

**UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI KACANG TANAH (*Arachis hipogaea* L.) DENGAN  
APLIKASI MACAM DOSIS SP-36 DAN PUPUK ORGANIK**

**EFFORT TO INCREASE THE PRODUCTION OF PEANUTS (*Arachis hipogaea* L.) WITH  
APPLICATION OF SP-36 DOSAGE AND ORGANIC FERTILIZER**

Muhammad Imam Aminuddin, Isnaini Wahyu Nur Khasanah, Ana Amiroh

Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan Jawa Timur  
Jl. Airlangga No. 03 Sukodadi Lamongan

Korespondensi : isnainy120599@gmail.com/anaamiroh@unisda.ac.id

**ABSTRAK**

Budidaya tanaman kacang tanah memiliki beberapa permasalahan, salah satunya adalah kesuburan tanah yang semakin menurun. Hal ini disebabkan oleh kandungan bahan organik tanah yang sangat rendah. Upaya yang dilakukan adalah dengan menambahkan pupuk organik pada tanah dan memperhatikan penggunaan dosis pupuk SP36. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pupuk organik dan dosis SP36 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juli 2021 di Desa Takerharjo, Kecamatan Solokuro, Kabupaten Lamongan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor perlakuan yaitu: dosis SP-36 dan pupuk organik. Faktor 1 dosis SP-36 yaitu: 100 kg/ha, 200 kg/ha dan 300 kg/ha. Faktor 2 macam pupuk organik yaitu : tanpa pupuk organik, pupuk kandang ayam dan bokashi sekam. Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, berat brangkasan basah, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman dan bobot biji per petak. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan pupuk organik kandang ayam dan dosis pupuk sp-36 200 kg/ha berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang tanah.

Kata kunci : dosis SP-36, kacang tanah, pupuk organik

**ABSTRACT**

One of the problems in peanut cultivation is decreasing soil fertility. This is due to the very low soil organic matter content. The effort made is by adding organic fertilizer to the soil and paying attention to the use of fertilizer dosage sp36. The purpose of this study was to determine the effect of organic fertilizer and fertilizer dosage sp-36 on the growth and production of peanut plants. This research was conducted in February-April 2021 in Takerharjo Village, Solokuro District, Lamongan Regency. This study used a factorial randomized block design method with two treatment factors, namely the dose of fertilizer sp-36 and organic fertilizer. The first factor consists of 3 levels, namely: 100, 200 and 300 kg / ha. The second factor consists of 3 levels, namely: no organic fertilizers, chicken manure and rice husks. The observed parameters observed included plant height, number of leaves, weight of wet stover, number of pods per plant, weight of pods per plant and weight of seeds per plot. The results of the study showed that the combination of organic chicken manure treatment and a dose of 200 kg/ha of sp-36 fertilizer had a significant effect on the growth and yield of peanut plants.

Keyword : dosis SP-36, peanuts, organic fertilizers

**PENDAHULUAN**

Kacang tanah merupakan jenis tanaman kacang-kacangan yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Kacang tanah menjadi komoditi kacang-kacangan yang ditanam secara luas kedua setelah kedelai. Menurut Taufiq dan Kristiono (2012), saat ini di Indonesia kacang tanah telah menjadi komoditas yang penting dan strategis. Tanaman pangan satu ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi karena terdapat kandungan protein yang tinggi.

Terus meningkatnya kebutuhan kacang tanah, namun tidak dengan produksinya yang mengalami penurunan. Data produksi kacang tanah wilayah Kabupaten Lamongan menurut Badan Pusat Statistik Jatim (2018), produksi kacang tanah pun belum maksimal dan mengalami penurunan dari tahun 2012 dari 10.386 ton, menjadi 8.096 ton pada tahun 2016 terakhir dan penurunan terendah menduduki angka 6.334 ton pada tahun 2013.

Penyebab utama yang mengakibatkan penurunan produksi adalah kurangnya kesuburan tanah. Pemakaian pupuk kimia yang berlebihan menyebabkan perubahan struktur tanah, pemadatan, kandungan unsur hara dalam tanah semakin menurun dan pencemaran lingkungan (Triyono *et al.*, 2013). Para petani kebanyakan masih bergantung pada penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan yang secara terus menerus dan tidak memperhatikan dosis yang telah ditetapkan. Oleh karenanya akibat dari pupuk anorganik yang tidak tepat, dapat membunuh mikroorganisme yang menyuburkan tanah.

Beberapa upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kembali produksi kacang tanah diantaranya, pengaturan jarak tanam, penambahan unsur hara, penggunaan varietas unggul hingga sistem tanam tumpang sari, namun beberapa upaya tersebut belum banyak yang berhasil. Maka upaya yang dilakukan adalah dengan menambahkan unsur organik pada tanah dan penggunaan dosis pupuk SP-36 yang tepat. Penelitian Siltor dan Tyasmoro (2020), mengemukakan bahwa penggunaan pupuk anorganik perlu dikombinasikan dengan pupuk organik agar dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman dan sekaligus meningkatkan sumber bahan organik tanah.

Penambahan bahan organik seperti pupuk kandang ke dalam tanah, dapat memperbaiki agregasi tanah sehingga jumlah pori-pori tanah menjadi meningkat dan menjadikannya media yang cocok bagi pertumbuhan tanaman dikarenakan jangkauan akar dalam menyerap unsur hara semakin luas. Meluasnya jangkauan akar dan meningkatnya serapan unsur hara, maka diharapkan efisiensi pemupukan akan naik dan tanaman dapat tumbuh dengan baik. Menurut (Marlina *et al.*, 2015), pupuk kandang kotoran ayam dapat memperbaiki sifat, kimia dan biologi tanah sehingga mampu meningkatkan produksi kacang tanah.

Sedangkan bokashi sekam dapat memperbaiki fungsi tekstur dan juga hidrologi tanah, sehingga aliran air dalam tanah akan menjadi baik. Pemberian bokashi sekam padi dan pupuk P akan meningkatkan ketersediaan P, meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga dapat meningkatkan

produksi kacang tanah. Hasil analisa hasil pengomposan jerami padi memiliki komposisi : 1.83 % (N), 0.12 % (P), 1.59 % (K), 34.03 % (C Organik).

Unsur P (Phospor) merupakan unsur hara esensial pada tanaman. Unsur fosfat (P) pada pupuk SP-36 adalah unsur esensial kedua setelah nitrogen (N) yang berperan penting dalam fotosintesis dan perkembangan akar. Pupuk P berfungsi mendorong pertumbuhan akar bagi kacang tanah, pupuk P dibutuhkan lebih banyak dibandingkan nitrogen yaitu 45 kg/ha. Unsur P membantu pembentukan biji dan kesempurnaan biji tanaman kacang tanah (Dalimunte, 2020). Pemberian pupuk SP-36 yang tepat menjadikan pertumbuhan awal yang baik, yaitu terbentuknya akar akibat tersedianya unsur P dan selanjutnya akan mempengaruhi pembentukan polong sampai terbentuknya biji.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk organik pada lahan pertanian, memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Adapun tujuan dari penyusunan artikel ilmiah ini adalah untuk mengetahui berapa dosis pupuk SP-36 dan pupuk organik yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Desa Takerharjo, Kecamatan Solokuro, Kabupaten Lamongan. Dengan ketinggian tempat kurang lebih 60 meter di atas permukaan laut. Waktu penelitian dari bulan Februari sampai April 2021. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman kacang tanah varietas kelinci, pupuk urea, phoska, pupuk kandang ayam, sekam, EM-4. Alat-alat yang digunakan yaitu, pecok/sekop, handsprayer, karung, cangkul, tugal, meteran, timbangan penelitian dilaksanakan pada bulan Februari, papan nama, terpal, ajir, dan alat tulis.

Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari dua faktor dan setiap faktor terdiri dari 3 level dengan 3 kali ulangan. Faktor 1 dosis SP-36 yaitu: 100 kg/ha, 200 kg/ha dan 300 kg/ha. Faktor 2 macam pupuk organik yaitu : tanpa pupuk (kontrol), pupuk kandang ayam dan bokashi sekam.

Bokasi sekam dibuat dengan komposisi sebagai berikut: 100 kg sekam, 1 liter EM4, 250 ml gula tetes dan air. Cara pembuatan : gula tetes dan EM4 dicampurkan kedalam air kemudian diaduk dan dibiarkan selama satu malam, campuran tersebut disiramkan ke sekam dan diaduk sampai rata, lalu ditutup dengan terpal selama 1 bulan, dibuka dan diaduk setiap 1 minggu sekali. Setelah 1 bulan bokasi sekam siap digunakan.

Penanaman dilakukan dengan cara memasukkan 1 benih kacang tanah pada lubang tanam sedalam ± 3 cm dengan jarak tanam antar lubang 25 cm x 25 cm. Pengaplikasian bokasi sekam dan pupuk kandang ayam diberikan 2 minggu sebelum penanaman masing-masing sebanyak 10 ton/ha. Pupuk SP36 diberikan setelah tanaman berumur 14 HST (hari setelah tanam) dengan interval selang waktu 10 hari.

Parameter yang diamati meliputi, tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah polong per tanaman, bobot polong pertanaman, Bobot biji

per petak, dan berat brangkasan basah. Analisis data hasil pengamatan dari setiap parameter pada setiap pengamatan dianalisa dengan uji Fisher (uji F) 5% jika terdapat perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam tinggi tanaman menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi pupuk organik dan dosis sp-36 terdapat interaksi berbeda nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Rata-rata paling tinggi terdapat pada perlakuan pupuk organik kandang ayam dengan dosis sp-36 200 kg/ha, sedangkan rata-rata paling rendah terdapat pada perlakuan tanpa pupuk organik dengan dosis sp-36 100 kg/ha. Hasil uji rata-rata tinggi tanaman kacang tanah umur 28 hst pada kombinasi perlakuan pupuk organik dan dosis sp-36 bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata tinggi tanaman dan jumlah daun

Perlakuan	Rerata tinggi tanaman (cm)	
	28 hst	
Tanpa pupuk organik + sp-36 100 kg/ha	23,27 c	
Tanpa pupuk organik + sp-36 200 kg/ha	23,87 bc	
Tanpa pupuk organik + sp-36 300 kg/ha	24,00 bc	
Pupuk kandang ayam + sp-36 100 kg/ha	24,07 bc	
Pupuk kandang ayam + sp-36 200 kg/ha	26,00 a	
Pupuk kandang ayam + sp-36 300 kg/ha	24,53 bc	
Pupuk bokasi sekam + sp-36 100 kg/ha	24,07 bc	
Pupuk bokasi sekam + sp-36 200 kg/ha	24,07 bc	
Pupuk bokasi sekam + sp-36 300 kg/ha	25,07 ab	
BNT 5%		1,46

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%. mana unsur hara ini disumbangkan untuk kebutuhan nutrisi tanaman.

Fase vegetatif pertumbuhan tanaman memerlukan unsur hara untuk tumbuh dan berkembang. Penambahan bahan organik kedalam tanah akan membantu optimalnya proses metabolisme dalam tubuh tumbuhan. Pupuk kandang ayam menunjukkan hasil terbaiknya dibandingkan pupuk organik yang lain, dikarenakan pupuk kandang ayam memiliki kandungan unsur hara yang kompleks untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Hal ini diungkapkan oleh Harsono (2011), pupuk kandang ayam memiliki kandungan unsur hara makro yaitu N, P, K dan unsur hara mikro seperti Fe, Zn dan Mo, yang

Pupuk sp-36 dengan dosis 200 kg/ha membuktikan bahwa dosis tersebut telah mencukupi kebutuhan nutrisi tanaman kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Hayati *et al.* (2012), bahwa tersedianya unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman dalam keadaan cukup, maka hasil metabolismenya akan membentuk protein, enzim, hormone dan karbohidrat, sehingga pembesaran, perpanjangan dan pembelahan sel akan berlangsung dengan cepat.

**Jumlah Daun**

Berdasarkan data analisis sidik ragam jumlah daun tanaman kacang tanah umur 21 dan 28 hst terdapat interaksi berbeda nyata terhadap perlakuan kombinasi pupuk organik dan dosis pupuk sp-36. Rata-rata paling tinggi

terdapat pada perlakuan pupuk organik kandang ayam dan dosis sp-36 200 kg/ha, sedangkan hasil paling rendah pada perlakuan tanpa pupuk organik dengan dosis sp-36 100 kg/ha. Hasil uji rata-rata jumlah buah umur 21 dan 28 hst bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun (helai) umur 7, 21, 28 dan 35 hst

Perlakuan	Rata-rata jumlah daun (helai) umur	
	21 hst	28 hst
Tanpa pupuk organik + sp-36 100 kg/ha	52 c	85,6 c
Tanpa pupuk organik + sp-36 200 kg/ha	52,5 bc	86,1 c
Tanpa pupuk organik + sp-36 300 kg/ha	52,8 bc	86,1 c
Pupuk kandang ayam + sp-36 100 kg/ha	53,3 bc	87,2 bc
Pupuk kandang ayam + sp-36 200 kg/ha	56,8 a	89,3 a
Pupuk kandang ayam + sp-36 300 kg/ha	53,3 bc	87,2 bc
Pupuk bokasi sekam + sp-36 100 kg/ha	53,6 bc	87,2 bc
Pupuk bokasi sekam + sp-36 200 kg/ha	53,1 bc	86,7 bc
Pupuk bokasi sekam + sp-36 300 kg/ha	55,5 ab	88,5 ab
<b>BNT 5%</b>	<b>3,11</b>	<b>2,38</b>

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%

Pupuk kandang ayam memiliki kandungan unsur hara nitrogrn (N) yang di butuhkan tanaman. Peranan nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan khususnya batang, cabang dan daun. Oleh karena itu, pertumbuhan tanaman memerlukan unsur nitrogen (N) yang cukup tinggi, khususnya pada tahap pertumbuhan vegetatif, seperti pembentukan tunas dan perkembangan daun (Novizan, 2002). Untuk mencapai pertumbuhan optimum harus didukung dengan penamabahan unsur P yaitu dengan upaya penambahan pupuk sp-36. Hal ini diungkapkan oleh Khair *et al.*(2013), bahwa kekurangan P berakibat menurunnya

pembentukan buah dan biji, pertumbuhan kerdil dan daun berwarna keunguan atau kemerahan.

**Jumlah Polong Per Tanaman**

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi sangat berbeda nyata pada kombinasi pupuk organik dan dosis pupuk SP 36 terhadap jumlah polong pada saat panen. Rata-rata tertinggi terdapat pada kombinasi pupuk organik kandang ayam dan dosis sp-36 200 kg/ha, sedangkan hasil terendah terdapat pada kombinasi tanpa pupuk organik dan dosis sp-36 300 kg/ha. Hasil uji rata-rata jumlah polong per tanaman bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rat-rata jumlah polong per tanaman

Perlakuan	Rata-rata jumlah polong per tanaman
Tanpa pupuk organik + dosis sp-36 100 kg/ha	8,93 bc
Tanpa pupuk organik + dosis sp-36 200 kg/ha	9,86 bc
Tanpa pupuk organik + dosis sp-36 300 kg/ha	8,13 c
Pupuk kandang ayam + dosis sp-36 100 kg/ha	9,67 ab
Pupuk kandang ayam + dosis sp-36 200 kg/ha	11,07 a
Pupuk kandang ayam + dosis sp-36 300 kg/ha	9,4 bc
Pupuk bokasi sekam + dosis sp-36 100 kg/ha	9,8 ab
Pupuk bokasi sekam + dosis sp-36 200 kg/ha	9,33 bc
Pupuk bokasi sekam + dosis sp-36 300 kg/ha	9,8 ab
<b>BNT 5%</b>	<b>1,27</b>

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

Fosfor (P) ialah unsur hara yang diperlukan dalam jumlah besar (hara makro). Pupuk P berperan dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Pupuk SP-36 merupakan pupuk fosfor (P) yang mengandung P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sebanyak 36%. Unsur P pada pupuk sp-36 berguna untuk membentuk ATP yang berperan sebagai suplai energi dalam proses fotosintesis, jika ATP tercukupi maka proses fotosintesis akan berjalan dengan baik sehingga hasil fotosintesis meningkat. ATP yang cukup akan menyebabkan serapan hara oleh tanaman meningkat sehingga hasil polong meningkat (Margenda *et al.*, 2020). Selain itu pemberian pupuk kandang kotoran ayam ke dalam tanah sangat bermanfaat untuk memperbaiki sifat fisik tanah seperti struktur, porositas, aerasi tanah dan lain-lain. Menurut Marlina *et*

*al.*(2015), jika sifat fisik tanah dalam keadaan baik, maka perkembangan akar akan semakin dalam dan ekspansif, sehingga penyerapan unsur hara dan air yang diperlukan tanaman juga semakin baik yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas tanaman seperti pertumbuhan dan hasil.

#### Bobot Polong Per Tanaman

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat hasil berbeda nyata pada perlakuan tunggal pupuk organik dan dosis pupuk SP 36 terhadap bobot polong per tanaman. Hasil rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan tunggal pupuk organik kandang ayam dan dosis 200 kg/ha, sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan tunggal tanpa pupuk organik dan dosis 300 kg/ha. Hasil uji bobot polong per tanaman bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata bobot polong per tanaman (gr)

Perlakuan	Rata-rata bobot polong per tanaman (gr)	Rata-rata berat brangkasan basah (gr)
Tanpa Pupuk Organik	14,80 b	64,44 a
Pupuk Organik Kandang Ayam	17,51 a	78,89 b
Pupuk Organik Bokasi Sekam	16,93 ab	72,22 ab
BNT 5%	2,47	8,10
100 kg/ha	16,18 b	71,11 ab
200 kg/ha	17,80 a	77,78 b
300 kg/ha	15,27 ab	66,67 a
BNT 5%	2,47	8,10

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

Unsur hara P dan K pada pupuk kandang ayam tersedia cukup bagi pertumbuhan akar, semakin berat akar dan banyak jumlah bintil akar semakin luas jelajah akar menyerap hara dalam tanah. Ketersediaan K dalam pukan ayam mendorong bertambahnya berat polong kacang tanah (Nurhidayati dan Ramlah, 2020). Unsur P yang disediakan akan mendukung perkembangan akar muda yang selanjutnya akan mendukung tanaman dalam menyerap hara. Meningkatnya serapan unsur hara P, dapat mengoptimalkan proses fotosintesis pada tanaman, sehingga meningkatkan pembentukan asimilat berupa karbohidrat maupun protein yang kemudian akan ditranslokasikan pada bagian cadangan makanan yaitu polong, hal ini yang selanjutnya akan mempengaruhi hasil dari berat polong per tanaman (Nuryani *et al.*, 2019)

#### Berat Brangkasan Basah

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat hasil sangat berbeda nyata pada perlakuan pupuk organik dan dosis pupuk SP 36 terhadap berat brangkasan basah pada saat panen. Hasil terbaik pada pengamatan jumlah polong terdapat pada perlakuan pupuk organik kandang ayam dan dosis pupuk SP 36 200 kg/ha, sedangkan hasil terendah pada perlakuan tanpa pupuk organik dan dosi sp-36 300 kg/ha. Hasil rata-rata uji berat brangkasan basah dapat dilihat pada Tabel 4.

Pupuk kandang ayam merupakan pupuk organik yang dapat memperbaiki struktur tanah sehingga tanah menjadi gembur dan akan mempermudah akar dalam menyerap unsur hara. Bahan organik dapat meningkatkan kesuburan tanah, biomassa, dan produksi tanaman pangan (Sarawa *et al.*,

2012).Unsur P yang dibutuhkan dalam tanah belum cukup jika tidak ditambahkan pupuk dengan unsur P kedalam tanah. Hal ini juga dikemukakan oleh Pitojo(2010), yang menyatakan juga bahwa kekurangan unsur fosfor menyebabkan tanaman kacang tanah kerdil, kurus, daun berukuran kecil dan berwarna hijau pucat, polong yang terbentuk sedikit dan hasil rendah.

### Bobot Biji Kering Per Tanaman

Tabel 9. Rata-rata bobot biji per petak (gr)

Perlakuan	Rata-rata bobot biji per tanaman (gr)
Tanpa Pupuk Organik	10,78 b
Pupuk Organik Kandang Ayam	12,04 a
Pupuk Organik Bokasi Sekam	11,09 ab
BNT 5%	1,25

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%. nyata terhadap parameter bobot biji kering pada perlakuan tunggal pupuk organik.

Kandungan N dan P pada pupuk kandang ayam yang cukup bagi kacang tanah sehingga membantu mempercepat pembungaan dan pembentukan biji. Menurut Indriati (2009), unsur P berperan dalam pembentukan biji, mempercepat pembentukan bunga serta masaknya buah dan biji, meningkatkan rendemen dan komponen hasil panen tanaman biji-bijian. Kandungan bahan organik dalam pupuk kandang ayam, mampu memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Hal ini dikemukakan oleh Sabran *et al.*(2015), bahwa fungsi bahan organik yaitu memperbaiki struktur tanah memperbaiki sifat fisik tanah yang besar pengaruhnya terhadap penyediaan unsur hara bagi tanaman, memperbaiki kehidupan mikroorganisme, memperbaiki tata udara dan air tanah, mengatur temperatur tanah dan meningkatkan pengaruh penggunaan pupuk buatan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari perlakuan pupuk organik kandang ayam dan dosis sp-36 200 kg/ha mampu memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Terdapat interaksi pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah polong. Perlakuan tunggal pupuk organik dan dosis sp-36 terdapat perbedaan nyata terhadap parameter bobot polong dan berat brangkasan basah, dan terdapat perbedaan

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat hasil berbeda nyata pada perlakuan tunggal pupuk organik terhadap bobot biji pada saat panen. Hasil tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk organik kandang ayam, sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan tanpa pupuk organik. Hasil uji rata-rata bobot biji kering per tanaman bisa dilihat pada Table 5.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS, J. (2018) *Produksi Kacang Tanah Menurut Kabupaten Kota di Jawa Timur (ton)*. Available at: <https://jatim.bps.go.id/statictable/2018/10/29/1330/produksi-kacang-tanah-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-ton-2007-2017.html>.
- Dalimunte, M. H. (2020) *Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) Dengan Berbagai Jarak Tanam Dan Dosis Fosfor Berbeda Di Lahan GambuT, Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*.
- Harsono (2011) *Pupuk Organik Kotoran Ayam, Retrieved from Kandungan Pupuk PAda Kotoran Hewan*. Available at: <http://thlbanyumas.blogspot.com>.
- Hayati, M., Marliah, A. and Fajri, H. (2012) 'Pengaruh Varietas Dan Dosis Pupuk Sp-36 Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)', *Agrista*, 16 No.1, pp. 7–13.
- Indriati, T. . (2009) *Pengaruh Dosis Pupuk Organik dan Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tumpang Sari Kedelai (Gly-cine max L.) dan Jagung (Zea myas L.)*. Universitas Sebelas Maret.

- Khair, H., Pasaribu, M. . and Suprpto, E. (2013) 'Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Organik Cair Plus', *Jurnal Agrium*, 18(1), pp. 13–22.
- Margenda, E., Mapegau and Mukhsin (2020) 'Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L .) Terhadap Pemberian Pupuk Fosfor Dan Kalium', *Universitas Jambi*, Pp. 1–9.
- Marlina, N. *Et Al.* (2015) 'Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam Pada Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.)', *Biosaintifika*, 7 (2), Pp. 136–141. Doi: 10.15294/Biosaintifika.V7i2.3957.
- Novizan (2002) *Petunjuk Pemupukan Efektif*. Jakarta: Agromedia.
- Nurhidayati And Ramlah (2020) 'Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Dan Sp-36 Terhadap Performa Sistem Perakaran Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.)', *Jurnal Pertanian Terpadu*, 8(1), Pp. 76–84.
- Nuryani, E., Haryono, G. And Historiawati (2019) 'Pengaruh Dosis Dan Saat Pemberian Pupuk P Terhadap Hasil Tanaman Buncis (*Phaseolus Vulgaris* L.) Tipe Tegak', *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Sub Tropika*, 4((1)), Pp. 1–14.
- Pitojo, S. (2010) *Benih Kacang Tanah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sabran, I., Soge, Y. P. And Wahyudi, H. I. (2015) 'Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Bervariasi Dosis Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaeae* L.) Pada Entisol Sidera', *Agrotekbis*, 3(3), Pp. 297–302.
- Sarawa, Andi, R. And Muh, D. . (2012) 'Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine Max* L.) Yang Diberi Pupuk Guano Dan Mulsa Alang-Alang', *Jurnal Agroteknos*, 2((2)).
- Siltor, R. And Tyasmoro, Y. (2020) 'Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Npk Dan Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L .)', *Produksi Tanaman*, 8(1), Pp. 120–129.
- Taufiq, A. And Kristiono, A. (2012) 'Keharaan Tanaman Kacang Tanah', *Monograf Balitkabi*, 13, Pp. 170–195.
- Triyono, A., Purwanto And Budiyo (2013) 'Efisiensi Penggunaan Pupuk – N Untuk Pengurangan Kehilangan', *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 1–2, Pp. 526–531.