

RESPON VARIETAS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PERLAKUAN PUPUK KANDANG SAPI

Rinny Agri Surya¹⁾, Widodo Haryoko²⁾, M. Zulman Harja Utama²⁾

¹⁾Mahasiswa, ²⁾Dosen Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang.

Naskah Diterima Februari 2019, disetujui Maret 2019

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of interactions between peanut varieties and treatment of cow dung. This research was conducted in Kalumbuk Village, Padang City, West Sumatra from September to December 2018. The study was conducted using Factorial Completely Randomized Design. The experimental treatment consisted of two factors. The first factor consisted of 3 peanut varieties, namely varieties of Talam 1, Takar 2 and Tala 1. The second factor was cow dung which consisted of 4 levels namely 0 tons ha⁻¹, 5 tons ha⁻¹, 10 tons ha⁻¹ and 15 tons ha⁻¹. The combination of each treatment obtained 9 units with replications 3 times. The parameters observed were plant height, number of primary branches, number of nodules, age of flower appearance, number of pods, percentage of soft pods, weight of pods per clump, number of seeds, weight of 100 seeds, dry pod weight per plot and per hectare. The results showed that the interaction of peanut varieties with cow manure treatment on the parameters of the number of nodules and the production of the weight of dry pods per hectare was highest, namely in the Talam 1 variety with 15 tons ha⁻¹ cow dung.

Keywords: Cow Manure, Peanut Varieties

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi varietas kacang tanah dengan perlakuan pupuk kandang sapi. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Kalumbuk, Kota Padang, Sumatera Barat dari September sampai Desember 2018. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Perlakuan percobaan terdiri dari dua faktor. Faktor pertama terdiri dari 3 varietas kacang tanah yakni, varietas Talam 1, Takar 2 dan Tala 1. Faktor kedua adalah pupuk kandang sapi terdiri dari 4 taraf yakni 0 ton ha⁻¹, 5 ton ha⁻¹, 10 ton ha⁻¹ dan 15 ton ha⁻¹. Pengkombinasian dari tiap perlakuan diperoleh 9 satuan dengan ulangan 3 kali. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah bintil akar, umur muncul bunga, jumlah polong, presentase polong bernas, berat polong per rumpun, jumlah biji, berat 100 biji, berat polong kering per plot dan per hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya interaksi varietas kacang tanah dengan perlakuan pupuk kandang sapi pada parameter jumlah bintil akar dan produksi berat polong kering per hektar tertinggi yaitu pada varietas Talam 1 dengan pupuk kandang sapi 15 ton ha⁻¹.

Kata Kunci : Pupuk Kandang Sapi, Varietas Kacang Tanah

PENDAHULUAN

Kacang tanah merupakan salah satu tanaman yang sangat dibutuhkan sebagai bahan makanan, bahan baku industri dan pakan ternak sehingga sangat potensial untuk dikembangkan. Kebutuhan kacang tanah terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk Indonesia. Dalam rangka memenuhi kebutuhan kacang tanah yang terus meningkat tersebut diperlukan usaha meningkatkan produksi. Produksi kacang tanah Indonesia tergolong rendah karena masih berada di bawah potensi produksi. Menurut Adisarwanto (2000) produksi kacang tanah Indonesia baru mencapai 1,45 ton ha⁻¹ sedangkan potensi produksi dapat mencapai 2-3 to ha⁻¹ sehingga dengan demikian terdapat peluang meningkatkan produksinya yakni dengan menanam varietas unggul. Beberapa varietas kacang tanah unggul adalah Talam 1, Takar 2 dan Tala 1 yang dapat mencapai hasil 3,0 ton ha⁻¹.

Selain dengan menanam varietas unggul, usaha meningkatkan produksi kacang tanah adalah dengan memperbaiki kesuburan tanah yakni dengan memberikan pupuk kandang. Salah satu pupuk kandang yang tersedia adalah pupuk kandang sapi. Penggunaan pupuk kandang sapi telah terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Dewi, 2012).

Pupuk kandang sapi yang mempunyai kadar serat yang tinggi seperti hemisellulosa 18,6%, selulosa 25,2%, lignin 20,2%, protein 14,%, debu 13% (Chandra, 2011). Pupuk kandang sapi dapat memberikan beberapa manfaat yaitu menyumbangkan unsure hara bagi tanaman, mengemburkan tanah, memperbaiki tekstur dan struktur tanah, meningkatkan porositas, aerase dan komposisi mikroorganisme tanah, dan memudahkan pertumbuhan akar tanaman dan daya serap air yang lebih lama pada tanah (Hasibuan, 2006).

Hasil penelitian Yusmaizar (2008) menunjukkan pemberian pupuk kandang

sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, meningkatkan jumlah bunga mekar dan bobot buah tanaman tomat pada dosis 15 ton ha⁻¹ Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian Sriyanto, Astuti dan Pinaringan (2015) pemberian pupuk kandang sapi meningkatkan jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman, diameter buah, panjang buah, dan produksi pada tanaman terong.

Berdasarkan informasi yang dikemukakan diketahui penggunaan pupuk kandang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman hortikultura, sehingga dipandang penting untuk mendapatkan informasi penggunaan pupuk kandang dalam budidaya kacang tanah dengan tujuan mendapatkan interaksi varietas kacang tanah dan dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di Kelurahan Kalumbuk, Kota Padang, Sumatera Barat, pada lahan Ultisol dengan ketinggian tempat 10 m dari permukaan laut yang berlangsung dari bulan September – Desember 2018.

Bahan yang digunakan adalah benih kacang tanah varietas Talam 1, varietas Takar 2, dan varetas Tala 1, pupuk kandang sapi, urea, SP-36, KCl, sedangkan peralatan yang digunakan adalah cangkul, tali plastik, timbangan, ajir, meteran, hand sprayer, label, bambo dan alat tulis.

Percobaan dilakukan dalam Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Faktor pertama adalah varietas kacang tanah yang terdiri dari varietas Talam 1, varietas Takar 2, dan varietas Tala 1. Faktor kedua adalah pemberian pupuk kandang sapi yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 5, 10 dan 15 ton ha⁻¹ dengan ulangan 3 kali. Data hasil pengamatan disidik ragam dan diuji dengan uji F, dan jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% dilanjutkan dengan DMRT 5%.

Pelaksanaan Penelitian penyiapan lahan dan pengolahan tanah serta

pengapuran Lahan tempat penelitian dibersihkan dari gulma dan tumbuhan liar lainnya, pengolahan lahan dengan membajak tanah sampai kedalaman 30 cm, kemudian dilakukan pengapuran, untuk meningkatkan pH tanah, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan plot sebanyak 36 plot dengan ukuran masing – masing petak 1,5 m x 1,5 m dengan jarak antar plot 30 cm, setiap plot terdiri atas 50 tanaman, 4 tanaman sebagai tanaman sampel. Setelah pengolahan lahan dan pembuatan plot dilanjutkan dengan pemasangan label sesuai perlakuan dan pemasangan ajir pada setiap tanaman sampel untuk memudahkan pengamatan dan sebagai dasar pengukuran pertumbuhan tinggi tanaman, sehingga dasar pengamatan tidak berubah – ubah. Pemberian Perlakuan Pupuk kandang sapi diberikan 1 minggu sebelum tanam dengan dosis yaitu 0 ton ha⁻¹ setara 0 kg/Plot (P0), 5 ton ha⁻¹ setara 1,125 kg/plot (P1), 10 ton ha⁻¹ setara 2,25 kg/plot (P2), 15 ton ha⁻¹ setara 3,375 kg/plot (P3). Pupuk kandang dicampurkan secara merata agar tanah dan pupuk tercampur dengan baik.

Benih yang ditanam varietas Talam 1, Takar 2 dan Tala 1, penanaman dengan cara ditugal pada kedalaman kurang lebih 3 cm, jumlah benih 2 biji/lubang kemudian ditutup dengan tanah. Jarak tanam yang digunakan yaitu 30 cm x 15 cm. Penjarangan dilakukan pada umur satu minggu, hingga menyisakan satu tanaman dalam tiap lubang tanam. Pupuk yang diberikan berdasarkan rekomendasi pemupukan tanaman kacang tanah. Pupuk yang diberikan urea, SP-36, dan KCl dengan dosis 50 kg/ha urea, 150 kg/ha KCl, dan 200 kg/ha SP-36. Pemupukan diberikan satu kali yaitu pada saat tanam. Pemupukan ini sebagai pupuk dasar dan diberikan secara larikan.

Pemeliharaan meliputi penyisipan dapat dilakukan terhadap tanaman mati atau tidak tumbuh, penyisipan dilakukan sampai tanaman berumur 7 hari, tanaman disisip dengan umur yang sama.

Penyiraman dilakukan 2 kali dalam sehari, yaitu pagi dan sore hari, jika tidak ada hujan, dan jika tanah dalam keadaan lembab maka penyiraman tidak dilakukan. Dua minggu setelah tanam dilakukan penjarangan tanaman dengan cara meninggalkan satu tanaman per rumpun. Penyiangan dilakukan dengan cara membersihkan rumput liar secara manual. Pembubunan dilakukan pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam, yang bertujuan untuk memudahkan bakal buah (gynofora) menembus permukaan tanah, sehingga pertumbuhan dan pembentukan polong kacang tanah optimal. Pembubunan dilakukan dengan bantuan koret dengan ketinggian sampai leher akar kacang tanah. Pengendalian hama dilakukan dengan desinfeksi tanah Untuk mencegah terjadinya serangan hama dan penyakit pada tanaman digunakan insektisida dan bakterisida. Penyemprotan insektisida dan bakterisida dilakukan dengan interval waktu sekali 2 minggu, sedangkan fungisida disemprotkan dengan interval waktu sekali seminggu. Penyemprotan dimulai 2 minggu setelah tanam sampai umur 10 minggu. Panen dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut tanaman dengan tangan dan menggunakan alat bantu berupa cangkul. Panen dilakukan setelah tanaman kacang tanah dengan kriteria batang mulai mengeras, daun telah berubah warna menjadi kekuningan atau sebagian daunnya telah gugur, kulit polong telah mengeras, berserat, bagian dalam berwarna coklat kehitaman dan jika di tekan polong mudah pecah.

Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah bintil akar, umur muncul berbunga, jumlah polong per rumpun, presentase polong bernas per rumpun, bobot polong kering per rumpun, jumlah biji per rumpun, bobot 100 biji, bobot polong kering per plot dan per hektar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Tanaman

Varietas kacang tanah dan pupuk kandang sapi tidak mempengaruhi pertumbuhan tanaman kacang tanah namun secara faktor tunggal varietas mempengaruhi pertumbuhan tanaman kacang tanah yakni tinggi tanaman dan jumlah cabang sedangkan jumlah bintil

akar memperlihatkan interaksi pada pertumbuhan tanaman kacang tanah seperti disajikan pada Tabel 1. Keadaan ini diduga oleh genetik tiap varietas yang merupakan sifat dan penciri yang diturunkan pada satu tanaman.

Tabel 1. Tinggi dan jumlah cabang primer tanaman varietas kacang tanah pada perlakuan pupuk kandang sapi

Varietas	Pupuk Kandang Sapi ton ha ⁻¹				Rata-Rata
	0	5	10	15	
.....tinggi tanaman (cm).....					
Talam 1	40,92	42,38	43,08	40,31	41,78 a
Takar 2	38,42	39,25	39,58	38,75	39,00 b
Tala 1	39,21	39,42	38,71	40,00	39,34 ab
Rat-rata	39,51	40,35	40,46	39,84	
..... cabang primer tanaman ⁻¹					
Talam 1	7,58	7,83	7,50	7,67	7,64 a
Takar 2	7,83	7,42	7,42	7,58	7,56 a
Tala 1	6,67	6,92	6,83	6,75	6,79 b
Rata-rata	7,36	7,38	7,25	7,33	
.....jumlah bintil akar (buah).....					
Talam 1	41,67 aA	39,33 bB	49,67 aA	58,33 aA	
Takar 2	32,67 bB	43,33 aA	44,67 aB	40,00 bB	
Tala 1	32,00 bB	35,33 bC	44,67 aB	27,33 cC	

Angka sekolom diikuti huruf kecil sama berbeda tidak nyata menurut DMRT 5%

Menurut Lingga (2001) bahwa kondisi tumbuh lingkungan tanaman juga ditentukan oleh genetik tanaman, tumbuh baik pada uji varietas pertumbuhan tinggi tanaman. Pembentukan cabang primer termasuk pada pertumbuhan vegetatif bersama tinggi tanaman pada pertumbuhan vegetatif umumnya hara yang diperlukan adalah nitrogen. Pada masa pertumbuhan batang utama terjadinya persaingan hormonal, akibatnya pertumbuhan batang lebih dipacu dibandingkan dengan terbentuknya tunas baru pada batang utama. Hal ini sejalan dengan pendapat Afrizal (2003) menjelaskan bahwa jumlah cabang yang dihasilkan dipengaruhi oleh

pertumbuhan batang utama, karena cabang primer itu tumbuh pada batang utama,

sehingga perbedaan yang ditimbulkan juga berbeda.

Sebagaimana yang dijelaskan Soeprpto (2000) bahwa pertumbuhan tinggi tanaman kacang tanah akan

mempengaruhi percabangan. Cabang yang dihasilkan berhubungan langsung dengan tinggi tanaman, tetapi jumlah cabang dan tinggi itu sangat dipengaruhi sifat genetika tanaman. Menurut Agustamar *et al* (2006) bahwa sifat genetik sebagai penciri yang diturunkan pada suatu tanaman.

Pada jumlah bintil akar diduga faktor genetik dan lingkungan. faktor yang mempengaruhi pembentukan bintil akar dan fiksasi nitrogen pada tanaman leguminose adalah bakteri *Rhizobium*, suhu, unsur N, P, K, Fe, Mo dan senyawa

penambat N dan spesies tanaman itu sendiri. Dengan diberikannya pupuk kandang sapi semakin memperbanyak bakteri positif seperti Rhizobium dimana bakteri tersebut sebagai penambat N sehingga secara tidak langsung bakteri tersebut akan menyediakan unsur hara bagi tanaman sehingga dengan pemberian pupuk kandang sangat berpengaruh terhadap bintil akar tanaman.

Komponen Hasil

Respon varietas kacang tanah dan pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap komponen hasil berupa umur muncul berbunga, jumlah polong, presentase polong bernas, bobot polong kering, jumlah biji perumpun, bobot 100 biji sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Umur muncul bunga, jumlah polong, presentase polong bernas, bobot polong kering, jumlah biji perumpun, bobot 100 biji varietas kacang tanah pada perlakuan pupuk kandang sapi

Varietas	Pupuk Kandang Sapi ton ha ⁻¹				Rata-Rata
	0	5	10	15	
.....umur muncul berbunga (hari).....					
Talam 1	27,33	27,33	26,33	26,33	26,83 a
Takar 2	28,00	28,00	27,00	26,67	27,42 ab
Tala 1	28,67	28,33	27,67	27,00	27,92 b
Rata-rata	28,00 B	27,89 B	27,00 AB	26,67 A	
.....jumlah polong perumpun(buah).....					
Talam 1	21,33	25,00	23,75	28,17	24,56a
Takar 2	23,17	22,50	22,25	22,58	22,62a
Tala 1	17,33	19,75	20,67	21,83	19,89b
Rata-rata	20,61 B	22,41AB	22,22AB	24,19A	
.....presentase polong bernas perumpun(%).....					
Talam 1	86,33	86,55	88,35	89,85	87,77a
Takar 2	78,65	78,75	82,62	82,29	80,58b
Tala 1	73,63	82,65	87,12	88,57	82,99b
Rata-rata	79,54B	82,65AB	86,03A	86,91A	
.....bobot polong kering perumpun(g).....					
Talam 1	20,91	24,62	23,61	28,79	24,48a
Takar 2	22,26	20,19	22,32	24,41	22,29b
Tala 1	16,20	18,98	20,36	23,73	19,81c
Rata-rata	19,79B	21,26B	22,09B	25,64A	
.....jumlah biji perumpun (buah).....					
Talam 1	37,75	43,75	42,33	51,42	43,81a
Takar 2	36,50	36,08	37,33	38,58	37,12b
Tala 1	28,42	35,25	38,58	41,33	35,89b
Rata-rata	34,22 B	38,36B	39,41AB	43,77A	
.....bobot 100 biji (g).....					
Talam 1	44,53	44,77	46,83	48,67	46,20 a
Takar 2	40,30	41,83	42,00	44,93	42,27 b
Tala 1	37,37	39,03	42,20	44,53	40,78 b
Rata-rata	40,73 B	41,88 B	43,68 AB	46,04 A	

Angka sebaris dan sekolom diikuti huruf besar dan kecil sama berbeda tidak nyata menurut DMRT 5%

Perbedaan umur berbunga ini berkaitan dengan pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah cabang primer. Varietas Talam 1 memperlihatkan kecenderungan pertumbuhan paling tinggi. Hal ini disebabkan sifat genetik tanaman kacang tanah lebih besar peranan dalam menentukan umur berbunga. Pembungaan pada dasarnya merupakan peristiwa yang sangat penting bagi tanaman, proses terbentuknya bunga sangat didukung faktor lingkungan dan sifat genetik tanaman Soemarsono (2011) menyatakan bahwa cepat atau lambatnya umur berbunga tergantung genetik dan lingkungan tempat tumbuhnya.

Pada pemberian pupuk kandang semakin besar dosis pupuk kandang sapi yang diberikan maka semakin banyak kandungan unsur hara yang tersedia untuk pertumbuhan tanaman.

Jumlah polong perumpun varietas kacang dipengaruhi faktor adaptasi tanaman tersebut terhadap lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Jedeg (2011) bahwa secara umum tinggi rendahnya produksi suatu tanaman tergantung varietas, cara bercocok tanam dan kondisi lingkungan tempat dimana tanaman itu ditanam. Tingkat kesesuaian suatu tanaman budidaya terhadap lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktifitas tanaman tersebut.

Selain itu pupuk kandang sapi dapat menyumbangkan unsur hara makro dan mikro yang terkandung dalam pupuk kandang, walaupun jumlah sedikit. Unsur – unsur tersebut seperti Na, Mg, dan Ca yang sangat dibutuhkan dalam proses pembentukan polong.

Pada penelitian ini secara genetik berbeda karena varietas yang dipakai juga berbeda, selain itu unsur hara yang tersimpan di dalam tanah juga berbeda. Persentase polong bernas tanaman kacang tanah dalam penelitian ini dipengaruhi jumlah polong tanaman kacang tanah

karena semakin banyak polong yang terbentuk dan berkurangnya jumlah polong hampa menyebabkan tingginya presentase polong bernas (Hartatik, 2003).

Hal ini juga berkaitan dengan perbedaan bobot polong kering per rumpun disebabkan oleh jumlah polong, presentase polong bernas, jumlah biji dan faktor lingkungan seperti air, karbondioksida, suhu, energi dan cahaya yang sangat berpengaruh besar terhadap pembentukan polong kacang tanah, suhu yang ideal untuk perkembangan ginofora adalah 30 - 34°C dan memerlukan cahaya matahari penuh (Pitojo 2005).

Pada perlakuan pupuk kandang sapi unsur P yang terdapat di dalam pupuk kandang sapi 0,10 % dapat menyediakan unsur hara yang cukup oleh tanaman (Sutejo 2002). jumlah biji dipengaruhi oleh lingkungan tumbuh dan genetik varietas itu sendiri. Seperti yang dilaporkan oleh Suprpto (2002) jumlah biji yang terbentuk per tanaman bervariasi tergantung varietas, kesuburan tanah dan jarak tanam, pupuk kandang sapi memperlihatkan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah biji per rumpun tanaman kacang tanah, ini terlihat bahwa kebutuhan P dalam pupuk kandang sapi tercukupi karena kebutuhan P pada pembentukan dan pengisian biji kacang tanah cukup tersedia, absorpsi P yang terbesar terjadi pada pembentukan polong dan biji. Peningkatan P tersedia tersebut mungkin karena perbaikan kondisi tanah yang mempengaruhi peningkatan aktivitas mikroorganisme tanah, sehingga peningkatan aktivitas mikroorganisme tanah tersebut akan mempercepat ketersediaan P dalam tanah. Perlakuan pupuk kandang sapi dapat memperbaiki sifat fisika tanah, juga meningkatkan ketersediaan air dan hara dan membantu sekali tersedianya hara P yang cukup sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk pengisian biji kacang tanah.

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian dilapangan, kacang tanah varietas Talam 1 memiliki ukuran biji yang lebih besar dibandingkan varietas Takar 2 dan Tala 1, tetapi ukuran polong varietas Takar 2 lebih besar dan Tala 1 lebih panjang. Hal ini juga disebabkan oleh ukuran biji serta kemampuan varietas kacang tanah dalam merespon pupuk kandang untuk meningkatkan bobot 100 biji tidak sama karena dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan.

Hasil

Varietas kacang tanah dan pupuk kandang sapi memperlihatkan pengaruh sangat nyata terhadap bobot polong kering plot⁻¹ dan bobot polong ha⁻¹ hal ini diduga bobot sangat tergantung pada suplai hara yang tersedia, sehingga menyebabkan pertumbuhan bobot akan mencapai kondisi yang optimal sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Bobot polong kering/plot dan per/hektar varietas kacang tanah terhadap perlakuan pupuk kandang sapi

Varietas	Pupuk Kandang Sapi ton ha ⁻¹				Rata-Rata
	0	5	10	15	
.....g.....					
Talam 1	460,47	469,60	574,53	607,33	527,98a
Takar 2	426,43	472,13	507,83	589,73	499,03a
Tala 1	332,20	473,83	482,10	555,43	460,89b
Rata-rata	406,36 D	471,85 C	521,48 B	584,16 A	
.....ton.....					
Talam 1	2,04	2,08	2,55	2,69	2,34a
Takar 2	1,89	2,09	2,25	2,62	2,21a
Tala 1	1,47	2,10	2,14	2,46	2,04b
Rata-rata	1,80 D	2,09 C	2,31 B	2,59A	

Angka sebaris dan sekolom diikuti huruf besar dan kecil sama berbeda tidak nyata menurut DMRT 5%

Varietas Talam 1 memiliki hasil lebih tinggi dibandingkan varietas Takar 2 dan Tala 1, jika dibandingkan dengan deskripsi masing- masing varietas, varietas Talam 1 mengalami peningkatan dibandingkan varietas Takar 2 dan Tala 1. Adisarwanto (2000) menyatakan bahwa perbedaan varietas akan menentukan produktifitas yang dicapai. Jadi perbedaan produksi pada tiap varietas kacang tanah lebih di pengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor genetik. Perlakuan pupuk kandang sapi 15 ton ha⁻¹ menghasilkan bobot polong kering 584,16 g/plot setara 2,59 ton/ha. Hal ini memperlihatkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi memberikan kontribusi kepada varietas kacang tanah terhadap hasil polong kering per plot dan per hektar.

Penyerapan unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang sapi dapat diserap oleh akar tanaman menjadikan tanaman lebih menghasilkan polong. Bobot polong kering kacang tanah ini sangat dipengaruhi oleh jumlah cabang, jumlah polong, presentase polong bernas, dan bobot 100 biji yang merupakan komponen hasil kacang tanah. semakin baik komponen hasil itu, maka hasil yang dicapai juga semakin baik, sebaliknya hasilnya akan semakin menurun. Disamping pupuk kandang, unsur hara yang cukup penting bagi pertumbuhan dan produksi kacang tanah adalah fosfor, yang terlibat langsung dalam proses metabolisme sebagai sumber energi. Unsur fosfor merupakan komponen tiap sel hidup dan cenderung terkonsentrasi dalam biji dan

titik tumbuh tanaman kacang tanah. P adalah unsur kedua setelah nitrogen dalam frekuensi penggunaan sebagai pupuk.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian respon varietas kacang tanah terhadap perlakuan pupuk kandang sapi dapat disimpulkan:

1. Terdapat interaksi varietas kacang tanah dan pupuk kandang sapi pada interaksi jumlah bintil akar.
2. Varietas kacang tanah terbaik dihasilkan oleh varietas Talam 1 pada pertumbuhan dan hasil tanaman pada parameter tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah bintil akar, umur berbunga, jumlah polong per rumpu, presentase polong bernas, bobot polong kering per rumpun, jumlah biji, berat 100 biji dan berat polong kering per plot/hektar.
3. Pemberian dosis pupuk kandang sapi 15 ton ha⁻¹ menghasilkan bobot polong dengan produksi per hektar tertinggi 2,59 ton ha⁻¹.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan disarankan untuk budidaya kacang tanah dengan menggunakan varietas Talam 1 yang menghasilkan bobot polong kering per hektar 2,34 ton ha⁻¹ dan pupuk kandang sapi 15 ton ha⁻¹ yang menghasilkan produksi 2,59 ton ha⁻¹.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T, 2003. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah. Penebar Swadaya Jakarta.
- Afrizal, E. 2003. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan SP-36 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycyne max.* L. Merr). Penerbit Absolut, Yogyakarta.
- Agustamar, M. Kasim dan Waluyo, (2006). Pengaruh Berbagai Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi dengan Metode SRI pada Sawah Bukaan Baru, Jurnal Tanaman Tropika Oktober 2006.
- Chandra, Widya. 2011. Pemanfaatan Kotoran Sapi sebagai Biogas. Poloteknik Kesehatan Kemenkes Semarang: Semarang
- Dewi, 2012. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Pupuk Hayati dengan Pupuk Organik Cair terhadap Kualitas dan Kuantitas Hasil Tanaman Teh (*Camelia sinensis* L. O. Kuntze) Klon Gabungan 4. Unpad: Bandung
- Hartatik, W. 2003. Penggunaan fosfat alam dan SP-36 pada Tanah Gambut yang Diberi Bahan Amelioran Tanah Mineral dalam Kaitannya dengan Pertumbuhan Tanaman Padi. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Husin, M.N. 2012. Pengaruh Pupuk Organik Cair NASA terhadap Nitrogen Bintil Akar dan Produksi *Macroptilium atropurpureum*. Agripet, 12 (2) : 20 - 23
- Jedeg, I.W., 2011. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L) Var. Lokal Unggul. Tesis.http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf_thesisunud-190-2087332970teis.pdf. Diakses pada tanggal 11 September 2016.
- Lingga, P dan Marsono, 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P dan Marsono, 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pitojo, S. 2005. Benih Kacang Tanah. Kanisius. Yogyakarta. 75p
- Pitojo, S. 2005. Budidaya Tanaman Kacang Tanah. PT. Gramedia. Jakarta
- Soemarsono. 2011. Analisis Kuantitatif Pertumbuhan Kacang Kedelai (Soy beans). Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas

- Peternakan Universitas
Diponegoro. Semarang. 7p.
- Soeprapto. 2000. Bertanam Kacang Hijau.
PT Penebar Swadaya. Jakarta. 35p.
- Sutejo, M.M. dan A.G Kartasapoetra.
2002. Pupuk dan cara Pemupukan.
Rineka Swadaya.
- Sriyanto, Astuti, Sujalu, P.A. 2015.
Pengaruh Pupuk Kandang Sapi
Terhadap Pertumbuhan dan Hasil
Tanaman Terung Ungu. Jurnal
Agrifor. 14 (2): XIV Nomor 2
- Suprpto, H. S, 2002. Tanaman Kedelai.
Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suyanto, H. 2006. Hara Mineral dan
Pengelolaan Air Pada Tanaman
Kacang Tanah. Dalam Kasno, A.,
Sunardi, Editor Kacang Tanah,
Monografi Balitan Malang.
Malang.
- Yusmaizar, S. 2008 Pengaruh Kompos
Kotoran Sapi Terhadap
Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman
Tomat. Skripsi Fakultas Pertanian
Jurusan Budidaya Pertanian.
Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian.
Bungo-Jambi.