

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA
VARIETAS KACANG TANAH (*Arachys hypogaea* L.)
TERHADAP PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK HAYATI**

Oleh
OKTI DIANA SARI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG
2020**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS
KACANG TANAH (*Arachys hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN
DOSIS PUPUK ORGANIK HAYATI**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA
VARIETAS KACANG TANAH (*Arachys hypogaea* L.)
TERHADAP PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK HAYATI**

Oleh

OKTI DIANA SARI

SKRIPSI

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana pertanian**

Pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**

PALEMBANG

2020

Motto:

“Orang berilmu lebih utama dari pada orang yang selalu berpuasa shalat dan berjihad, karena apabila mati orang berilmu, maka terdapatlah kekosongan dalam islam yang tidak dapat ditutup selain oleh penggantinya yaitu orang berilmu juga ” (Umar bin Khattab) .

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ *Orang tua saya bapak Herman dan ibu Siti Nurmalina (almarhumah) yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.*
- ❖ *Bapak Dr.Ir.Syafrullah, MP. dan Ibu Ir.Rosmiah, M.Si. selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen pernguji saya ibu Dr.Ir.Iin siti aminah, M.Si. dan ibu Berliana Palmasari, S.Si, M.Si. Serta dosen – dosen fakultas pertanian yang telah banyak mencurahkan ilmu bermanfaat kepada saya.*
- ❖ *Saudara-Saudara saya Oktariani, Muhammad Yusril, Yustiman, Rahmatullah dan Zaydan Gulfam Rahmatullah yang mendoakan dan memberi semangat untuk keberhasilan saya.*
- ❖ *Keluarga Besar saya yang telah menanti keberhasilan dan kesuksesan saya terima kasih atas doa dan dukungannya.*
- ❖ *Sahabat-sahabat saya yang selalu mendoakandan memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan di lahan penelitian Indralaya Utara.*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi angkatan 2015.*

Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

OKTI DIANA SARI , Respon Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachys hypogaea* L.) terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Hayati(Dibimbing oleh bapak **SYAFRULLAH** dan ibu **ROSMIAH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari respon pertumbuhan dan hasil beberapa varietas kacang tanah terhadap pemberian dosis pupuk organik hayati. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan milik petani di Desa Tanjung Steko, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Waktu penelitian dari bulan oktober sampai januari, 2020. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan petak terbagi (*Split Plot Design*) dengan 3 ulangan sehingga di dapatkan 27 petak. Perlakuan terdiri dari dua faktor sebagai berikut : Petak utama yaitu dosis pupuk hayati (P) yang terdiri : P 1= 75 kg/ha = , P 2 =100 kg/ha , P 3 = 125 kg/ha. Anak petak yaitu varietas Tanaman Kacang Tanah (V) yang terdiri , V1= Garuda, V2= Tuban, V3= Jerapah. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Cabang Primer, Jumlah Polong berisi, Jumlah polong hampa, Berat Polong Pertanaman(g), Berat 100 Biji (g)dan, Hasil Produksi Perpetak (Kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara tabulasi interaksi kombinasi perlakuan dosis pupuk organik hayati 125 kg/ha dengan varietas Jerapah memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah tanah sebesar 1,50 kg/petak atau setara dengan 2,00 ton/ha.

SUMMARY

OKTI DIANA SARI, Growth Response and Yield of Several Peanut Varieties (*Arachys hypogaea* L.) towards Dosing of Biological Organic Fertilizer (Supervised by Mr. **SYAFRULLAH** and Mrs. **ROSMIAH**).

This study aims to determine and study the response of growth and yields of several peanut varieties to the administration of doses of organic organic fertilizer. This research has been carried out on farmer's land in Tanjung Steko Village, North Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. The research period is from October to January, 2020. This study used an experimental method with a Split Plot Design with 3 replications so that 27 plots were obtained. The treatment in question is as follows : the dose of biological fertilizer (P), P 1 75 kg / ha =, P 2 = 100 kg / ha, P 3 = 125 kg / ha. Peanut Plant Variety (V), V1 = Garuda, V2 = Tuban, V3 = Giraffe. The variables observed in this study were Plant Height (cm), Number of Primary Branches, Number of filled Pods, Number of empty pods, Planting Pod Weight (g), Weight of 100 Seeds (g) and , Production Plots (Kg). The results showed that by tabulating the combination of 125 kg / ha of biofertilizer with Giraffe variety gave the highest effect on peanut production of 1.50 kg / plot or equal to 2.00 tons / ha.

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA
VARIETAS KACANG TANAH (*Arachys hypogaea* L.)
TERHADAP PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK HAYATI**

Oleh
OKTI DIANA SARI
422015055

telah dipertahankan pada ujian, 28 Februari 2020

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Syafrullah, MP

Pembimbing Pendamping



Ir. Rosmiah, M.Si

Palembang, Maret 2020

**Universitas Muhammadiyah Palembang
Fakultas Pertanian
Dekan,**



Ir. Rosmiah, M.Si
NBM/NIDN. 913811/0003056411

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Okti Diana Sari
Tempat/Tanggallahir : Kabul Jaya / 08 Oktober 1996
NIM : 422015055
Program studi : Agroteknologi
Perguruantinggi : 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 kemudian 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 ijin 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, 10 maret 2020



(Okti Diana Sari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**Respon Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachys Hypogaea* L) terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Hayati** ”, yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing bapak **Dr.Ir.Syafrullah,MP**, dan ibu **Ir.Rosmiah,M.Si**, penulis mengucapkan terimakasih Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang , Maret 2020

Penulis

RIWAYAT HIDUP

OKTI DIANA SARI , anak ke dua dari keluarga Bapak Herman dan Ibu Siti Nurmalina (almarhumah), dilahirkan pada tanggal 08 Oktober 1996 di Kabup Jaya, Kabupaten Muara Enim , Provinsi Sumatera Selatan.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar (SD) Negeri 4 Gunung Megang pada tahun 2009. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gunung Megang pada tahun 2012 dan penulis melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Palembang lulus pada tahun 2015. Tahun 2015 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang (FP-UMP).

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (Magang) telah penulis laksanakan di PT. Cahaya Cemerlang Lestari (CCL) Kuala Puntian , Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan dimulai dari Agustus sampai September 2018. Dan penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 51 pada bulan Januari sampai Februari tahun 2019 di Desa Parit Kecamatan Rambutan.

Penulis telah melaksanakan penelitian dilahan milik petani di Desa Tanjung Steko Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Waktu penelitian dari bulan Oktober 2019 sampai Januari, 2020, dengan judul “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Hayati”

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
BAB II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Sistematika dan Botani Kacang Tanah	4
2. Syarat Tumbuh Kacang Tanah	8
3. Fase Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah	10
4. Peranan Pupuk Hayati	11
5. Peranan Varietas Unggul Kacang Tanah	12
B. Hipotesis	12
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian	13
D. Analisis Statistik	14
E. Cara Kerja	16
F. Peubah yang Diamati	19

	Halaman
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil	22
B. Pembahasan.....	35
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman Split Plot Design.....	14
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Dosis Pupuk Hayati dengan Varietas terhadap Peubah yang Diamati	22
3. PengaruhDosis Pupuk Hayati terhadap Berat Polong per Tanaman (g)	27
4. Pengaruh Beberapa Varietas terhadap Berat Polong per Tanaman (g)	27
5. Pengaruh Dosis Pupuk Hayati terhadap Produksi per Petak (Kg)	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Akar Tanaman Kacang Tanah	5
2. Batang Tanaman Kacang Tanah	5
3. Daun Tanaman Kacang Tanah	6
4. Bunga Tanaman Kacang Tanah	7
5. Polong Kacang Tanah	7
6. Biji Kacang Tanah	8
7. Pengolahan Lahan	16
8. Persiapan Benih.....	16
9. Penanaman	17
10. Pemupukan.....	17
11. Pemeliharaan Tanaman	18
12. Pemanenan Kacang Tanah	19
13. Pengukuran Tinggi Tanaman (cm).....	19
14. Jumlah Cabang	20
15. Berat Polong Pertanaman (g)	20
16. Jumlah Polong Isi	20
17. Jumlah Polong Hampa	21
18. Berat 100 Biji (g)	21
19. Produksi Perpetak (kg).....	21
20. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Dosis Pupuk Hayati	23
21. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Beberapa Varietas	23
22. Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa Varietas.....	24
23. Rata-Rata Jumlah Cabang Primer (cabang) dari Perlakuan Dosis Pupuk Hayati.....	25
24. Rata-Rata Jumlah Cabang Primer (Cabang) dari Perlakuan Beberapa Varietas	25

	Halaman
25. Rata-Rata Jumlah Cabang Primer (Cabang) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa Varietas ..	25
26. Rata-Rata Berat Polong per Tanaman (g) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa Varietas ..	27
27. Rata-Rata Jumlah Polong Berisi (Polong) dari Perlakuan Dosis Pupuk Hayati.....	28
28. Rata-Rata Jumlah Polong Berisi (Polong) dari Perlakuan Beberapa VarietasKacang Tanah	29
29. Rata-Rata Jumlah Polong Berisi (Polong) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa Varietas Kacang Tanah.....	29
30. Rata-Rata Jumlah Polong Hampa (Polong) dari Perlakuan Dosis Pupuk Hayati.....	30
31. Rata-Rata Jumlah Polong Hampa (Polong) dari Perlakuan Beberapa Varietas	31
32. Rata-Rata Jumlah Polong Hampa (Polong) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa VarietasKacang Tanah	31
33. Rata-Rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Dosis Pupuk Hayati	32
34. Rata-Rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Beberapa Varietas Kacang Tanah	32
35. Rata-Rata Berat 100 Biji (g) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa VarietasKacang Tanah	33
36. Rata-Rata Produksi Per Petak (Kg) dari Perlakuan Beberapa VarietasKacang Tanah	34
37. Rata-Rata Produksi Per Petak (Kg) dari Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Beberapa VarietasKacang Tanah	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. a. Denah Penelitian Dilapangan	43
b. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Garuda	44
c. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Jerapah	45
d. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Tuban.....	46
2. a. Data Tinggi Tanaman.....	47
b. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman (cm)	47
3. a.Data Jumlah Cabang Primer.....	48
b.Hasil analisis keragaman jumlah cabang primer.....	48
4. a.Data Jumlah Polong Pertanaman (g).....	49
b.Hasil analisis jumlah polong pertanaman	49
5. a. Data Jumlah Polong Berisi (Polong).....	50
b.Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Berisi	50
6. a. Data Jumlah Polong Hampa (Polong).....	51
b.Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Hampa	51
7. a. Data Berat 100 Biji (g).....	52
b. Hasil Analisis keragaman Berat 100 Biji (g)	52
8. a. Data Produksi Per Petak (Kg)	53
b. Hasil Analisis Keragaman Produksi Per Petak (Kg).....	53
9. Rekapitulasi Pengaruh Dosis Pupuk Hayati terhadap Peubah yang diamati	54
10. Rekapitulasi Pengaruh Varietas terhadap Peubah yang diamati.....	54
11. Rekapitulasi Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Hayati dengan Varietas terhadap Peubah yang diamati	55
12. Hasil Analisis Tanah	55

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman polong yang secara ekonomi di Indonesia 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 dapat digunakan secara langsung untuk bahan pangan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak, serta brankasannya untuk pakan ternak dan pupuk (Marzuki, 2009).

Produksi tanaman kacang tanah nasional sejak tahun 2013 terus mengalami penurunan. Tahun 2013 produksi tanaman kacang tanah nasional sebesar 701.680 ton dan terus menurun setiap tahun. Pada tahun 2017 produksi tanaman kacang tanah turun menjadi 495.396 ton (Badan Pusat Statistik, 2017). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan (2017), produksi kacang tanah lima tahun terakhir di Provinsi Sumatera selatan dari tahun 2013 sampai tahun 2017 antara lain, pada tahun 2013 produksi kacang tanah sebesar 3.475 ton, pada tahun 2014 produksi kacang tanah mengalami penurunan dari 3.475 ton menjadi 2.720 ton, pada tahun 2015 produksi kacang tanah kembali mengalami penurunan dari 2.720 ton menjadi 2.021 ton, pada tahun 2016 produksi kacang tanah masih tetap terjadi penurunan dari 2.021 ton menjadi 2.007 ton, dan pada tahun 2017 produksi kacang tanah terjadi peningkatan dari 2.007 menjadi 3.113 ton.

Upaya untuk meningkatkan produksi kacang tanah antara lain dengan pemupukan dan penggunaan varietas unggul. Menurut Marpaung (2014), penggunaan pupuk buatan (anorganik) secara terus menerus dapat mengurangi ketersediaan unsur-unsur mikro yang ada didalam tanah. Oleh karena itu, untuk mengurangi dampak dari pemakaian pupuk anorganik

secara berlebihan yaitu dengan menggunakan bahan-bahan organik. Varietas unggul yang ditanam di tanah yang subur dapat memberikan hasil yang cukup baik khususnya kacang tanah agar dapat memenuhi kebutuhan nasional yang masih jauh lebih besar dibandingkan dengan produksinya.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kacang tanah yaitu dengan cara pemupukan seperti menggunakan pupuk hayati. Pupuk hayati merupakan mikroba yang diberikan ke dalam tanah untuk meningkatkan pengambilan hara oleh tanaman dari dalam tanah maupun udara. Pupuk ini mengandung mikroorganisme tanah yang unggul dan bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah sebagai hasil proses biokimia tanah.

Keunggulan dari pupuk Biofosfat ini adalah mengandung bakteri unggul hasil proses isolasi dan pembiakan murni diantaranya *Azotobacter* sp dan *Azospirillum* sp sebagai penambat nitrogen, *Bacillus* sp dan *Chytophaga* sp sebagai dekomposisi bahan organik, serta *Pseudomonas* sp sebagai dekomposisi residu kimia (Manuhutu *et al.*, 2014). Menurut Rusmawarni *et al.* (2016), mikroba *Pseudomonas* dapat meningkatkan serapan hara N dan P pada tanaman kacang tanah. Manfaat dari penggunaan pupuk Biofosfat adalah menghemat penggunaan pupuk kimia 50%-60%, meningkatkan jumlah pengikatan Nitrogen bebas oleh bakteri, meningkatkan proses biokimia di dalam tanah, memperbaiki struktur tanah sehingga menjadi lebih subur. Selain itu, pupuk hayati Biofosfat juga dapat mempercepat pertumbuhan hingga panen, hasil panen dapat memenuhi standar organik, meningkatkan kesehatan tanaman dan hasil pertanian lebih sehat dan ramah lingkungan.

Pemberian pupuk sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Pupuk Hayati (biofertilizer) adalah pupuk organik yang mengandung isolat berupa mikrobia seperti mikrobia penambat nitrogen (N₂), mikrobia pelarut fosfat (P) atau mikrobia perombak selulosa yang diberikan kepada biji, tanah maupun kompos dengan tujuan meningkatkan pertumbuhan tanaman (Lumbantobing, 2008). Penggunaan pupuk Hayati memanfaatkan mikrobia dalam mempercepat proses

mikrobiologi untuk meningkatkan ketersediaan hara, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Selain itu pupuk hayati mampu mengaktifkan serapan hara oleh tanaman, mempercepat proses pengomposan, memperbaiki struktur tanah, dan menghasilkan substansi aktif yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Tombe dan Sipayung, 2008).

Penyebab rendahnya produksi kacang tanah di Indonesia antara lain adalah kacang tanah sering ditanam ditanah-tanah yang kurang subur serta pemupukan yang tidak seimbang (Indrasti, 2012). Sementara itu, penggunaan dosis pupuk anorganik yang berlebihan dapat merusak tanah dan lingkungan akibatnya tanah menjadi keras dan sulit diolah sehingga akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan akar serta menyulitkan ginofor menembus tanah. Untuk itu perlu dilakukan upaya alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dengan cara mengkombinasikan penggunaan pupuk kimia (anorganik) yang berimbang dengan pupuk organik seperti penggunaan pupuk kompos.

Selain pemupukan faktor lain yang mempengaruhi peningkatan produksi yaitu penggunaan varietas unggul. Setiap varietas memiliki respon yang berbeda-beda terhadap faktor eksternal seperti input yang diberikan dan setiap varietas yang cocok pada lingkungan tertentu belum tentu cocok pada lingkungan lainnya (Efendi, 2010).

Varietas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kacang tanah. Sumarno dan Hartono (1983) menyatakan bahwa secara umum varietas bermutu tinggi memiliki kelebihan dibandingkan varietas bermutu rendah baik terhadap sifat pertumbuhan maupun terhadap sifat produksinya. Mutu genetik yang baik adalah varietas dengan genotif yang memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan itu antara lain berupa hasil yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta lebih tahan terhadap pesaing. Mutu fisik dapat dilihat pada fenotifnya sesuai ukuran, berat warna dan bentuk dari benih pada varietas tertentu yang digunakan.

Pada saat ini dikenal beberapa varietas kacang tanah unggul yang beredar dimasyarakat, diantaranya varietas Jerapah, Garuda dan Tuban. Varietas jerapah memiliki potensi hasil 3,4 ton/ha, tahan layu dan toleran tahan masam, umur panen 90-95 hari. Varietas Garuda memiliki potensi 4,8 ton/ha, agak tahan penyakit layu dan toleran bercak daun, umur panen 95 hari. Varietas Tuban memiliki hasil 3,11 ton/ha, agak tahan penyakit layu, umur panen 90 – 95 hari (Balitkabi 2015).

Berdasarkan penelitian Arifah (2017) dosis pupuk hayati Bioboost berpengaruh nyata terhadap berat biji pertanaman dan potensi hasil. Dosis pupuk hayati Bioboost terbaik dijumpai pada 100 kg/ha. Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah tinggi tanaman 28 HST dan pengaruh yang nyata terdapat pada tinggi 14, 21 HST dan berat polong per tanaman. Varietas terbaik dijumpai pada varietas Tuban.

Dari latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui produktivitas tanaman kacang tanah setelah dilakukan pemupukan. Pemupukan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman kacang tanah.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan varietas dan dosis pupuk organik hayati terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2000. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Lahan Kering. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan [BPS]. 2017. Data Produksi Kacang Tanah. Online : www.bps.go.id diakses pada tanggal 23 Maret 2019.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan [BPS]. 2017. Data Produksi Kacang Tanah Online : www.bps.go.id diakses pada tanggal 23 maret 2019.
- Balitkabi. 2015. Deskripsi Varietas Unggul Kacang – Kacangan dan Umbi – umbian. Malang. (<http://balitkabi.co.id>, diakses pada tanggal 23 maret 2019)
- Efendi, Y. 2010. Kajian Resistensi Beberapa Varietas Terhadap Cekaman Kekeringan. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. 108 hal.
- Efendi. 2010. Peningkatan pertumbuhan dan produksi kedelai melalui kombinasi pupuk organik lamtorogung dengan pupuk kandang. Pengujian hasil dan mutu benih beberapa varietas kedelai dengan variasi jumlah satuan panas panen. Pros Seminar Nasional Masyarakat Biodiv Indonesia 2: 16-22.
- Hanafiah, KA. 2010. Perancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Rajawali Press. Jakarta.
- Harsono, A., dan Suryantini. 2006. Efektivitas multi-isolat rhizobium dalam pengembangan kacang tanah dilahan kering masam. *Jurnal iptek Tanamana Pangan*. 6(1)
- Husain, A., Azeem, M., dan Shakoor, A. (2012). Physics. *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol.1 (19), 269-276.
- Junita. *et al.*, 2002. Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Takaran Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasi Patchauli. *Jurnal Ilmu Pertanian UGM* : 1(9) ;37-45
- Kartasapoetra, G. 2012. Teknologi Budidaya Tanaman Pangan di Daerah Tropik. Bina Aksara. Jakarta
- Lumbantobing ELN, Hazra F, Anas I. 2018. Uji efektifitas bio- organic fertilizer (pupuk organik hayati) dalam mensubsidi kebutuhan pupuk anorganik pada tanaman sweet sorgum [sorghum bicolor (L.) moench]. *J Tanah dan Lingkungan* 10(2):72-76
- Marzuki, 2009. Bertanam Kacang Tanah. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marpaung, A. E. 2014. Pemanfaatan pupuk organik padat dan pupuk organik cair dengan pengurangan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L). *Jurnal Saintech*. 6 : 8-15 (4).

- Nurosid, Oedjiono dan Lestari,P.2008. Kemampuan Azospirillum Sp. JG3 dalam Menghasilkan Lipase pada Medium Campuran Dedak dan Onggok dengan Waktu Inkubasi Berbeda. Seminar hasil penelitian Universitas Sudirman Purwokerto. 12 halaman.
- Pitojo 2005.Bertanam kacang tanah.Rukmana, 2012. Kacang Tanah, Jakarta
- Purwani, J., R. Saraswati, E. Yuniarti, dan Mulyadi. 2008. Teknik Aplikasi Pupuk Mikrobapada Kacang Tanah di Lahan Kering Iklim Kering Semin, Gunungkidul Yogyakarta.Pros. Penelitian Tanah 2008. Hlm 1–35.
- Rukmana, 2011. Kacang Tanah, Jakarta
- Rusmawarni, Djufri dan Suprianto. 2016. Pengaruh berbagai konsentrasi pupuk organik cair dari urin sapi dan pupuk hayati bioboost terhadap pertumbuhan tanaman stroberi (*Fragaria virginiana*). Jurnal EduBio Tropika. 4 (2) : 16-19
- Saraswati, R., 2013. Teknologi Pupuk Hayati untuk Efisiensi Pemupukan dan Keberlanjutan Sistem Produksi Pertanian. I G. Putu Wigena, Neneng L. Nurida, Diah Setyorini, Husnain, Edi Husen dan Erna Suryani (Peny.). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan Terdegradasi: 727-738. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Sudaryono. 2000. Eektivitas Kombinasi Amelioran dan Pupuk Kandang dalam Meningkatkan Hasil Kacang Tanah. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol.30 No 1. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian.Malang.
- Sumarno dan Hartono2002.Pengaruh varietas dan dosis sp-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Banda Aceh.
- Suprpto, 2006.Analisis pengembangan lahan untuk tanaman kacang tanah di jawa barat darri data landsat dengan system informasi geografis.*Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengelolaan Data Cliran Digital* Vol. no 1 juni 2004:46-5
- Sumarno dan Slamet 2012. Pengaruh Sistem Pengelolaan Tanah dan Pemberian Macam Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah(*Arachis Hypogea*). Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Suprpto,2012. Bertanam kacang tanah. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suwardjono. 2004. Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Kacang Tanah. <http://www.ut.ac.id/jmst/jurnal/suwardjono/pengaruh.htm>. Diakses 20 Januari 2020.

- Suriadikarta D.A. dan R.D.M. Simanungkalit, 2006. Pendahuluan dalam Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. R.D.M. Simanungkalit, Didi Ardi Suriadikarta, Rasti Saraswati, Diah Setyorini, dan Wiwik Hartatik (Ed.). Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Tombe, M dan Sipayung, H.2010. Pupuk Organik Generasi Terbaru. KanisiusYogyakarta.
- Wibowo, S.T., Hamim, A.T, dan Wahyudi, 2009. Kandungan Iaa, Serapan Hara, Pertumbuhan dan Produksi Jagung dan Kacang Tanah Sebagai Respon terhadap Aplikasi Pupuk Hayati. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia 14(3): 177–183.