

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP
PEMBERIAN JENIS PUPUK ORGANIK DAN DOSIS
PUPUK HAYATI CAIR**

Oleh

MUHAMMAD BAYU SAPUTRA



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2021

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP
PEMBERIAN JENIS PUPUK ORGANIK DAN DOSIS
PUPUK HAYATI CAIR**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP
PEMBERIAN JENIS PUPUK ORGANIK DAN DOSIS
PUPUK HAYATI CAIR**

Oleh

MUHAMMAD BAYU SAPUTRA

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

Pada

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

PALEMBANG

2021

Motto :

“Sesungguhnya Allah Tidak Akan Mengubah Nasib Suatu Kaum Kecuali Kaum Itu Sendiri Yang Mengubah Apa-Apa yang Ada pada Diri Mereka”

(Q.S Al-Ra'd : 11)

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta Bapak Suharto dan Wiji Setyowati yang telah banyak berkorban dan mendoakan ku dalam menyelesaikan studi ini.***
- ❖ Keluargaku tersayang, saudara kandungku Muhammad Bintang Setiawan, Muhammad Bima Setiyadiansah, dan adek kecilku Muhammad Brian Sidqiputra yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.***
- ❖ Dosen pembimbingku Ibu Ir.Rosmiah, M.Si., dan Dr. Yopie Mulyoehadi, M.Si., serta Dosen Penguji ku Ibu Ir Erni Hawayanti M,Si dan Ibu Dr.ir Iin Siti Aminah,M,si, yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.***
- ❖ Rekan-Rekan prodi Agroteknologi 2016, terimakasih atas kebersamaan,dan dukungan dan bantuanya dalam keadaan suka dan duka.***
- ❖ Kampus Hijau dan Almamater Tercinta..***

RINGKASAN

MUHAMMAD BAYU SAPUTRA. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) terhadap Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair. (Dibimbing oleh **ROSMIAH** dan **YOPIE MOELYOHADI**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menentukan Jenis pupuk Organik dan Dosis pupuk Hayati cair terbaik Dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) terhadap Pemberian Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk Hayati Cair terbaik. Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Kampus C Universitas Muhammadiyah Palembang di Dusun 1 Pulau Semambu, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir. Dimulai pada bulan Juli sampai Oktober 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan petak terbagi (*Split plot design*) dengan 12 kombinasi perlakuan yang di ulangi sebanyak 3 kali. Adapun faktor perlakuan tersebut adalah sebagai berikut : Petak Utama : Pupuk Tangkos, Pupuk LCC, Blotong . Anak petak yaitu Dosis pupuk Hayati Cair (H) yang terendah H_0 = tanpa pemberian , $H_1 = 4$ m/l air, $H_2 = 7$ m/l air, $H_3 = 10$ m/l air.. Peubah yang di amati dalam penelitian ini adalah (1) Tinggi tanaman (cm), (2) Jumlah cabang primer (cabang), (3) Jumlah polong isi/tanaman (g), (4) Berat polong/tanaman (g) , (5) Hasil berat panen/petak (kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian pupuk Blotong dan Dosis pupuk Hayati 10 m/l air memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) dengan Produksi 2,04 kg/petak atau setara dengan 2,7 ton/ha.

HALAMAN PENGESAHAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN JENIS PUPUK
ORGANIK DAN DOSIS PUPUK HAYATI CAIR**

Oleh
MUHAMMAD BAYU SAPUTRA
422 016 009

Telah di pertahankan pada ujian pada tanggal, 29 Maret 2020

Pembimbing Utama,



Ir. Rosmiah, M.Si

Pembimbing Pendamping,



Dr. Yopie Moelyohadi, SP, M.Si

Palembang, 03 Mei 2021

**Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Dekan,



Ir. Rosmiah, M.Si
NBM/NIDN.913811/000305

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Bayu Saputra
Tempat/Tanggal Lahir : Limau, 02 Februari 1999
NIM : 42 2016 009
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 full text 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, 22 Maret 2021

Muhammad Bayu Saputra
NIM : 422016009

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kehadirant Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-nya.Penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “**(Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) terhadap Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair)**” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu **Ir. Rosmiah, M.Si**.sebagai pembimbing utama dan bapak **Dr.Ir.Yopie Moelyohadi, M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyatakan bahwa di dalam penulisan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan Skripsi ini.Kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2021

Penulis

Muhammad Bayu Saputra

RIWAYAT HIDUP

MUHAMMAD BAYU SAPUTRA, dilahirkan di Limau Kab.Banyuasin pada tanggal 02 Februari 1999, putra pertama dari 4 bersaudara, ayahanda bernama Suharto dan Ibunda Wiji Setyowati.

Pendidikan Sekolah Dasar telah di selesaikan Tahun 2010 di SD Negeri 16 Ngabang, sekolah menengah pertama(SMP) diselesaikan Tahun 2013 di MTS nurul Qolam Dabuk rejo, Sekolah menengah atas(SMA) di selesaikan pada Tahun 2016, di Madrasah Aliyah Bumi Agung. penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2016.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di BPTU-HPT SEMBAWA di Jln. Raya Palembang Sekayu, KM 29 Desa Lalang sembawa, Kecamatan Sembawa, Kabupaten Bayuasin, Provinsi Sumatera Selatan , pada tahun 2019. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari sampai Maret 2020 angkatan ke 53 di kelurahan Desa Bagus kuning, plaju, Provinsi Sumatra Selatan.

Selanjutnya melaksanakan penelitian di lahan kampus C Universitas Muhammadiyah Palembang tepatnya di dusun 1 pulau Semambu, Kecamatan Indralaya Utara, kabupaten Ogan komering Ilir. Dimulai pada bulan Juli sampai Oktober 2020 dengan Judul penelitian” Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	x
RIWAYAT HIDUP	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
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 Morfologi Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	4
2. Syarat Tumbuh Kacang Tanah	8
3. Peranan Pupuk Tangkos	9
4. Peranan Pupuk LCC	13
5. Peranan Pupuk Blotong.....	17
6. Peranan Pupuk Hayati Cair.....	20
B. Hipotesis.....	21
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	22
A. Tempat dan Waktu	22
B. Bahan dan Alat.....	22

Halaman

C. Metode Penelitian	22
D. Analisa Statistik.....	23
E. Cara Kerja.....	24
F. Peubah yang Diamati	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil.....	30
B. Pembahasan.....	41
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi (<i>Split Plot Design</i>).....	23
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Pupuk Organik, Hayati dan Interaksi Antar Perlakuan terhadap Peubah Yang Diamati	30
3. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik terhadap Peubah Tinggi Tanaman	31
4. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Hayati terhadap Peubah Tinggi Tanaman	32
5. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik terhadap Peubah Jumlah Cabang Primer.....	33
6. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Hayati terhadap Peubah Cabang Primer.....	34
7. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik terhadap Jumlah Isi/Tanaman.....	35
8. Pengaruh Perlakuan Pupuk Hayati terhadap Jumlah Isi/Tanaman.....	36
9. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik terhadap Peubah Berat Polong/Tanaman.....	37
10. Pengaruh Perlakuan Pupuk Hayati terhadap Peubah Berat Polong/Tanaman.....	38
11. Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik terhadap Peubah Hasil Panen/Petak	39
12. Pengaruh Perlakuan Pupuk Hayati terhadap Peubah Hasil Panen/Petak	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman kacang tanah	4
2. Akar tanaman kacang tanah.	5
3. Batang tanaman kacang tanaah	6
4. Daun tanaman kacang tanah	7
5. Bunga tanaman kacang tanah	7
6. Biji dan polong tanaman Kacang Tanah.	8
7. Persiapan tempat penelitian dan pengolahan lahan .	24
8. Penanaman Benih Tanaman Kacang Tanah.	25
9. Pemupukan tanaman kacang tanah .	26
10. Pemeliharaan Tanaman Kacang Tanah .	26
11. Pemanenan tanaman kacang tanah .	27
12. Mengukur Tinggi Tanaman Kacang Tanah.	27
13. Jumlah cabang Primer (cabang) .	28
14. Menimbang Jumlah Polong Berisi pertanaman (buah).	28
15. Jumlah Polong Hampa Pertanaman (buah) .	29
16. Menimbang Berat polong perpetak (kg) .	29
17. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk Hayati Cair terhadap Peubah Tinggi Tanaman (cm)	32
18. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair terhadap Jumlah Cabang Primer	34
19. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair terhadap Peubah Jumlah Polong Isi (cm).....	36
20. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair terhadap Peubah Berat Polong Pertanaman(g)	38
21. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Hayati Cair terhadap Peubah Hasil PanenPerpetak (kg)	40

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman	
1.	Denah Penelitian di Lapangan 49
2.	Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Tuban..... 50
3a.	Data Pengamatan Peubah Tinggi Tanaman (cm)..... 51
3b.	Hasil Analisis Pengamatan Peubah Tinggi Tanaman..... 51
4a.	Data Pengamatan Peubah Jumlah Cabang Primer (cabang) 52
4b.	Hasil Analisis Pengamatan Peubah Jumlah Cabang Primer 52
5a.	Data Pengamatan Peubah Jumlah Polong Isi (buah)..... 53
5b.	Hasil Analisis Pengamatan Peubah Jumlah Polong Isi Pertanaman (buah) 53
6a.	Data Pengamatan Peubah Berat Polong Isi Pertanaman(g)..... 54
6b.	Hasil Analisis Pengamatan Peubah Berat Polong Isi Pertanaman(g) 54
7a.	Data Pengamatan Peubah Hasil Panen Perpetak (kg)..... 55
7b.	Hasil Analisis Pengamatan Peubah Hasil Panen Perpetak (kg)..... 55
8.	Hasil Analisis Tanah di Lapangan..... 56

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah merupakan tanaman pangan yang telah banyak dibudidayakan oleh petani sebagai tanaman palawija, untuk pemanfaatan lahan kosong setelah panen tanaman utama, dan merupakan tanaman dagang yang sangat menguntungkan. Permintaan masyarakat akan kacang tanah semakin meningkat, sehingga prospek pengembangan kacang tanah di Indonesia sangat baik. Tanaman kacang tanah bisa dimanfaatkan untuk makanan ternak, sedang bijinya dimanfaatkan sebagai sumber protein nabati, minyak dan lain-lain. Selain dipanen biji atau polongnya, kacang tanah juga dipanen (daun dan batang) untuk makanan ternak atau pupuk hijau (Marzuki,R. 2007).

Perkembangan luas panen dan produksi kacang tanah di Indonesia selama kurun waktu 5 tahun terakhir (2010-2014) terus mengalami penurunan. Luas rata-rata panen turun 2,28 % pertahun sedangkan rata-rata produksi turun 1,02 % per tahun. Di lain pihak kebutuhan kacang tanah terus meningkat yaitu rata-rata 900.000 ton/tahun, produksi rata-rata 771.022 ton/tahun (85,67 %) dengan volume impor rata-rata 163.745 ton/tahun (Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi, 2014). Penyebab rendahnya produksi kacang tanah di Indonesia antara lain adalah kacang tanah sering ditanam ditanah-tanah yang kurang subur serta pemupukan yang tidak seimbang . 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 meng kombinasikan penggunaan pupuk kimia.(Indrasti, 2012)

Pupuk organik dalam bentuk yang telah dikomposkan ataupun segar berperan penting dalam perbaikan sifat kimia, fisika, dan biologi tanah serta sebagai sumber nutrisi tanaman. Secara umum kandungan nutrisi hara dalam

pupuk organik tergolong rendah dan agak lambat tersedia, sehingga diperlukan dalam jumlah cukup banyak. Namun, pupuk organik yang telah dikomposkan dapat menyediakan hara dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan dalam bentuk segar, karena selama proses pengomposan telah terjadi proses dekomposisi yang dilakukan oleh beberapa macam mikroba, baik dalam kondisi aerob maupun anaerob.

Kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) adalah salah satu limbah padat yang dihasilkan dari pengolahan pabrik kelapa sawit yang telah mengalami dekomposisi. Kompos TKKS merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara utama N, P, K dan Mg dan bermanfaat sebagai pembenah medium tanam (Darmosarkoro dan Winarna, 2001).

Kompos LCC adalah pupuk hijau LCC yang dikomposkan agar lebih muda dimanfaatkan oleh tanaman. Febrina (2004) menyatakan pupuk LCC mengandung 2,48% N, 0,215 P dan 1,7% K. Dengan dosis 2,5 ton/ ha Untuk meningkatkan ketersediaan hara tanaman seperti unsur P dapat diberikan pupuk TSP. Penambahan pupuk TSP diperlukan agar unsur hara P lebih tersedia bagi tanaman karena sorgum sebagai tanaman penghasil biji-bijian membutuhkan unsur P yang cukup. Unsur P dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan generatif dan untuk perkembangan rambut akar pada tanaman yang masih muda (Soepardi, 1983).

Penggunaan blotong tebu (limbah pabrik gula) ternyata cukup efektif menekan laju penguapan air tanah. Sifat higroskopisnya mampu mengikat air hujan dalam jumlah banyak. Salah satu alternatif memanen air hujan dan menyalasi kekeringan adalah pemanfaatan mulsa blotong. Sifat higroskopis limbah tebu/pabrik gula yang disebabkan kandungan niranya membuat lahan mampu mengikat air hujan lebih banyak. Pemberian blotong berpengaruh terhadap berat tanah, karena membentuk agregat tanah, sehingga butiran tanah dapat menahan air lebih banyak. Dimana unsur yang diperlukan tanaman akan lebih tersedia bagi pertumbuhan tanaman dan juga merupakan sumber C- organik yang penting artinya dalam pembentukan humus tanah (Baharsyah, 2007).

Bioripah adalah pupuk cair yang mengandung mikroba penambat N serta pelarut P dan K yang di gunakan untuk pemupukan pada tanaman pangan dan hortikultura. Pupuk hayati merupakan alternatif untuk memanfaatkan mikroorganisme tertentu dalam jumlah yang banyak untuk menyediakan hara serta membantu pertumbuhan tanaman Yaitu dengan cara menambat nitrogen yang cukup besar dari udara dan membantu tersedianya fosfor dalam tanah (Sutanto, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, Penulis memilih judul meneliti pengaruh jenis pupuk organik padat dan pemberian dosis pupuk hayati cair terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap pemberian jenis pupuk organik dan hayati cair.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, S., Nelvia & Saputra, S.I. (2016). Pemberian kompos TKKS dan Cocopeat pada tanah Sub-soil Ultisol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pre nursery. *Jurnal Agroteknologi*, 7(1), 1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/ja.v7i1.2242>.
- Baharsyah, J. S., 2007. Mengonveri Air dengan Limbah Pabrik Gula. Dikutip dari: [http://Zuldesains. Wordpress.com](http://Zuldesains.Wordpress.com). Diakses tanggal 22 April 2008.
- Chairani. 2005. Upaya Pemanfaatan Blotong sebagai Pupuk untuk Mengurangi Pencemaran (Studi Kasus Pemanfaatan pada Tanaman Jagung). *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*. 3(3): 73-78.
- Darmosarkoro, W. Dan Winarna. 2001. Penggunaan TKS dan Kompos TKS Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Eviati dan Sulaeman. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, Dan Pupuk (edisi ke-2). Balai Penelitian Tanah.
- Fauzi, R . Z . Evaluasi ketahanan Beberapa Varietas kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Terhadap Penyakit Karat Daun (*puccinia arachidis* Speg). Tesis/Disertai program Sarjana Biologi Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim Malang (Tidak di Publikasikan).
- Firmansyah, A. M. (2011). Peraturan tentang pupuk, klasifikasi pupuk alternatif dan peranan pupuk organik dalam peningkatan produksi pertanian. Palangka Raya: Makalah pada Apresiasi Pengembangan Pupuk Organik, di Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah.
- Indrawanto, C., Purwono, Siswanto, M. Syakir, dan W. Rumini. 2010. Budi daya dan pascapanen Tebu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Bogor.
- Kunia, K. (2014). Pupuk Kombinasi Meningkatkan Produksi Kelapa Sawit. *Majalah Sawit Indonesia*. Edisi November 2014.
- Khuluq, A. D. 2012. Potensi Pemanfaatan Limbah Tebu sebagai Pakan Fermentasi Probiotik. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*. 4(1) : 37-45.
- Leovici, H. 2012. Pemanfaatan Blotong pada Budidaya Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Lahan Kering.

- M,Ramadhani, S .D . Sampoerna , Idwar 2016. Aplikasi Pupuk Hijau *mucuna bracteata* Pada Beberapa Jenis Media Bibit Klapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI MAIN-NURSERY 3(2):2.
- Muhsin, A. 2011. Pemanfaatan Limbah Hasil Pengolahan Pabrik Tebu Blotong Menjadi Pupuk Organik. J Industrial Engineering Conference. Fakultas Teknologi Industri, UPN, Yogyakarta. p. 1-9.
- Marzuki,R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Jakarta : Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nugraha, R , D . 2019 . Pengaruh Dosis Dan Waktu Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max* (L) Merrill) Kultivar Grobogan. 7(2):45.
- Prasad, M. 1976. Response of Sugarcane Press Mud and NPK Fertilizer : I. Effect on Sugarcane Yield and Sucrose Content. *Agric j.* 60 : 539-543.
- Rifai'I, R.S,. 2009. Potensi Blotong (Filter Cake) sebagai Pupuk Organik Tanaman Tebu. LPP. Yogyakarta
- Sinulingga, R . S . E . Ginting . J and Sabrina. T . 2015 . Pengaruh pemberian Pupuk Hayati Cair Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit kelapa Sawit di Pre Nursery 3(3) : 1220.
- Santoso, A. dan B. Jayadheva. 1989. Penggunaan Blotong di Lahan Tegal Pasir, Suatu Pengalaman di Pabrik Gula Madukismo. Makalah pada Pertemuan Teknis Budidaya Tebu Lahan Kering. Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia. Pasuruan. Hlm 9.
- Sarief, S. 1985. Konsevasi Tanah dan Air. Pustaka Buana. Bandung.
- Sutanto, Rachman. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius. Yogyakarta.
- Siagian, R . D , Sjofyan . J .and Yoseva . S .2015 . Campuran kompos Tandan Kosong Kelapa sawit Dengan Kompos LCC Dan Pupuk Terhadap Serapan Dan Produksi Tanaman Produksi Tanaman Sorgum 2(2) : 2.
- Soepardi, G. 1983. Sifat Dan Ciri Tanah. IPB. Bogor.
- Sianipar, G. 2019. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Kompos Batang Jagung Dan Pupuk Organik Cair Limbah Ampas Tebu. Skripsi/Disertasi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (tidak dipublikasikan).

- Sentana, S., Suyanto, Subroto, M. A., Suprapedi, S., & Sudyana. (2010). Pengembangan dan pengujian inokulum untuk pengomposan limbah tandan kosong kelapa sawit. *Jurnal*.
- Siagian, N. 2003. Potensi dan Pemanfaatan *Mucuna Bracteata* Sebagai Penutup Tanah di Perkebunan Karet. Balai Penelitian Karet Sungai Putih. Medan.
- Sembiring, I. S. BR. 2015. Sifat kimia tanah dystrodepts dan pertumbuhan akar tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang diaplikasi mulsa organik *Mucuna bracteata*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru. (Tidak dipublikasikan).
- Suwahyono. 2011. *Trichoderma harzianum* Indigeneous untuk Pengendali Hayati. Studi Dasar Menuju Komersialisasi dalam Panduan Seminar Biologi. Yogyakarta : Fakultas Biologi. Universitas Gajah Mada.
- Saraswati, R. (2012). Teknologi Pupuk Hayati untuk Efisiensi Pemupukan dan Berkelanjutan Sistem Produksi Pertanian. Bogor: Badan Litbang Pertanian.
- Safitry, R. 2016. Aplikasi Hijauan dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru. *JOM Faperta* Vol 4 No 1 Februari 2017.
- Sari, K.D., Syahrudin, Panupesi, H. (2015). Pengaruh komposisi media tanam terhadap pembibitan kelapa sawit. *Jurnal AGRI PEAT*, 16(2), 70-77
- Sutejo, M.M. 1999. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta. Suwanto dan Y[^]uke Octavianty. 2010. Kriteria Penilaian Mutu Bibit daJam Wadah yang Siap Tanam. Buletin Litbang kehutanan vol 4 dan 3 puslitbang Hutan dan konserA'asi Alam. Bogor.
- Manuhuttu, A. P., H. Rehatta, Dan J. J. G. Kailola. (2014). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*.L). *Jurnal.Ambon: Universitas Pattimura*.
- Misran, E. 2005. Industri tebu menuju zero waste industri. *Jurnal teknologi proses* 4 (2) : 6 - 10.
- Trustinah. 1993. Biologi kacang tanah. Hlm. 9–23. *Dalam Kacang Tanah*. Monograf Balittan Malang No. 12.
- Industrial Engineering Conference 2011, 5 November 2011 1-9 Prasad, M. 1976. Response of Sugarcane Press Mud and NPK Fertilizer : I. Effect on Sugarcane Yield and Sucrose Content. *Agric j.* 60 : 539-543

- Purseglove, J.W. 1977. Tropical Crop Dicotyledons, Vol.1 and 2 combined. Longman, Group Ltd. London.
- Panjaitan, R . N . A . F . 2009 . Respon Pertumbuhan Dan Produksi sawi (*Brassica Juncea L .*) Terhadap Pemberian Pupuk Urea Dan Kompos Blotong Tebu . Skripsi/Disertasi Program Departemen Budidaya Pertanian Program Sarjana Universita Sumatra utara (tidak dipublikasikan).
- Yanti, R. 2018. Pengaruh Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L*). Skripsi Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi (tidak dipublikasikan).
- Yayang, Nurbaiti. A. Hawalid, H. 2014. Pengaruh Jarak tanam dan Takaran pupuk kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L*) 4(2):85.
- Haryawan dan Sofjan. 2015. Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Pupuk N, P, Dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis.
- Indrasti NS. 2012. *Pedoman Pengolahan Kacang Tanah*. Dirjen Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Jakarta. Diakses dari <http://202.43.189.41/web/pustaka/teknologi%20proses/Pedoman%20Pengolahan%20Kacang%20Tanah.pd> .
- Inayat, F. R. (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati pada Pertumbuhan Tanaman Merbau (*Intsia palembanica*). Skripsi. Indralaya: Fkip Biologi Universitas Sriwijaya.