

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
KULIT PISANG DAN BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh

ERI RISKA ISMITA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2022

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
KULIT PISANG DAN BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
KULIT PISANG DAN BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

oleh

ERI RISKA ISMITA

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

pada

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

2022

Motto:

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan dan hati agar kamu bersyukur”

(Q.S. An-Nahl : 78)

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

- ❖ Kedua orang tua saya tercinta Bapak Sutrisno dan Ibu Kasilah yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.***
- ❖ Ibu Dr. Ir. Gusmiatun, M.P dan Ibu Ika Paridawati, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya ibu Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si. dan Ibu Ir.Rosmiah., M.Si, serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak mencurahkan ilmu yang bermanfaat kepada saya.***
- ❖ Kakak kandung saya Ema Yudhi Ismara, Ayuk Umi Khasanatul, serta keponakan Raffasya Hibratul Prayugo dan seluruh keluarga besar yang telah mendo'akan yang terbaik dan memberikan semangat untuk keberhasilan saya.***
- ❖ Sahabat-sahabat seperjuangan saya Kurnia Susanti, Dwi Meliana, Tiara, Mutiara Annisa, Deli Triani, Dhea Seftiani, Rohmatun Khasana yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.***
- ❖ Teman-teman seperjuangan di lahan penelitian KM 16.***
- ❖ Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2018, terima kasih atas kebersamaan, dukungan serta bantuan dalam keadaan suka dan duka.***
- ❖ Almamater merah maroonku, PK IMM FP UMPalembang***
- ❖ Seluruh pengurus HIMAGROTEK FP UMPalembang angkatan 2018.***
- ❖ Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta....***

RINGKASAN

ERI RISKA ISMITA, Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). (dibimbing oleh **GUSMIATUN** dan **IKA PARIDAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mendapatkan Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Batang Pisang 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 pada bulan April sampai dengan Juni 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 4 ulangan dan 7 perlakuan sehingga didapatkan 28 petakan. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut : Faktor pertama : Jenis Pupuk Organik Cair kulit pisang dan Batang Pisang (O). O₀ : NPK 125 kg/ha tanpa POC, O₁ : POC Kulit Pisang 250 ml/liter air , O₂ : POC Kulit Pisang 500 ml/liter air, O₃ : POC Kulit Pisang 750 ml/liter air, O₄ : POC Batang pisang 250 ml/liter air, O₅ : POC Batang Pisang 500 ml/liter air, O₆ : POC Batang Pisang 750 ml/liter air. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi tanaman (cm), jumlah cabang, jumlah polong / tanaman, jumlah polong berisi pertanaman, jumlah polong hampa pertanaman, berat polong pertanaman, berat polong/petak (kg), berat 100 biji (g). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pemberian jenis POC kulit pisang dengan dosis 750 ml/l air memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah dengan berat polong per petak sebesar 1,32 kg/petakan atau setara 3,52 ton/ha.

SUMMARY

ERI RISKHA ISMITA, Effect of Liquid Organic Fertilizer Application of Banana Peel and Banana Stem on Growth and Production of Peanut (*Arachis hypogaea* L.). (supervised by **GUSMIATUN** and **IKA PARIDAWATI**).

This study aims to study and determine the effect of liquid organic fertilizer application of banana peels and banana stems on growth and production of peanuts. This research was conducted 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. The time of the study was from April to June 2022. This study used a Randomized Block Design (RAK) non factorial with 4 replications and 7 treatments in order to obtain 28 plots. The treatment in question is as follows: First Factor: Type of Liquid Organic Fertilizer Banana Peel and Banana Stem (O). O₀ : NPK 125 kg/ha without POC, O₁ : POC Banana Peel 250 ml/liter water, O₂ : POC Banana Peel 500 ml/liter water, O₃ : POC Banana Peel 750 ml/liter water, O₄ : POC Banana Stem 250 ml /liter of water, O₅: POC Banana Trunk 500 ml/liter of water, O₆: POC Batang Banana 750 ml/liter of water. The variables observed in this study were plant height (cm), number of branches, number of pods/plant, number of filled pods, number of empty pods planted, weight of planted pods, weight of pods/plot (kg), weight of 100 seeds (g).). Based on the results of the study, it was shown that the POC treatment of banana peels with a dose of 750 ml/l of water gave the best effect on the growth and production of peanuts with a pod weight of 1.32 kg/plot or the equivalent of 3.52 tons/ha.

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
KULIT PISANG DAN BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

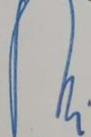
oleh

ERI RISKA ISMITA

42 2018 006

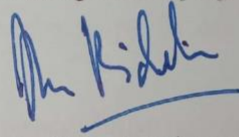
telah dipertahankan pada ujian tanggal 22 Agustus 2022

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Gusmiatun, M.P

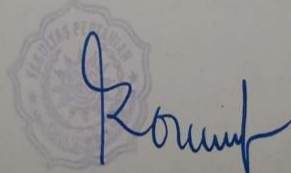
Pembimbing Pendamping,



Ika Paridawati, S.P., M.Si

Palembang, 06 September 2022

Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang



(Ir. Rosmiah, M.Si.)

NBM/NIDN: 913811/0003056411

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eri Riska Ismita
Tempat / Tanggal Lahir : Makarti Jaya, 20 Mei 2000
Nim : 42 2018 006
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 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 atau mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis / pencipta, dan atau penerbit yang bersangkutan.

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

Palembang, 15 Agustus 2022



(Eri Riska Ismita)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu **Dr. Ir. Gusmiatun, M.P** sebagai pembimbing utama dan Ibu **Ika Paridawati, S.P., M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada ibu **Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si.** dan ibu **Ir. Rosmiah, M.Si.** sebagai dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 15 Agustus 2022

Penulis

RIWAYAT HIDUP

ERI RISKHA ISMITA dilahirkan di Desa Makarti Jaya, Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin pada tanggal 20 Mei 2000, merupakan puteri dari ayahanda Sutrisno dan ibunda Kasilah.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan TK pada tahun 2006 di TK Aisyiyah BA Desa Makarti Jaya. Setelah itu penulis menyelesaikan pendidikan jenjang Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2012 di SDN 1 Makarti Jaya. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 Makarti Jaya dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Makarti Jaya dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Prisma Cipta Mandiri di SP 1 Palembang Kecamatan Kikim Timur, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Selanjutnya pada bulan Januari sampai dengan Maret 2022 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) semi-posko angkatan 57 di Kelurahan Makarti Jaya, Kecamatan Makarti Jaya, Kabupaten Banyuasin.

Penulis melakukan penelitian di lahan milik PT. Perusahaan Perdagangan Indonesia di Jln. H.M Asyik Aqil, RT.49, RW. 17, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Dengan judul penelitian **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”**.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	1
2.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2 Hipotesis.....	10
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Bahan dan Alat.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4 Analisis Statistik.....	12
3.5 Cara Kerja	13
3.6 Peubah yang Diamati	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil	23
4.2 Pembahasan.....	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Analisis Keragaman POC Kulit dan Batang Pisang terhadap peubah yang diamati.....	23
2. Pengaruh Pemberian POC Kulit dan batang Pisang terhadap Jumlah Cabang (cabang)	25
3. Pengaruh Pemberian POC Kulit dan Batang Pisang terhadap Jumlah Polong per Tanaman (polong)	26
4. Pengaruh Pemberian POC kulit dan Batang Pisang terhadap Jumlah polong Berisi per Tanaman.....	26
5. Pengaruh Pemberian POC Kulit dan Batang Pisang terhadap Berat Polong per Tanaman (g)	28
6. Pengaruh Pemberian POC Kulit dan Batang Pisang terhadap Berat Polong per Petak (kg)	29
7. Pengaruh Pemberian POC Kulit dan Batang Pisang terhadap Berat 100 biji (g)	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Tanaman Kacang Tanah	4
2. a. Pembuatan POC Kulit Pisang	12
.....	13
b. Pembuatan POC Batang Pisang	
3. Persiapan Lahan	14
.....	
4. Pembuatan Petakan	14
.....	
5. Perendaman Benih	15
.....	
6. a. Penugalan	15
.....	15
b. Penanaman	
7. Penyiraman	16
.....	
8. Penyulaman	16
.....	
9. Penyiangan	17
.....	
10. Pembubunan	17
.....	
11. Pengendalian Hama dan Penyakit	18
.....	
12. a. Pemberian Pupuk Kotoran Ayam.....	18
b. Pemberian POC Kulit pisang dan Batang Pisang	19
.....	
13. Panen	19
.....	

14. Pengukuran Tinggi Tanaman	20
.....	
15. Perhitungan Jumlah Cabang	20
.....	
16. Jumlah Polong /Tanaman	20
.....	
17. Jumlah Polong Hampa/ Tanaman	21
.....	
18. Berat Polong per Tanaman	21
.....	
19. Berat Polong / petak	22
.....	
20. Berat 100 Biji	22
.....	
21. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan POC Kulit dan Batang Pisang	26
.....	
22. Rata-rata Jumlah Polong Hampa per Tanaman dari Perlakuan POC	28
.....	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	37
.....	
2. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	38
.....	
3. a. Data Tinggi Tanaman (cm)	40
.....	
b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman	40
.....	
4. a. Data Jumlah Cabang	41
.....	
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang	41
.....	
5. a. Data Jumlah Polong per Tanaman	42
.....	
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong per Tanaman	42
.....	
6. a. Data Jumlah Polong Berisi per Tanaman.....	43
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Berisi perTanaman	43
7. a. Data Jumlah Polong Hampa per Tanaman	44
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Hampa per Tanaman.....	44
8. a. Data Berat Polong per Tanaman (kg)	45
.....	
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman	45
.....	
9. a. Data Berat Polong per Petak (kg)	46
.....	
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Petak	46
.....	

10.	a. Data Berat 100 Biji (g)	47
	
	b. Hasil Analisis Keragaman Berat 100 Biji	47
	
11.	Rekapitulasi Pengaruh Perlakuan Pemberian Jenis dan Dosis POC Kulit dan Batang Pisang terhadap Peubah yang diamati.....	48
12.	Analisis Tanah	50
	
13.	Analisis POC Kulit Pisang dan Batang Pisang	51
	

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Kacang tanah juga dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang dikonsumsi langsung, atau campuran makanan seperti roti, bumbu dapur, bahan baku industri minyak, dan produk makanan ternak. Maka dari itu kebutuhan kacang tanah terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, dan diversifikasi pangan. Hal ini tidak sebanding dengan peningkatan jumlah penduduk tiap tahunnya. Permasalahan yang dihadapi dalam meningkatkan produksi kacang tanah nasional disebabkan oleh produktivitas tanaman kacang tanah yang masih rendah dan berkurangnya lahan yang produktif.

Produksi kacang tanah lima tahun terakhir di Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2014 sampai tahun 2018 antara lain, pada tahun 2014 produksi kacang tanah sebesar 2.720 ton, pada tahun 2015 produksi kacang tanah mengalami penurunan menjadi 2.021 ton, pada tahun 2016 produksi kacang tanah kembali mengalami penurunan 2.007 ton, pada tahun 2017 produksi kacang tanah mengalami peningkatan 3.113 ton, dan pada tahun 2018 produksi kacang tanah terjadi penurunan menjadi 1.099 ton (BPS, 2019). Penyebab rendahnya produksi kacang tanah di Indonesia antara lain adalah kacang tanah sering ditanam di tanah-tanah yang kurang subur serta pemupukan yang tidak seimbang (Indrasti, 2012). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi adalah melalui pemupukan.

Pemupukan dapat dilakukan melalui pemberian pupuk organik maupun anorganik (Novizan, 2002). Menurut Parnata (2010), Pupuk organik adalah bahan yang mengandung unsur hara yang seimbang (unsur hara makro atau mikro) yang berasal dari bahan alami yang biasa dimanfaatkan oleh tanaman. Selain bermanfaat terhadap perbaikan sifat fisik tanah, pupuk organik juga dapat meningkatkan kualitas sifat kimia dan biologi tanah seperti meningkatnya

ketersediaan kandungan unsur hara dan aktivitas mikroorganisme tanah. Menurut Aslamiah dan Sularno (2017), bahwa pemberian bahan organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Pupuk organik cair memiliki beberapa keunggulan terutama mudah dibuat, murah, tidak berbahaya, ramah lingkungan dan cepat diserap oleh tanaman. Santi (2008), Pupuk organik dalam bentuk cair memiliki kelebihan dibandingkan pupuk organik bentuk padat, karena pupuk organik cair dapat lebih mudah diserap oleh akar tanaman dibandingkan dengan yang padat, hal ini dikarenakan unsur yang terdapat didalam pupuk organik cair sudah diurai dan lebih mudah dalam pengaplikasiannya ke tanaman. Menurut Yuanita (2010), Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn dan bahan organik).

Jenis bahan organik yang digunakan untuk menambahkan unsur hara pada penelitian ini adalah Pupuk organik cair dari kulit pisang dan batang pisang. Menurut Rambitan dan Sari (2013), Limbah kulit pisang banyak mengandung unsur makro N,P,K yang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah dan batang. Selain itu limbah kulit pisang juga mengandung unsur mikro Ca, Mg, Na dan Zn yang berfungsi membantu pertumbuhan dan kekebalan pada tanaman sehingga tumbuh dengan optimal sehingga dapat berdampak pada produksi hasil yang maksimal. Menurut Nasution *et al.*, (2014), menunjukkan hasil bahwa kulit pisang mengandung unsur kalium sebesar 1,37%, mengandung unsur P sebanyak 63 mg/100 gram (Dewanti, 2008). Banyaknya unsur-unsur yang terkandung di dalam kulit pisang ini membuat kulit pisang berpotensi untuk digunakan sebagai pupuk organik. Hasil penelitian Astuti (2019), bahwa penggunaan POC dari kulit pisang sebanyak 800 ml/liter air/plot) dapat meningkatkan hasil tertinggi pada tanaman kacang tanah yang ditunjukkan tinggi tanaman (cm) 44,39 cm, jumlah cabang tanaman (cabang) 6,22 cabang, umur berbunga (HST) 26,89 hst, jumlah polong kering perplot 56,17 polong kering, jumlah polong kering sampel 11,89, berat 100 biji kering 61,83 (g).

Selain kulit pisang, bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai POC adalah batang pisang dengan ketersediaan yang sangat melimpah. Batang pisang mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Suprihatin (2011), batang pisang mempunyai kandungan kimia seperti kalsium 16%, kalium 23% dan fosfor 32%. Ketersediaan batang pisang sangat melimpah karena petani pada umumnya hanya membiarkan batang pisang tersebut hingga membusuk begitu saja setelah memanen buahnya. Hasil penelitian Muchli (2019), penggunaan POC batang pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terbaik dengan dosis 500 ml/liter air/plot.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan pupuk organik cair dari kulit pisang dan batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Jenis Pupuk Organik Cair dengan dosis berapakah yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menentukan dosis pupuk organik cair kulit pisang dan batang pisang yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi terbaik pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Manfaat penelitian ini dapat mengetahui dan menentukan dosis pupuk organik cair kulit pisang dan batang pisang yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi terbaik pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, C., Khair, R. M., dan Saputra, M. W. (2016). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata* L.) Sebagai Karbon Aktif Untuk Pengolahan Air sumur Kota Banjarbaru: Fe dan Mn. Jukung (*Jurnal Teknologi Lingkungan*), 1(1)
- Aslamiah, dan Sularno. 2017. Respons pertumbuhan dan produksi kacang tanah terhadap penambahan konsentrasi Pupuk organik dan pengurangan dosis Pupuk anorganik. Prosiding Seminar Nasional 2017. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Astuti, K. P. 2019. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian POC Limbah Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*L.)
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. 2019. Luas Panen Produktivitas Produksi Kacang Tanah Seluruh Provinsi http://www..bps.go.id/tmn_pgn.php?eng=0. Diakses pada tanggal 8 februari 2018.
- Dewanti, R, 2008. Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethanol. Surabaya: UPN Veteran Jawa Timur. Jurnal Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya. 2 (3): 168-173.
- Gusmiatun, dan Marlina Neni., 2021. Pengaruh Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Agro Ekosistem Lahan Rawa.
- Harjadi, S.S. 2003. Pengantar Agronomi. Gramedia, Jakarta
- Indrasti NS. 2012. Pedoman Pengolah Kacang Tanah. Dirjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Jakarta. Diakses dari <http://202.43.189.41/web/pustaka/tek/>
- Hakim, N., M. Y.Nyakfa, A.<. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, M.aDiha G.B. Hong. Bailey, 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Bandar Lampung ; Universitas Lampung.

- Hanum, 2010. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Jurnal Agroteknologi Universitas Sumatera Utara, 1 (3); 54-82
- Harahap. 2021. Pengaruh Pemberian POC dari Batang Pisang, Sabut Kelapa, Rebung Bambu terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Agrohita* 6(2):340-345
- Jumini, Nurhayati, dan Murzani. 2011. Efek Kombinasi Pupuk N,P,K dan cara pemupukan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. *J. Floratek*, 6 : 165-170
- Lakitan, B. 2007. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo, Jakarta.
- Makiyah M. 2013. Analisis Kadar N,P dan K pada pupuk Cair Limbah Tahu dengan Penambahan Tanaman Matahari Meksiko (*Thinonia diversivolia*), Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang
- Muchli, 2019. Pengaruh Perlakuan Jarak Tanam dan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah. *Jurnal Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Asahan*.
- Nasution, FJ, Mawarni, Lisa dan Meiriani, 2014. Aplikasi Pupuk Organik Padat dan Cair Dari Kulit Pisang Kepok Untuk Pertumbuhan dan Produksi Sawi. *Jurnal Online Agroteknologi*. 2 (3): 1029-1037.
- Nyakpa, M.Y., AM Lubis, M.A. Pulung, A.G. Amroh, A. Munawar, G.B. Hong dan N. Hakim 2014. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Lampung
- Novizan, (2002). Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Parnata, A. (2010). Untuk Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pitijo, S. 2009. Benih Kacang Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwono, dan H. Purnawati, 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya. Bogor.
- Rambitan, V.M.M dan Sari, M.P 2013. Pengaruh Kompos Cair Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiacal* L.) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang

- Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Sebagai Penunjang Praktikum Fisiologi Tumbuhan.(Online). Jurnal Edu Bio Tumbuhan. 1 (1): 1-60
- Santi, 2008. Kajian Pemanfaatan Limbah Nilam Untuk Pupuk Cair Organik dengan Proses Fermentasi. Jurnal Teknik Kimia. 2 (2): 335-340.
- Sinaga, D, 2010. Pembuatan Pupuk Cair Dari Sampah Organik Dengan Menggunakan Boisca Sebagai Starter. Medan: Universitas Sumatera Utara. Jurnal Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya. 2 (3): 168-173.
- Rukmana. R. 2005. Buku Budidaya Kacang Tanah, Jakarta: Departemen.
- Suhastyo. 2011. Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal yang digunakan pada Budidaya Padi Metode SRI (System of Rice Intensification).[Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Suprihatin. 2011. Production Process of Liquid Fertilizer from Banana Trunk. Jurnal Teknik Kimia, 5 (2): 429-433.
- Susetya, D, 2012. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Jakarta: Baru Press.
- Syafruddin, Faesal dan M. Akil. 2011. Pengelolaan Hara pada Tanaman Jagung Manis. Balai Penelitian Tanaman Hortikultura.
- Tim Bina Karya Tani. 2009. Budidaya Tanaman Kacang Tanah. Yrama Widya. Bandung.
- Wiratmaja, I, D. 2016. Perggerakan Hara Mineral Dalam Tanaman. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UNUD.
- Yuanita, D. 2010. 'Cara Pembuatan Pupuk Organik http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dewi_yuanita_lestari_ssims/. (diakses tanggal 29 September 2020).
- Zuyasna. 2009. Peningkatan produksi tanaman kacang tanah(*Arachis hypogaea* L.) dengan pemanfaatan pupuk organik cair (POC) dari kulit pisang, cangkang telur serta limbah rumput laut. Universitas Cokroaminoto Palopo