

**PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK DAN JARAK TANAM BERBEDA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH  
(*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh  
**AFRIAN FATUROZI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2022**

**PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK DAN JARAK TANAM BERBEDA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH  
(*Arachis hypogaea* L.)**

**PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK DAN JARAK TANAM BERBEDA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH  
(*Arachis hypogaea* L.)**

**Oleh  
Afrian Faturazi**

**SKRIPSI  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**Pada  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG  
2022**

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri”*

*(QS. Ar-Ra'd:11)*

*Ku persembahkan kepada :*

- 1. Untuk Ibunda dan almarhum Ayahanda tercinta sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada hingga ku persembahkan karya kecil ini untuk Ibu dan almarhum Ayah yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada hingga yang tak mungkin bisa kubalas. Untuk ayah yang jauh disana aku sangat merindukan Mu, maaf aku belum sempat membuatmu bahagia.*
- 2. Dosen pembimbingku Ibu Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si dan Ibu Ika Paridawati, S.P., M.Si serta Dosen Pengujiku Ir. Erni Hawayanti, M.Si., dan Ibu Berliana Palmasari, S.Si, yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- 3. Keluarga kecilku tersayang, terimakasih Istri dan Jagoan kecilku Tercinta yang sudah menjadi Support System yang luar biasa sehingga memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- 4. Rekan-rekan prodi Agroteknologi 2017, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuannya dalam keadaan suka dan duka.*
- 5. Rekan satu perjuangan dilahan penelitian km 16 sukajadi, Eka Ari Irawan, Tri Gusmanto, Ari Dwipangga, Siti Zamrodah dan rekan yang lain.*

## RINGKASAN

**AFRIAN FATUROZI.** Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Jarak Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) (di bimbing oleh **IIN SITI AMINAH** dan **IKA PARIDAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mendapatkan Pengaruh Jenis Pupuk Kotoran Walet dan Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah. Penelitian ini di laksanakan di salah satu lahan milik petani yang terletak di Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu Penelitian bulan Juni sampai Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan petak terbagi (Splitplot design) dengan 9 kombinasi perlakuan yang di ulangi sebanyak 3 kali. Faktor yang di liputi jarak tanam sebagai petak utama yang terdiri dari  $J_1$  : 20 x 30 cm,  $J_2$  : 40 x 30 cm,  $J_3$  : 60 X 30 cm. Anak petak yaitu jenis pupuk organik guano kotoran walet dan kotoran ayam  $O_0$  : tanpa pupuk organik,  $O_1$  : pupuk kotoran guano walet,  $O_2$  : pupuk kotoran ayam. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman(cm), Jumlah cabang primer/tanaman (cabang), berat polong/tanaman (g), berat polong perpetak (kg), berat 100 biji (g). Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa , pemakaian jarak tanam 60 x 30 cm memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Penggunaan jenis pupuk organik kotoran walet memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Secara tabulasi kombinasi pemakaian jarak tanam 20 x 30 cm dengan penggunaan jenis pupuk organik kotoran walet memberikan pengaruh tertinggi pada berat polong per petak sebesar 1,40 kg/ha atau setara 2,80 ton/ha.

## SUMARRY

**AFRIAN FATUROZI.** Effect of Different Types of Organic Fertilizer and Planting Distance on Growth and Production of Peanut (*Arachis hypogaea* L.) (supervised by **IIN SITI AMINAH** and **IKA PARIDAWATI**).

This study aims to study and obtain the Effect of Types of Swallow Manure and Chicken Manure on the Growth and Production of Peanut Plants. This research was carried out on one of the farmers lands located on Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Sukajadi Village, Talang Kelapa District, Banyuasin Regency, South Sumatra Province. Time of study from June to August 2021. This study used a split plot design with 9 treatment combinations which were repeated 3 times. Factors covered by spacing as the main plot consisting of  $J_1$  : 20 x 30 cm,  $J_2$  : 40 x 30 cm,  $J_3$  : 60 X 30 cm. Sub-plots are types of organic fertilizer guano swallow manure and chicken manure  $O_0$  : without organic fertilizer,  $O_1$  : manure guano swallow,  $O_2$  : chicken manure. The variables observed in this study were plant height (cm), number of primary branches/plant (branches), pod weight/plant (g), pod weight per plot (kg), weight of 100 seeds (g). Based on this study, it was shown that the use of a spacing of 60 x 30 cm gave the best effect on the growth and production of peanut plants. The use of swallow dung organic fertilizer gave the best effect on the growth and production of peanut plants. In tabulation, the combination of the use of 20 x 30 cm spacing with the use of swallow manure organic fertilizer gave the highest effect on the weight of pods per plot of 1.40 kg/ha or equivalent to 2.80 tons/ha.

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK DAN JARAK TANAM BERBEDA**  
**TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH**  
*(Arachis Hypogaea L.)*

Oleh  
**Afrian Faturazi**  
422017016

Telah dipertahankan pada ujian 17 Desember 2021

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si


Pembimbing Pendamping



Ika Paridawati, S.P., M.Si

Palembang, 10 Mei 2022

Dekan  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Palembang



Ir. Rosmiah, M.Si

NIDN/NBM: 0003056411/913811

## LEMBAR PERNYATAAN

saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Afrian Faturazi  
Tempat/Tanggal Lahir : Sekayu, 29 April 1999  
NIM : 42 2017 016  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang , April 2022

  
(Afrian faturazi)



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hambahambanya. Atas pertolongan dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul **“Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Jarak Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada ibu **Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si** selaku pembimbing utama dan ibu **Ika Paridawati, S.P., M.Si** selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2022

Afrian Faturozi

## **RIWAYAT HIDUP**

**AFRIAN FATUROZI** lahir di kabupaten Musi Banyuasin April 1999, putra ketiga dari 3 bersaudara, ayahanda bernama Surono (Alm) dan Ibunda bernama Lilis Indiwati.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2011 di SD Negeri 1 Nusamakmur, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2014 di SMP Olahraga Negeri Sriwijaya Sumatera Selatan, Sekolah Menengah Atas Tahun 2017 di SMA Olahraga Negeri Sriwijaya Sumatera Selatan. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2017 Program Studi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Persada Sawit Mas (PSM), Kec. Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2020. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari sampai Maret 2021 angkatan ke-55 di Desa Nusamakmur Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin.

Selanjutnya melaksanakan Penelitian di salah satu lahan milik petani yang terletak di Jalan H.M. Asyik Aqil, RT 49, RW 17, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. dengan judul penelitian “Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Jarak Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”.

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR .....                                      | x       |
| RIWAYAT HIDUP .....                                       | xi      |
| DAFTAR ISI .....  | xii     |
| DAFTAR TABEL .....  | xiv     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                       | xv      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                     | xvii    |
| <br>  |         |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                                  | 1       |
| 1. Latar Belakang .....                                   | 1       |
| 2. Tujuan Penelitian .....                                | 4       |
| <br>  |         |
| BAB II. KERANGKA TEORITIS .....                           | 5       |
| 1. Tinjauan Pustaka .....                                 | 5       |
| 2. Sistematika dan Morfologi Tanaman Kacang Tanah .....   | 5       |
| 3. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah .....               | 8       |
| 4. Peranan Pupuk Guano Walet .....                        | 9       |
| 5. Peranan Pupuk Kotoran Ayam .....                       | 10      |
| 6. Peranan Jarak Tanam .....                              | 11      |
| 7. Hipotesis .....  | 11      |
| <br>  |         |
| BAB III. METODE PENELITIAN .....                          | 12      |
| 1. Tempat dan Waktu .....                                 | 12      |
| 2. Bahan dan Alat .....                                   | 12      |
| 3. Metode Penelitian .....                                | 12      |
| 4. Analisis Statistik .....                               | 13      |
| 5. Cara Kerja .....                                       | 14      |
| 1. Persiapan Tempat Penelitian dan Pengolahan Lahan ..... | 14      |
| 2. Penanaman .....  | 15      |
| 3. Pemupukan .....  | 15      |
| 4. Pemeliharaan .....                                     | 16      |
| 5. Panen .....  | 17      |
| 6. Peubah yang Diamati .....                              | 17      |
| <br>  |         |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                        | 20      |
| A. Hasil .....  | 20      |
| B. Pembahasan .....                                       | 30      |
| <br>  |         |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....                         | 35      |
| 1. Kesimpulan .....                                       | 35      |
| 2. Saran .....  | 35      |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 36 |
| LAMPIRAN .....       | 39 |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| A. Daftar Petak Utama dan Anak Petak .....  | 13      |
| B. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi .....  | 13      |
| C. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Pengaruh Jarak Tanam dan<br>Jenis Pupuk Organik terhadap Peubah yang Diamati ..... | 20      |
| D. Pengaruh Perlakuan Jarak Tanam Terhadap Tinggi<br>Tanaman(cm) .....  | 21      |
| E. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik terhadap Tinggi<br>Tanaman(cm) .....  | 21      |
| F. Pengaruh Perlakuan Jarak Tanam Terhadap Berat Polong<br>Per Tanaman(g) .....   | 25      |
| G. Pengaruh Perlakuan Jarak Tanam Terhadap Berat Polong<br>Per Petak(g) .....   | 27      |
| H. Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Berat Polong<br>Per Petak(kg).....   | 27      |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| (a) Tanaman Kacang Tanah.....  | 5       |
| (b) Akar Tanaman Kacang Tanah .....  | 6       |
| (c) Batang Kacang Tanah .....  | 6       |
| (d) Daun Kacang Tanah .....  | 7       |
| (e) Bunga Kacang Tanah .....   | 7       |
| (f) Polong Kacang Tanah .....  | 8       |
| (g) Biji Kacang Tanah .....  | 8       |
| (h) Penyiapan Lahan .....  | 15      |
| (i) Proses (a) Penugalan(b) Penanaman .....  | 15      |
| (j) Pemupukan .....  | 16      |
| (k) (a) Penyiraman, (b)Pembubunan (c)Penyianagan Gulma, dan<br>(d) Pengendalian Hama ..... | 16      |
| (l) Kegiatan Panen .....   | 17      |
| (m)Pengamatan Tinggi Tanaman .....   | 17      |
| (n) Pengamatan Jumlah Cabang Primer.....   | 18      |
| (o) Pengamatan Berat Polong/Tanaman .....  | 18      |
| (p) Pengamatan Berat Polong/Petak .....  | 19      |
| (q) Pengamatan Berat 100 Biji .....  | 19      |
| (r) Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi .                               | 22      |
| (s) Rata-rata Jumlah Cabang Primer (cabang) dari<br>Perlakuan Jarak Tanam .....            | 23      |
| (t) Rata-rata Jumlah Cabang Primer (cabang) dari Perlakuan<br>Jenis Pupuk Organik .....    | 23      |
| (u) Rata-rata Jumlah Cabang Primer (cabang) dari Perlakuan<br>Kombinasi .....              | 24      |
| (v) Rata-rata Berat Polong per Tanaman (g) dari Perlakuan<br>Kombinasi .....               | 26      |
| (w)Rata-rata Berat Polong per Petak (kg) dari Perlakuan<br>Kombinasi .....                 | 28      |
| (x) Rata-rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Jarak Tanam .....                          | 29      |
| (y) Rata-rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Jenis<br>Pupuk Organik .....               | 29      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Denah Penelitian di Lapangan .....   | 39      |
| 2. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Tuban.....   | 40      |
| 3. a. Data Tinggi Tanaman (cm) .....  | 41      |
| b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman .....  | 41      |
| 4. a. Data Jumlah Cabang Primer (cabang) .....  | 42      |
| 1. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Primer .....  | 42      |
| 5. a. Data Berat Polong per Tanaman (g) .....   | 43      |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman ....   | 43      |
| 6. a. Data Berat Polong per Petak (kg) .....  | 44      |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Petak .....  | 44      |
| 7. a. Data Berat 100 Biji (g) .....   | 45      |
| b. Hasil Analisis Keragaman Berat 100 Biji .....  | 45      |
| 8. Rekapitulasi Pengaruh Jarak Tanam terhadap Peubah<br>yang Diamati .....                                    | 46      |
| 9. Rekapitulasi Jenis Pupuk Organik terhadap Peubah yang<br>Diamati .....                                     | 46      |
| 10. Rekapitulasi Kombinasi Jarak Tanam dengan Jenis Pupuk<br>Pupuk Organik terhadap Peubah yang Diamati ..... | 47      |
| 11. Hasil Analisis Tanah di Lapangan .....  | 48      |
| 12. Hasil Analisis Pupuk Kotoran Walet .....  | 49      |

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara ekonomi merupakan tanaman kacang-kacangan yang menduduki urutan kedua setelah kedelai, sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Biji kacang tanah dimanfaatkan sebagai protein nabati, minyak dan lainnya. Selain dipanen biji dan polongnya, kacang tanah juga dapat dipanen daun dan batangnya sebagai pakan ternak dan pupuk hijau. Permintaan masyarakat akan kacang tanah semakin meningkat, sehingga prospek pengembangan kacang tanah di Indonesia sangat baik. (Marzuki, 2007).

Kebutuhan kacang tanah Indonesia terus meningkat namun produksi kacang tanah di Indonesia selama kurun waktu 5 tahun terakhir (2014-2018) terus mengalami penurunan. sebesar 638,896 ton dan terus menurun setiap tahun. Pada tahun 2018 produksi kacang tanah sebesar 512,198 ton. Menurut data (badan pusat statistik 2018), produksi kacang tanah lima tahun terakhir di Provinsi Sumatera Selatan, di mulai dari tahun 2014 sampai tahun 2018, 2,720 ton, 2,021 ton, 2,007 ton, 3,113 ton dan pada tahun 2018 produksi kacang tanah mengalami penurunan menjadi 1,099 ton (Badan Pusat Statistik 2018).

Permasalahan yang dihadapi dalam meningkatkan produksi kacang tanah nasional disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: a) Penerapan teknologi belum dilakukan dengan baik, sehingga produktivitas belum optimal misalnya, pengolahan lahan kurang optimal sehingga drainase buruk dan struktur tanah padat, pemeliharaan tanaman kurang optimal sehingga serangan OPT tinggi; b) Penggunaan benih bermutu masih rendah; c) Penggunaan pupuk hayati dan organik masih rendah (Dirjen Tanaman Pangan 2012). Oleh karena itu perlu adanya usaha untuk meningkatkan produksi tanaman kacang tanah, salah satu usaha untuk meningkatkan produksi tanaman kacang tanah yaitu dengan pemberian pupuk dan pengaturan jarak tanam. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan efisiensi dan



ketersediaan unsur hara dalam budidaya kacang tanah adalah penggunaan pupuk guano walet dan pupuk kandang ayam. Pupuk guano walet dan pupuk kandang ayam diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat meningkatkan hasil kacang tanah. Menurut Hartatik dan Widowati (2006) pemanfaatan kotoran hewan sebagai pupuk organik menciptakan siklus unsur hara yang baik dalam mengoptimalkan sumber daya alam terbarukan, dan mengurangi unsur hara yang bersifat racun bagi tanaman.

Budidaya kacang tanah menghendaki kondisi tanah yang gembur fungsinya untuk ginofor karena perkembangan buah kacang tanah hanya terjadi didalam tanah. Fungsi ginofor ( tangkai kepala putik ) ini sendiri yaitu organ yang membawa buah dan menembus masuk ke dalam tanah, yang berbentuk bagian bunga yang memproduksi sel telur.(Sembiring et al., 2014), Kondisi tanah yang gembur akan memberikan kemudahan bagi tanaman kacang tanah terutama dalam hal pengembangan biji, kuncup buah menebus tanah dan membentuk polong yang baik. dengan demikian diperlukan peranan pupuk organik untuk memperbaiki struktur tanah.

Pupuk guano termasuk dalam pupuk organik yang diperoleh dari kotoran burung liar (walet) dan kelelawar (Wildiyanti, 2009). Limbah dari kotoran burung walet selama ini belum dimanfaatkan oleh para peternak burung walet dan hanya dibuang begitu saja. Kotoran burung walet sangat berpotensi dijadikan sebagai pupuk organik untuk tanaman. Kandungan yang terdapat dalam kotoran burung walet yaitu nitrogen, fosfor, kalium, kalsium dan magnesium yang sangat bermanfaat terhadap pertumbuhan tanaman.

Kotoran burung walet mengandung Nitrogen 11.2%, Fosfor 61%, Kalium 2,1%, (Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UBT, 2016). Diperkuat oleh (Sedyarso, 1999), kandungan nitrogen, fosfor dan kalsium dengan kadar masing-masing unsur 15% N, 54% P dan 1,7% K . Isrun (2009), menyatakan bahwa pupuk guano pada setiap peningkatan taraf pupuk P secara nyata mampu meningkatkan kandungan P-tersedia tanah. Kristanto (2009), menyatakan bahwa Guano yang berada lama dalam jaringan tanah dapat meningkatkan produktivitas tanah dan menyediakan makanan bagi tanaman lebih lama

dibandingkan pada pupuk kimia buatan.

Menurut Lestari (2011), pupuk guano adalah jenis pupuk yang lambat larut (slow release), lebih efektif dan efisien dalam pemakaian. Berdasarkan riset, guano adalah pupuk yang efektif karena tingkat kandungan fosfor dan nitrogen yang tinggi dan tidak terlalu berbau. Komposisi dari pupuk organik guano walet adalah : Fosfat ( $P_2O_5$ ) 14%, Fosfat ( $P_2O_5$ ) terlarut dalam asam sitrat 10%, Nitrogen ( $N_2$ ) 1-2%, Kalium (K) 1%, Zat Organik s/d 24%, kandungan air maks 5%, unsur mikro Mg, Al, Fe dll. Lebih lanjut Lestari (2011), menyatakan bahwa secara kualitas pupuk guano mempunyai keunggulan karena sudah memenuhi standar produk pertanian organik secara nasional, hal ini dibuktikan dengan lulus uji dan mendapat sertifikat dari SUCOFINDO no. 09608/DBBPAB, 27 Mei 2008 dan Balit Tanah (Research Center of Soil) Departemen Pertanian no. 332/2005, 25 Mei 2005.

Selain pemupukan, Pengaturan jarak tanam cukup penting karena jarak tanam berhubungan dengan luas atau ruang tumbuh, penyediaan unsur hara, air dan cahaya. Menurut hasil penelitian (Rahmawati, 2017) jarak tanam 40 cm- 30 cm dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman karena merupakan jarak tanam yang optimal pada tumbuhan. Apabila jarak tanam terlalu sempit akan terjadi persaingan atau kompetisi dalam penyerapan unsur hara, cahaya dan air sedangkan jarak tanam yang renggang menyebabkan tidak efisiennya penggunaan lahan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hidayat (2008) yang menyatakan pengaturan jarak tanam dengan kepadatan tertentu bertujuan memberi ruang tumbuh pada tiap-tiap tanaman agar tumbuh dengan baik. Menurut Harjadi (1979) yang menyatakan jarak tanam mempengaruhi populasi dalam keefisienan penggunaan cahaya, kompetisi antara tanaman dalam penggunaan air dan unsur hara sehingga mempengaruhi hasil tanaman. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh komposisi media tanam pupuk guano walet serta jarak tanam tertentu terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L).

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menentukan pengaruh jenis pupuk dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2018. Data Produksi Kacang Tanah. Online : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) diakses pada tanggal 4 maret 2021.
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 2012. *Pengelolaan Produksi Tanaman Aneka Kacang dan Umbi Tahun 2012*. Jakarta (ID): Direktorat Jendral Tanaman Pangan.
- Harjadi. 1979. Pengantar Agronomi. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Hartatik W, Husnain, Widowati L R. 2015. Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. 2 (9) : 107-120.
- Hartatik W, Widowati L R. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Hastuti D P, Supriyono, Hartati S. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L) pada Beberapa Dosis Pupuk Organik dan Kerapatan Tanam. *Journal of Sustainable Agriculture*. 33 (2) hal 89-95.
- Hidayat, N.,2008. Pertumbuhan dan Prodiksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) Varietas Lokal Madura Pada Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Fosfor. Serial online (<http://pertanian.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2013/02/7.-Agrovigor-Sept-2008-Vol-1-No-1-Pertumbuhan-dan-Produksi-Kacang-Tanah-Yayak-.pdf>). diakses Juni 2016.
- Isrun, 2009. Respons Inceptisol Terhadap Pupuk Guano Dan Pupuk P Serta Pengaruhnya Terhadap Serapan P Tanaman Kacang Tanah *Jurnal Agroland*. 16(1) : 40-44. Universitas Tadulako. Palu
- Kristanto BA, R Kurniantono, DW Widjajanto. 2009. Karakteristik Fotosintesis Rumpu Gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan Aplikasi Pupuk Organik Guano. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan Semarang Universitas Diponegoro.
- Kristanto, B. A, R. Kurniantono, D.W. Widjajanto. 2009. “Karakteristik Fotositensis Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Guano”. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan – Semarang. Semarang : Universitas Dipenogoro.
- Lestari, M. (2011). Pupuk majemuk organik guano walet. <http://id528084201011.Indonetnetwork.co.id/2261825/pupuk-majemuk-organik-guano-walet.htm>. Diakses tanggal 3 Januari 2013.
- Lingga, P dan Marsono. 2002. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 86-87.
- Mardiyana, N. 2009. Pengaruh Pengaturan Jarak Tanam pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* L. Schoot.) Varietas Antiquorum. *J. Produksi Tanaman* 2(3) : 11 -14.

- Marlina, N., Aminah, R. I. S., Setel, L. R. 2015. Aplikasi pupuk kandang kotoran ayam pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L.). Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education, 7(2).
- Marzuki, R. 2009. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. 43 hal.
- Marzuki, R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Jakarta : Penebar Swadaya. Jakarta.
- Masroni A. 2019. Respon Pemberian Pupuk Guano dan POC Enceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Publikasi skripsi.
- Musnamar, Effi Ismawati. 2002. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan dan Aplikasi. Penebar Swadaya.
- Pitojo, S. 2005. *Benih Kacang Tanah*. Penerbit Kanisius. Buletin AgroBio 1 (2).
- Purwanto, Hartono R. 2005. Seri Agribisnis Kacang Hijau. Teknik Budidaya di Berbagai Kondisi Lahan dan Musim. Penebar Swadaya : Bogor.
- Putra IPPD, G Wijana, KK Dinata. 2016 . Kajian Jumlah Biji per Lubang Tanam dan Paket Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Agrotrop* 6(1):73-82.
- Rahmawati. 2017. Pengaruh Beberapa Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah Varietas Kelinci (*Arachis hypogaeae* L.). *Jurnal Pertanian Faperta UMSB* 1(01) 2017: 9-16.
- Rukmana, Rahmat. 1998. *Kacang Tanah*. Kanisius: Yogyakarta.
- Sastra, D. R. 2003. Analisis Keragaman Genetik Garut (*Marantha arundinaceae* L.) berdasarkan Penanda Molekular RAPD. *Jurnal sains dan Teknologi Indonesia*. 5(5) : 17-19.
- Sediyarso, M. 1999. Fosfat Alam Sebagai Bahan Baku dan Pupuk Fosfat. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Bogor. Bogor. Hal 82.
- Sembiring, M., R. Sipayung, dan F. E. Sitepu. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Frekuensi Pembubunan yang Berbeda. *J Online Agroteknologi* 2(2): 598-607.
- Sumarno. 2003. Teknik Budidaya Kacang Tanah. Sinar Baru Algesindo: Bandung.
- Suprpto. 2006. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. Tim Bina Karya Tani. 2009. Budidaya Tanaman Kacang Tanah Bandung: Yrama Widya.
- Syafrullah, Hawayanti E, Aminah RIS. (2018). Pupuk dan Pemupukan. Noerfikri : Palembang.
- Wildiyanti, E, Maya. M. 2009. "Pengaruh Residu Pupuk Kandang Sapi Dan Guano Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine Max* (L) Merr) Panen Muda

Dengan Budidaya Organik “. Makalah Seminar Agronomi Dan Hortikultura. Bogor : Institut Pertanian Bogor.

Yanti FL. 2013. Pengaruh Jarak Tanam dan Jumlah benih per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*). Skripsi FP Universitas Teuku Umar. Meulaboh-Aceh Barat.

Yayang, Amir N, Hawalid H. 2014. PENGARUH Jarak Tanam dan Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanam (*Arachis hypogaea* L.). 9 (2) : 84 – 88.