

**RESPON BEBERAPA VARIETAS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK SILIKAT CAIR (Si^{Plus})**

ARTIKEL JURNAL



**Oleh
Sakinah
C1M014190**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MATARAM
2018**

ARTIKEL UNTUK JURNAL

**RESPON BEBERAPA VARIETAS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK SILIKAT CAIR (Si^{Plus})**

**RESPONSE OF SEVERAL VARIETIES OF PEANUTS (*Arachis hypogaea* L.)
TO APPLICATION OF LIQUID SILICATE FERTILIZER (Si^{Plus})**

Sakinah¹⁾, Wayan Wangiyana²⁾, Joko Priyono²⁾

¹⁾ Alumni Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UNRAM

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian UNRAM

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel ini diajukan oleh:

Nama : Sakinah

NIM : C1M014190

Program Studi : Agroekoteknologi

Jurusan : Budidaya Pertanian

Judul Penelitian : Respon Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Pemberian Pupuk Silikat Cair (Si^{Plus}).

Artikel jurnal ini telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing skripsi untuk diterbitkan pada jurnal Crop Agro.

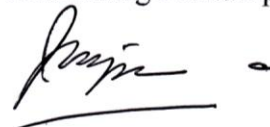
Menyetujui:

Pembimbing Utama,



Ir. Wayan Wangiyana, M.Sc.(Hons), Ph.D
NIP. 1960 1231 1987031 020

Pembimbing Pendamping,



Ir. Joko Priyono, M.Sc., Ph.D
NIP. 19570405 198503 1 003

RESPON BEBERAPA VARIETAS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK SILIKAT CAIR (Si^{Plus})

Sakinah¹⁾, Wayan Wangiyana²⁾, Joko Priyono²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UNRAM

²⁾ Staf Pengajar pada Fakultas Pertanian UNRAM

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui respon beberapa varietas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap pemberian pupuk silikat cair (Si^{Plus}) telah dilakukan melalui percobaan lapangan yang dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Unram yang berlokasi di Desa Nyur Lembang, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat dari bulan September 2017 sampai Januari 2018. Percobaan ditata menurut rancangan acak kelompok yang faktor perlakuannya ditata secara petak terbagi, yang terdiri atas 2 faktor perlakuan yaitu pupuk Si^{Plus} sebagai faktor petak utama (S0= tanpa, dan S1= dengan pemberian Si^{Plus}) dan varietas kacang tanah sebagai faktor anak petak (V1= Hypoma 1; V2= Wajik; V3= Kelinci, dan V4= Pelat), dan setiap kombinasi perlakuan dibuat dalam tiga blok (ulangan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk silikat cair (Si^{Plus}) maupun interaksinya dengan varietas tidak berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan dan komponen hasil kacang tanah yang berarti tidak ada perbedaan respon antar varietas kacang tanah yang diuji terhadap aplikasi pupuk Si^{Plus}. Namun, varietas berpengaruh terhadap tinggi tanaman umur 3, 5, 7, 9, dan 11 MST (minggu setelah tanam), jumlah cabang pada umur 9 dan 11 MST, berat berangkasan kering, dan berat 100 butir biji, yang tertinggi pada varietas Hypoma 1. Pemberian pupuk Si^{Plus} di lahan Narmada tidak dapat meningkatkan produktivitas kacang tanah kemungkinan karena pemupukan dasar dengan pupuk NPK dilakukan dengan dosis anjuran, selain lahan percobaan tersebut merupakan lahan bekas penanaman kacang tanah, sehingga kesuburan lahan cukup tinggi. Oleh karena itu disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan memvariasikan dosis pupuk dasar maupun dosis pupuk Si^{Plus}.

ABSTRACT

The research aimed to examine responses of several varieties of peanut (*Arachis hypogaea* L.) to application of liquid silicate fertilizer (Si^{Plus}) by conducting field experiment in the research station of Faculty of Agriculture, University of Mataram, located in Nyur Lembang Village, Narmada (West Lombok) from September 2017 to January 2018. The experiment was designed according to randomized complete block design with the treatment factor arranged in a split plot, consisting of two treatment factors, i.e. Si^{Plus} fertilizer as the main plot factor (S0 = without, and S1 = with Si^{Plus}), and peanut varieties (V1 = Hypoma 1, V2 = Wajik, V3 = Kelinci, and V4 = Pelat), and each treatment combination was made in three blocks (replicates). The results indicated that application of liquid silicate fertilizer (Si^{Plus}) and its interaction with varieties did not affect growth variables and yield components of those peanut varieties, which means that there were no differences in responses of peanut varieties to application of Si^{Plus} fertilizer. However, the varieties significantly affected plant height at 3, 5, 7, 9, and 11 WAS (weeks after seeding), number of branches at 9 and 11 WAS, dry stover weight, and weight of 100 seeds, which was highest on Hypoma 1. The non-significant effect of Si^{Plus} application in Narmada research station in increasing peanut productivity was possibly due to the application of basal NPK fertilizer at the recommended dose, in addition to the previous crop grown on the land, which was also peanut, so that the fertility of the land was

quite high. It is therefore advisable to conduct further research by varying the doses of the basal fertilizers as well as the doses of Si^{Plus} fertilizer.

Kata kunci: *varietas kacang tanah, pupuk silikat cair (Si^{Plus}).*

Keywords: peanut varieties, liquid silicate fertilizer (Si^{Plus})

PENDAHULUAN

Kacang tanah merupakan salah satu jenis tanaman palawija yang menghasilkan bahan pangan bergizi tinggi dan dibutuhkan oleh masyarakat. Kebutuhan terhadap kacang tanah makin meningkat sebagai akibat bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang tingginya nilai gizi kacang tanah. Hal ini merupakan salah satu penyebab belum mempunyai produksi kacang tanah yang ada dalam memenuhi permintaan tersebut, sehingga usaha tani kacang tanah perlu dikembangkan dan ditingkatkan produksinya. Salah satu faktor pembatas produksi kacang tanah yang perlu diperhatikan yaitu pemupukan dan penggunaan varietas yang berpotensi hasil tinggi.

Berdasarkan data statistik Nusa Tenggara Barat (NTB), sekitar 84% (sekitar 1.8 juta ha) dari wilayah NTB merupakan lahan yang potensial untuk pengembangan berbagai komoditas tanaman pangan/palawija. Wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) cukup banyak yang berpotensi sebagai sentra produksi kacang tanah, misalnya wilayah Lombok Utara, Lombok Timur, Sumbawa dan Bima. Namun yang menjadi masalah di NTB saat ini, petani hanya menjadikan tanaman kacang tanah sebagai tanaman susulan setelah tanaman padi di lahan sawah dan di lahan kering, dan umumnya penanaman dilakukan di musim kemarau (MK1), karena pada musim hujan petani menanam padi. Selain itu, petani juga sulit mendapatkan benih dari varietas unggul karena benih kacang tanah secara lokal hanya bisa didapat di pasar, petani menanam benih dari varietas yang tidak diketahui keunggulan dan kualitasnya, tidak mengetahui mana benih yang unggul serta cara budidaya yang kurang maksimal. Selain itu, petani juga pada umumnya tidak memupuk tanaman kacang tanah.

Ada banyak varietas unggul kacang tanah yang telah dilepas oleh Balai Penelitian kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi), Malang. Selain itu, di Nusa Tenggara Barat terdapat beberapa varietas lokal kacang tanah antara lain Pelat dan Wajik. Di antara berbagai varietas kacang tanah, belum pernah diuji responnya terhadap aplikasi pupuk silikat cair (Si^{Plus}), tetapi pupuk ini telah terbukti meningkatkan produksi tanaman jagung di lahan kering. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian yang berjudul “**Respon Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Pemberian Pupuk Silikat Cair (Si^{Plus})**”.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimental dengan melaksanakan percobaan lapangan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Unram yang berlokasi di Desa Nyur Lembang, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat dari bulan September 2017 sampai Januari 2018. Percobaan ditata menurut rancangan acak kelompok yang faktor perlakuannya ditata secara petak

terbagi, yang terdiri atas 2 faktor perlakuan yaitu pupuk Si^{Plus} sebagai faktor petak utama (S0 = tanpa, dan S1 = dengan pemberian Si^{Plus}) dan varietas kacang tanah sebagai faktor anak petak (V1 = Hypoma 1; V2 = Wajik; V3 = Kelinci, dan V4 = Pelat), dan setiap kombinasi perlakuan dibuat dalam tiga blok (ulangan). Pupuk Si^{Plus} adalah pupuk cair yang terbuat dari bahan alami yaitu batuan silikat atau vulkanik. Selain mengandung unsur silikat (Si) yang tinggi. Pupuk Si^{Plus} mengandung semua unsur hara esensial bagi tanaman (kecuali N) dengan komposisi yang berimbang, terlarutkan dalam matriks asam organik. Oleh karena itu, penggunaan Si^{Plus} dijamin aman dan ramah lingkungan, serta dihasilkan produk pangan yang sehat (Priyono, 2014). Pupuk Si^{Plus} diberikan dengan konsentrasi 10 ml/L, dilakukan sebanyak 2 kali penyemprotan. Ukuran petak percobaan yaitu 2 m \times 1,2 m, dengan jarak tanam 20 cm \times 20 cm dan setiap lubang tanam diisi 2 biji benih kacang tanah. Variabel yang diamati meliputi pertumbuhan dan komponen hasil. Data hasil pengamatan dianalisis dengan Analisis Keragaman (ANOVA) dan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%, menggunakan program statistik *CoStat for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian pupuk silikat cair (Si^{Plus}) tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan komponen hasil tanaman kacang tanah. Faktor varietas (V) berpengaruh nyata hanya terhadap tinggi tanaman umur 3, 5, 7, 9 dan 11 MST, berat berangkasan kering, jumlah cabang pada umur 9 dan 11 MST; sedangkan terhadap komponen hasil, varietas kacang tanah berpengaruh hanya terhadap berat polong basah dan berat 100 butir biji. Adanya perbedaan respon varietas terhadap pertumbuhan dan komponen hasil kacang tanah disebabkan karena faktor genetik yang berbeda dari masing-masing varietas yang diuji. Menurut beberapa literatur tentang penelitian kacang tanah yang berkaitan dengan varietas menyatakan bahwa faktor genetik lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan dan komponen hasil kacang tanah. Menurut Sadjad (1993), perbedaan daya tumbuh antar varietas ditentukan oleh faktor genetiknya dan varietas tanaman yang berbeda menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang berbeda walaupun ditanam pada kondisi lingkungan yang sama. Interaksi antara faktor pemberian pupuk silikat cair/ Si^{Plus} (P) dan varietas (V) tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel yang diuji.

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman merupakan ukuran pertumbuhan yang mudah dilihat (Sitompul dan Guritno, 1995), sehingga sering digunakan sebagai indikator pertumbuhan. Salah satu aspek penting yang berhubungan dengan hasil adalah tinggi tanaman (Gardner *at el.*, 1991).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, varietas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman yaitu umur 3, 5, 7, 9, dan 11 MST. Pada pertumbuhan awal (3 MST) tanaman tertinggi yaitu varietas Wajik (24,07 cm) dan terendah yaitu varietas Kelinci (17 cm). Perbedaan tinggi tanaman pada masing-masing varietas diduga disebabkan oleh sifat genetik dan kondisi lingkungan tempat tumbuh tanaman. Hal ini sesuai pernyataan Lingga (2001) tinggi tanaman dipengaruhi oleh sifat genetik dan kondisi lingkungan tumbuh tanaman. Laju pertambahan tinggi tanaman antar varietas tidak berbeda, yaitu sekitar 11 cm per minggu.

Tabel 2. Rerata dan Hasil Uji Lanjut (BNJ 5%) Tinggi dan Laju Peningkatan Tinggi Tanaman Per Minggu

Varietas	Umur Tanaman					Δ Tinggi Tanaman (cm/minggu)
	3 MST	5 MST	7 MST	9 MST	11 MST	
Hypoma 1	22,63 ab	45,90 ab	68,93 a	91,90 a	108,93 a	11,62
Wajik	24,07 a	48,10 a	68,36 a	88,70 a	101,23 b	10,85
Kelinci	17,00 b	39,37 b	62,40 b	83,96 b	98,13 b	11,50
pellat	19,33 ab	42,00 ab	64,96 ab	83,06 b	89,97 c	11,05
BNJ 5%	3,29	9,63	3,94	4,48	5,11	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%

Jumlah Daun

Tabel 3. Rerata Jumlah Daun Pada Beberapa Umur Tanam

Varietas	Umur Tanaman				
	3 MST	5 MST	7 MST	9 MST	11 MST
Hypoma 1	22,92	49,57	69,70	83,23	62,33
Wajik	26,07	46,20	64,33	76,77	62,50
Kelinci	22,67	45,10	61,10	74,03	61,90
pellat	26,17	49,50	64,53	75,70	62,20
BNJ 5%					

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%

Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 3, 5, 7, 9, dan 11 MST. Jumlah daun kacang tanah pada umur 3 MST berkisar antara 23-26 helai, saat kacang tanah berumur 5 MST jumlah daun berkisar antara 45-50 helai, saat kacang tanah berumur 7 MST jumlah daun berkisar antara 61-70 helai, kemudian saat kacang tanah berumur 9 MST jumlah daun berkisar antara 74-83 helai, dan saat pertumbuhan maksimal (11 MST) jumlah daun mengalami penurunan dengan rata-rata jumlah daun yaitu berkisar antara 62-63 helai.

Daun merupakan bagian tanaman yang mempunyai fungsi yang sangat penting, karena fungsi yang lain tergantung pada daun, baik secara langsung ataupun tidak langsung (Dwidjoseputra, 1994).

Jumlah Cabang

Tabel 4. Rerata dan Hasil Uji Lanjut (BNJ 5%) Jumlah Cabang Pada Beberapa Umur Tanam

Varietas	Umur Tanaman						
	3 MST	5 MST	7 MST	9 MST	11 MST		
Hypoma 1	2,00	4,33	5,17	5,33	b	5,67	b
Wajik	2,17	4,67	5,00	6,00	a	6,50	ab
Kelinci	2,67	4,50	5,00	5,83	ab	5,83	ab
pellat	2,50	4,50	5,17	6,16	a	6,83	a
BNJ 5%				0,71		1,43	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%

Hasil analisis keragaman jumlah cabang kacang tanah umur 3, 5, 7, 9, dan 11 MST menunjukkan bahwa varietas berpengaruh terhadap jumlah cabang. Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah cabang antar varietas tidak berbeda pada umur 3, 5, dan 7 MST. Jumlah cabang pada umur 3 MST berkisar antara 2-3, saat berumur 5 MST jumlah cabang berkisar antara 4-5, dan pada saat umur 7 MST rata-rata jumlah cabang yaitu sebanyak 5. Jumlah cabang terbanyak pada umur 9 dan 11 MST yaitu varietas Pelat, kemudian varietas Wajik, Kelinci dan jumlah cabang terendah yaitu varietas Hypoma 1. Berdasarkan data tersebut (Tabel 4) faktor genetik lebih menentukan jumlah cabang daripada faktor lingkungan (pemberian pupuk Si^{Plus}). Menurut Handayani (1991) setiap varietas tanaman selalu terdapat perbedaan respon genetik pada berbagai kondisi lingkungan tempat tumbuhnya. Diduga keadaan inilah yang menyebabkan perbedaan jumlah cabang pada masing-masing varietas kacang tanah, terutama jumlah cabang pada umur 9 dan 11 MST.

Berangkas Tanaman

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian pupuk Si^{Plus} tidak berpengaruh terhadap berat berangkas kering (akar, batang, dan daun), sedangkan varietas berpengaruh terhadap berat berangkas kering (akar, batang, dan daun). Hal ini disebabkan karena pertumbuhan tanaman kacang tanah dipengaruhi oleh sifat genetik dan kondisi lingkungan tumbuh tanaman. Rerata dan hasil uji lanjut (BNJ 5%) bobot berangkas kering (akar, batang, dan daun) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata dan Hasil Uji Lanjut (BNJ 5%) Bobot Berangkas Kering (Akar, Batang, dan Daun)

Varietas	Bobot Berangkas kering (gr/tanaman)
Hypoma 1	91,33 Bc
Wajik	119,66 A
Kelinci	116,33 Ab
Pellat	88,16 C
BNJ 5%	41,25

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%

Pertumbuhan tanaman yang baik, secara umum akan menyebabkan hasil tanaman yang baik. Pertumbuhan tanaman yang baik biasanya terekspresikan pada berat berangkasan kering yang merupakan akumulasi “net photosynthetic”. Berat berangkasan ini biasanya didukung oleh paling tidak beberapa atau semua parameter pertumbuhan seperti tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang.

Berdasarkan Tabel 5, berat berangkasan kering (akar, batang, dan daun) tertinggi yaitu varietas Wajik (119,66 gr/tanaman), diikuti oleh varietas Kelinci (116,33 gr/tanaman), kemudian varietas Hypoma 1 (91,33 gr/tanaman), dan terendah yaitu varietas Pelat (88,16 gr/tanaman). Perbedaan respon yang ditunjukkan pada berat berangkasan kering terjadi akibat perbedaan varietas yang digunakan, diduga disebabkan oleh adanya perbedaan sifat genetik dari keempat varietas yang dicobakan. Perbedaan sifat genetik ini menyebabkan terjadinya perbedaan tanggap keempat varietas tersebut, sehingga aktifitas pertumbuhan yang ditunjukkan berbeda. Hal ini sesuai pernyataan Sadjad (1993) perbedaan daya tumbuh antar varietas ditentukan oleh faktor genetiknya dan varietas tanaman yang berbeda menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang berbeda walaupun ditanam pada kondisi lingkungan yang sama.

4.2.5. Korelasi Antara Berat Berangkasan Kering Tanaman dengan Komponen Hasil

Hasil analisis korelasi berat berangkasan kering tanaman dengan komponen hasil didapat keeratann hubungan yang beragam, namun tidak berpengaruh terhadap komponen hasil. Hubungan antara berat berangkasan kering tanaman dengan komponen hasil yang berasosiasi tinggi yaitu berat polong basah, berat polong kering, berat 100 biji dan rendemen biji dengan nilai koefisien korelasi masing-masing sebagai berikut 0,55; 0,52; -0,57; dan -0,56. Pada berat polong basah dan berat polong kering terjadi hubungan yang berkorelasi positif dengan berat berangkasan tanaman, sedangkan pada berat 100 biji dan rendemen biji terdapat hubungan yang berkorelasi negatif.

Tabel 6. Nilai Koefisien Korelasi berat berangkasan kering tanaman dengan jumlah polong dan Biji

No	Variabel Yang Diamati	Berat Berangkasan Kering Tanaman
1	Jumlah polong	0,34 NS
2	Jumlah polong berisi	0,28 NS
3	Jumlah polong hampa	0,19 NS
4	Jumlah biji per polong	0,44 NS
5	Berat biji	0,24 NS
6	Berat polong basah	0,55 NS
7	Berat polong kering	0,52 NS
8	Berat 100 biji	-0,57 NS
9	Rendemen biji	-0,56 NS

Keterangan: * = signifikan atau memiliki hubungan
 $r_{tabel} = 0,867$ pada taraf nyata 5%

Tidak adanya korelasi antara berat berangkasan kering tanaman dengan komponen hasil kemungkinan disebabkan oleh jumlah daun yang tidak berbeda antar varietas. Selain itu, pertumbuhan tanaman yang baik tidak selalu terekspresikan melalui komponen hasil. Bukti dilapang menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman yang baik (daun lebat dan jumlah cabang yang banyak) tidak selalu menentukan komponen hasil, terutama pada tanaman kacang tanah.

Jumlah Polong dan Biji

Tabel 7. Rerata Jumlah Polong, Jumlah Polong Berisi, Jumlah Polong Hampa, dan Jumlah Biji per Polong

Varietas	Jumlah Polong	Jumlah Polong Berisi tiap sampel	Jumlah Polong Hampa tiap sampel	Jumlah Biji per Polong
Hypoma 1	18	12	6	2
Wajik	18	11	7	3
Kelinci	19	14	5	3
Pellat	18	13	5	2
BNJ 5%				

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 7, varietas Hypoma 1, Wajik, Kelinci dan Pellat memiliki jumlah polong, jumlah polong berisi, jumlah polong hampa dan jumlah biji per polong yang tidak berbeda nyata (sama). Rata-rata jumlah polong, jumlah polong berisi, dan jumlah polong hampa antar varietas masing-masing yaitu 18-19 polong; 11-14 polong, 5-7 polong dan 2-3 biji per polong.

Menurut Yudiwanti dan Ghani (2002) jumlah polong dipengaruhi oleh jumlah cabang produktif dan persentase bunga membentuk polong. Berdasarkan Tabel 4, jumlah cabang umur 3, 5, dan 7 MST tidak berbeda. Diduga hal inilah yang menyebabkan jumlah polong pada keempat varietas kacang tanah yang diuji memiliki jumlah polong yang sama, karena pada umur 5 MST merupakan fase pembungaan dan pada umur 7 MST merupakan fase pembentukan polong.

4.3.2. Berat Polong dan Biji

Tabel 8. Rerata dan Uji lanjut (BNJ 5%) Berat Biji, Berat Polong Segar, Berat Polong Kering, dan Berat 100 Biji

Varietas	Berat Biji (gr/tanaman)	Berat Polong Segar (gr/tanaman)	Berat Polong Kering (gr/tanaman)	Berat 100 Biji (gr/tanaman)
Hypoma 1	9,28	115,28	69,71	48,31 a
Wajik	8,97	129,25	74,15	39,33 b
Kelinci	10,37	157,28	84,13	36,91 b
Pellat	10,02	128,01	77,58	41,03 ab
BNJ 5%				9,69

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan berbeda nyata pada uji lanjut BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 8, berat biji (gr/tanaman), berat polong segar (gr/tanaman) dan berat polong kering (gr/tanaman) tidak berbeda (sama) antar varietas. Berat 100 biji tertinggi didapatkan pada varietas Hypoma 1 dan terendah yaitu varietas Kelinci, dengan urutan sebagai berikut : Hypoma 1 (48.31), Pelat (41.03), Wajik (39.33) dan Kelinci (36.91). Berat 100 biji menggambarkan tingkat kebernasan biji tanaman dan kebernasan biji tanaman menggambarkan banyaknya hasil fotosintesis (fotosintat) yang dapat diakumulasi oleh tanaman ke dalam biji. Berat

100 biji tertinggi yaitu varietas Hypoma 1, ini berarti biji varietas Hypoma 1 lebih besar dan padat daripada varietas yang lainnya.

Randemen Biji

Tabel 9. Rerata Rendemen Biji

Varietas	Randemen Biji
Hypoma 1	77
Wajik	76
Kelinci	75
Pellat	76
BNJ 5%	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata pada uji lanjut BNJ 5%

Randemen menyatakan perbandingan antara biji dalam polong dengan keseluruhan polong. Rendemen yang dinyatakan dalam persen akan tinggi jika bobot biji juga tinggi. Apabila rendemennya tinggi berarti kulit polongnya tidak tebal. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 9) Randemen biji dari masing-masing varietas berkisar antara 75-77 %.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Pemberian pupuk silikat cair (Si^{Plus}) maupun interaksinya dengan varietas tidak berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan dan komponen hasil kacang tanah yang berarti tidak ada perbedaan respon antar varietas kacang tanah yang diuji terhadap aplikasi pupuk Si^{Plus} . Pemberian pupuk Si^{Plus} di lahan Narmada tidak dapat meningkatkan produktivitas kacang tanah kemungkinan karena pemupukan dasar dengan pupuk NPK dilakukan dengan dosis anjuran, selain lahan percobaan tersebut merupakan lahan bekas penanaman kacang tanah, sehingga kesuburan lahan cukup tinggi.
2. Varietas berpengaruh terhadap tinggi tanaman umur 3, 5, 7, 9, dan 11 MST (minggu setelah tanam), jumlah cabang pada umur 9 dan 11 MST, berat berangkasan kering, berat polong basah dan berat 100 butir biji, yang tertinggi pada varietas Hypoma 1.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan memvariasikan dosis pupuk dasar maupun dosis pupuk Si^{Plus} .

DAFTAR PUSTAKA

- Dwidjoseputro. 1994. Pengetahuan Fisiologi Tumbuhan. *Gramedia*. Jakarta. 232 hal.
- Gardner F.P., Pearce R.B., Mitchel G.L. 1991. The Physiologi of Cultivated Plants (Fisiologi Tanaman Budidaya). Universitas Indonesia Press.
- Handayani S. 1991. Membuat Bawang Goreng Kualitas Ekspor. *Trubus*. Jakarta Oktober 1991.

- Lingga., Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. *Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Ma'sumah. 2002. Pengaruh Macam media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Buah Tanaman Tomat Secara Hidroponik. [Skripsi S1]. Fakultas Pertanian UNS Surakarta. 23 hal.
- Priyono J. 2014. Pupuk Silikat Cair (label). Pusat penelitian dan pengembangan Lahan Kering Tropika (P3LKT) Universitas Mataram. Mataram.
- Sadjad S. 1993. Kuantifikasi Metabolisme Benih. *Gramedia*. Jakarta.
- Sitompul S. M., Guritno B. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yudiwanti S. Sastrosumarjo., Hadi S., Karama S., Sukarti A., Matjik A.A. 1998. Korelasi Genotipik Antara Hasil dengan Tingkat Ketahanan terhadap Penyakit Bercak Daun Hitam pada Kacang Tanah. *Bul. Agron* 26(1):16-21.