengaruh Defoliasi pada Berbagai Pertumbuhan dan Komponen Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) Varietas Merak. *Skripsi*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Hakim, N., Y. Nyapka, A. Lubis, S. G. Nugroho, M. A. Saul. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Penerbit Universitas Lampung. Lampung. 305 p.
- Hanafiah, K . A. 2005 . *Biologi Tanah*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 102 p.
- Kurniawan. 2006. Respon Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata. L*) terhadap Naungan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru
- Lakitan. 1995. *Hortikultura, Teori Budidaya dan Pasca Panen*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 102 p.
- Lisdiana. 2000. *Budidaya Kacang-kacangan*. Kanisius. Yogyakarta. 206 p.
- Lingga, P. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta. 360 p.
- Mattjik, A. A dan I., M. Sumertajaya. 2006. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab*. IPB. Bogor. 276 p.
- Samsuardi. 2005. Uji Jarak Tanam Pada Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) di lahan Gambut. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru
- Sumarno. 1991. *Kedelai dan Cara Budidaya*. CV Yasa Guna. Jakarta. 56 hal.
- Palawa, A. L. 2000. Pemberian Dolomit dan Tembaga Sulfat pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata. L*) di Medium Bergambut. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru
- Purwono. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta. 210 p.

Sulfianti, 2000. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Pelengkap Cair (PPC) pada tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) di Beberapa Medium Tumbuh. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.

Wahyono. R. dan H. S. Suprpto. 2005. *Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatra dan Kalimantan*. Wetlands Internasional. Bogor. 65 p.