

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS LIMBAH PERKEBUNAN
DAN TAKARAN PUPUK MIKORIZA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* Sturt) DI LAHAN KERING**

Oleh:

HARTAWAN PRASETIO



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2022

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS LIMBAH PERKEBUNAN
DAN TAKARAN PUPUK MIKORIZA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* Sturt) DI LAHAN KERING**

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS LIMBAH PERKEBUNAN
DAN TAKARAN PUPUK MIKORIZA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* Sturt) DI LAHAN KERING**

**Oleh
HARTAWAN PRASETIO
422017068**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

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

PALEMBANG

2022

MOTTO DAN PERSEMBAHAAN

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan dan hanya kepada tuhanmu lah kamu berharap”

(Qs. Al Insyirah; 6-8)

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Keluargaku tercinta, Orang tuaku ayahanda Wahono dan Ibunda almh Asia, kakek Kgs Asim, nenek Amnah serta saudaraku yang telah memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan baik secara moril maupun materil.
- ❖ Dosen Pembimbing saya bapak Dr. Yopie Moelyohadi, SP, M.Si serta ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si yang telah membimbing dan memberikan saran kepada saya.
- ❖ Segenap Dosen Prodi Agroteknologi serta seluruh staf akademik fakultas pertanian yang telah banyak membantu.
- ❖ Teman dan sahabat saya Randi, Irfan, Andre, Arie, Riko, Andra, Panji, Anggi, Aisyah, Artika, Maharani yang selalu menemani baik dalam keadaan senang maupun susah.
- ❖ Teman-teman kelas Agroteknologi B yang telah memberikan dukungan dan bantuan.

RINGKASAN

HARTAWAN PRASETIO, Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan takaran Pupuk Mikoriza terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) (dibimbing oleh **YOPIE MOELYOHADI** dan **NENI MARLINA**).

Di Indonesia sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt) atau yang lebih dikenal dengan nama jagung manis banyak dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa dan umur produksinya lebih singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mempelajari tentang pengaruh pemberian jenis kompos limbah perkebunan dan takaran pupuk mikoriza terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) di lahan kering. Penelitian ini dilaksanakan di lahan milik petani yang terletak di jalan Sukarela, Kelurahan Kebun Bunga, Kec. Sukarami, Km 7 Palembang Sumatera Selatan. Waktu Penelitian dari bulan Mei sampai Juli 2021. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) dengan 12 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak Tiga ulangan sehingga didapatkan 36 petak. Adapun faktor perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut: Peta Utama: Kompos (K) K₁:Kompos Tankos K₂:Kompos Blotong K₃:Kompos LCC. Takaran Pupuk Mikoriza (M) M₀ = 0 gram (Tanpa Perlakuan), M₁ = 5 gram M₂ = 10 gram, P₃ = 15 gram. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah (1) Tinggi Tanaman (cm) (2) Jumlah Daun (helai) (3) Panjang Tongkol (cm) (4) Diameter Tongkol (cm) (5) Berat Tongkol (g) (6) Produksi PerPetak (kg). Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa, perlakuan pemberian pupuk kompos lcc 5 ton/ha (3 kg/petak) dengan takaran pupuk mikoriza 15 gram perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis sebesar 11,61 kg/petak atau setara dengan 15,48 ton/ha.

SUMMARY

HARTAWAN PRASETIO, The Effect of Composting Plantation Waste and the Dose of Mycorrhizal Fertilizer on the Growth and Production of Sweet Corn (*Zea Mays Saccharata* Strut) (supervised by **YOPIE MOELYOHADI** and **NENI MARLINA**).

In Indonesia, sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt) or better known as sweet corn is widely consumed because it has a sweeter taste than ordinary corn and has a shorter production life. This study aims to determine, study the effect of giving the type of plantation waste compost and the dose of mycorrhizal fertilizer on the growth and production of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt) in dry land. This research was carried out on land owned by farmers located on Jalan Sukarela, Kelurahan Kebun Bunga, Kec. Sukarami, Km 7 Palembang, South Sumatra. Research time from May to July 2021. This study used an experimental method with a Split Plot Design with 12 treatment combinations with three replications to obtain 36 plots. The treatment factors in question are as follows: Main Map: Compost (K) K1: Tankos Compost K2: Blotong Compost K3: LCC Compost. The dose of Mycorrhizal Fertilizer (M) M0 = 0 grams (without treatment), M1 = 5 grams, M2 = 10 grams, P3 = 15 grams. The variables observed in this study were (1) Plant Height (cm) (2) Number of Leaves (strands) (3) Cob Length (cm) (4) Cob Diameter (cm) (5) Cob Weight (g) (6) Production Per Plot (kg). Based on this research, it shows that the treatment of compost fertilizer LCC 5 tons/ha (3 kg/plot) with a dose of 15 grams of mycorrhizal fertilizer was the best treatment for the growth and production of sweet corn plants of 11.61 kg/plot or equivalent to 15.48 tons. /Ha.

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS LIMBAH PERKEBUNAN
DAN TAKARAN PUPUK MIKORIZA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(Zea mays saccharata Sturt) DI LAHAN KERING

Oleh

HARTAWAN PRASETIO
422017068

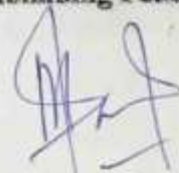
Telah dipertahankan pada ujian 24 November 2021

Pembimbing Utama,



Dr. Yopie Moelvohadi, SP, M.Si

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Neai Marlina, M.Si

Palembang, 10 Mei 2022

Dekan

Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang




Ir. Rosmiah, M.Si

NBM/NIDN. 913811/0003056411

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HARTAWAN PRASETIO
Tempat/Tanggal lahir : Palembang, 16 Oktober 1999
NIM : 422017068
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammdiyah Palembang

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplak 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 meanmpilkan/ mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta penulisan/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

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

Palembang 24 November 2021


(Hartawan Prasetio)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena Berkat Rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul **“Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) di Lahan Kering”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Yopie Moelyohadi, SP, M.Si selaku pembimbing utama dan ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si dan Ibu Nurbaiti Amir, SE, SP, M.Si selaku penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan.

Penulisan menyadari bahwa di dalam penulisan hasil penelitian ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk ini penulis mengarapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal kita. Amin

Palembang, 24 November 2021

(Hartawan Prasetyo)

RIWAYAT HIDUP

HARTAWAN PRASETIO dilahirkan di Palembang Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 16 Oktober 1999, merupakan anak kedua dari ayahanda Wahono dan Ibunda alhm Asia.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2011 di SD Negeri 160 Palembang, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2014 di SMP Negeri 55 Palembang, Sekolah Menengah Kejuruan Tahun 2017 di SMK Pembangunan Pertanian Negeri Sembawa Banyuasin. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2017 Program Studi Agroteknologi.

Pada bulan Januari sampai Maret 2021 Penulis mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke 55 di Kelurahan sentosa Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan April 2021 penulis melaksanakan penelitian Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Perkebunan Dan Takaran Pemupukan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata L.*) di Lahan Kering.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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 Tanaman Tanaman Jagung Manis ...	4
2. Syarat Tumbuh Tanaman Tanaman Jagung Manis.....	6
3. Peranan Pupuk Kompos Limbah Perkebunan.....	6
4. Peranan Pupuk Hayati Mikoriza	10
B. Hipotesis	12
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Metode Penelitian	13
D. Analisis Statistik	14
E. Cara Kerja	15
F. Peubah yang Diamati	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil	23
B. Pembahasan	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman (<i>Split Plot Design</i>)	14
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Perlakuan Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Dosis Pupuk Mikoriza Terhadap Semua Peubah Yang Diamati	23
3. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Tinggi Tanaman (cm)	24
4. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Tinggi Tanaman (cm)	24
5. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Jumlah Daun / Tanaman (helai daun)	27
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Jumlah Daun / Tanaman (helai daun)	27
7. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Panjang Tongkol / Tanaman (cm)	29
8. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Panjang Tongkol / Tanaman (cm)	30
9. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Diameter Tongkol / Tanaman (cm)	32
10. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Diameter Tongkol / Tanaman (cm)	32
11. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Berat Tongkol / Tanaman (g)	34
12. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Berat Tongkol / Tanaman (g)	35
13. Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan Terhadap Peubah Hasil Panen / Petak (kg)	37
14. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Hasil Panen / Petak (kg)	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Tanaman Jagung manis	4
2. Kegiatan Pembuatan Kompos LCC (<i>Mucuna bracteata</i>)	16
3. Kegiatan Persiapan Lahan	17
4. Kegiatan Penanaman Benih Jagung Manis	17
5. Kegiatan Pemupukan Tanaman Jagung Manis	18
6. Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Jagung Manis	18
7. Kegiatan Hasil Pemanenan Tanaman Jagung Manis	19
8. Kegiatan Pengukuran Tinggi Tanaman (cm)	19
9. Kegiatan Menghitung Jumlah daun Tanaman (helai)	20
10. Kegiatan Pengukuran Panjang Tongkol (cm)	20
11. Kegiatan Pengukuran Diameter Tongkol (cm)	21
12. Kegiatan Menimbang Berat Tonkol (g)	21
13. Kegiatan Menimbang Produksi Perpetak (kg)	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	47
2. Deskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza	48
3a. Data Rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Tinggi Tanaman Jagung Manis Pada Tanah Ultisol (cm)	49
3b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Tinggi Tanaman Jagung Manis Pada Lahan Ultisol	49
4a. Data Rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Jumlah Daun / Tanaman Pada Tanah Ultisol (helai daun)	50
4b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Jumlah Daun / Tanaman Pada Lahan Ultisol	50
5a. Data Rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Panjang Tongkol / Tanaman Pada Tanah Ultisol (cm)	51
5b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Panjang Tongkol / Tanaman Pada Lahan Ultisol	51
6a. Data Rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Diameter Tongkol / Tanaman Pada Tanah Ultisol (cm)	52
6b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Diameter Tongkol / Tanaman Pada Lahan Ultisol	52
7a. Data Rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Berat Tongkol / Tanaman Pada Tanah Ultisol (g)	53

	Halaman
7b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Berat Tongkol / Tanaman Pada Lahan Ultisol	53
8a. Data rata-rata Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Hasil Panen / Petak Pada Tanah Ultisol (kg)	54
8b. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Jenis Kompos Limbah Perkebunan dan Takaran Pupuk Mikoriza Terhadap Peubah Hasil Panen / Petak Pada Lahan Ultisol	54
9. Analisis Tanah	55

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt) atau yang lebih dikenal dengan nama jagung manis banyak dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa dan umur produksinya lebih singkat (Syukur dan Rifianto, 2014).

Produksi jagung manis di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan di Indonesia produksi jagung mencapai 10,81 ton/ha sedangkan potensi hasil jagung manis dapat mencapai 14 – 18 ton/ha (BPS, 2018). Oleh karena itu produksi jagung manis tetap perlu ditingkatkan dengan pemupukan baik pupuk organik, pupuk anorganik maupun mikoriza.

Pemupukan adalah ketersediaan dari bahan organik di dalam tanah untuk membantu proses pertumbuhan tanaman. Pemupukan harus dilihat sebagai fungsi pemberian hara atau nutrisi bagi tanaman. Hara adalah unsur atau senyawa organik maupun anorganik yang terdapat di dalam tanah, atau terkandung didalam tanah dan sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian hara dalam bentuk pupuk ditambahkan dan diberikan tanaman secara teratur. Penambahan pupuk ini dilakukan karena tidak terjadi keseimbangan jumlah hara dalam tanah di mana jumlah hara akan terus berkurang dari waktu ke waktu (Yuwono, 2006).

Tandan kosong kelapa sawit adalah limbah pabrik kelapa sawit yang jumlahnya sangat melimpah. Setiap pengolahan 1 ton TBS menghasilkan 230 kg tandan kosong kelapa sawit. Pengolahan dan pemanfaatan tankos oleh pabrik kelapa sawit masih sangat terbatas. Alternatif lain dengan mengelolah tankos menjadi kompos. Dari hasil analisis kandungan hara, diketahui bahwa kompos tankos mengandung 24,8% Corganik, 0,80% N, 0,22% P₂O₅, 2,90% K₂O, dan mengandung 0,30% MgO, serta unsur-unsur mikro antara lain: 10 ppm B, 23 ppm Cu, dan 51 ppm Zn (Buana *et, al*, 2003).

Blotong merupakan salah satu bahan organik yang sangat potensial digunakan untuk memperbaiki struktur tanah. Bahan organik tanah merupakan

fraksi tanah yang berasal dari organisme hidup, seperti sisa-sisa daun, ranting, akar, sampah dan sebagainya. Salah satu sifat yang penting dari bahan organik adalah mempunyai daya serap dan cengkeraman air yang cukup besar. Bahan organik berfungsi sebagai spon yang dapat menghisap air sebanyak mungkin sesuai dengan volumenya dan mengeluarkan air secara lambat. Karena sifatnya yang juga porous, bahan organik tersebut mudah meneruskan air atau infiltrasi. Bahan organik juga merupakan sumber bahan mineral yang tersedia bagi tanaman setelah mengalami pelapukan sempurna (Ashari, 2006).

Mucuna bracteata memiliki daun trifoliat berwarna hijau gelap LCC merupakan tanaman penutup tanah yang mampu mengikat unsur-unsur hara terutama nitrogen. Tanaman LCC ini mampu menghasilkan biomassa dengan jumlah yang besar dan dalam waktu yang singkat. Terdapat beberapa jenis lcc yang biasa tumbuh di lahan perkebunan seperti *Pueraria phaseoloides*, *Mucuna bracteata*, *Centrosema pubescent*, dan *Pueraria javanica*. Hara nitrogen pada tumbuhan kacang-kacangan sebanyak 66% berasal dari gas N₂ hasil simbiosis dengan bakteri rhizobium. Fiksasi nitrogen yang dilakukan oleh tanaman kacang-kacangan sering mengalami hambatan. Fiksasi nitrogen dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti pH tanah, kandungan nutrisi yang minimum, suhu yang terlampau ekstrim, kelebihan atau kekurangan kandungan air dalam tanah (Harahap. 2008).

Pupuk hayati mikoriza memberikan alternatif yang tepat untuk memperbaiki, meningkatkan dan mempertahankan kualitas tanah sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi berbagai tanaman dengan signifikan. Salah satu pupuk hayati yang dapat dijadikan sebagai alternatif adalah pupuk hayati mikoriza 10 gram per lubang tanam. Cendawan mikoriza dapat bersimbiosis dengan akar tanaman dan mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan tanaman. Peranan tersebut diantaranya adalah meningkatkan serapan fosfor (P) dan unsur hara lainnya, seperti N, K, Zn, Co, S dan Mo dari dalam tanah, meningkatkan pertumbuhan mikroba tanah yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman jagung serta sebagai perlindungan tanaman dari infeksi patogen akar (Halis, *et al.* 2008)

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan pengaruh pemberian kompos asal limbah perkebunan dan mikoriza terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zae mays saccharata* Sturt) di lahan kering.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari berbagai jenis pengaruh pemberian kompos limbah perkebunan dan mikoriza terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustriana. R, dan T. Tripeni, 2004, Fisiologi Tumbuhan I. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Badan Pusat Stastika. 2018. Data Badan Pusat Stastika Tentang jagung manis.
- Buana. L., D. Siahaan dan A. Sunardi. 2003. Teknologi Pengolahan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- 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 S. Rahutomo. 2007. Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pembenh Tanah. Jurnal lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit Edisi 1. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, C4: 181-194.
- Denis S, Ainun R, Saipul B. D. 2016. pembuatan pupuk kompos dari tandan kosong kelapa sawit dengan menggunakan berbagai jenis dekomposer dan limbah cair kelapa sawit sebagai activator. Penjelasan tankos 4(5).
- Fauzi, Y. 2002. Kelapa Sawit: Budidaya Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Jakarta: Penebar
- Fauzi, Yan,dkk. 2012. Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta
- Halis, Murni, P., dan Fitria, A. B., 2008. Pengaruh Jenis dan Dosis Cendawn Mikoriza Arbuskular Terhadap Pertumbuhan Cabai Pada Tanah Ultisol. Jurnal Biospecies. Vol. 1 (2):59-62.
- Hanafiyah, KA. 2012. Perancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Rajawali Press. Jakarta.
- Harahap, I. Y.: Taufik, C. H.: Simangunsong, G.: Rahutomo, R. 2008. Mucuna bractea Pengembangan dan pemanfaatnya di Perkebunan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Harizamry. 2007. Tanaman Jagung Manis (Sweet cron). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Husin, E. F. 2000. Cendawan Mikoriza Arbuskular. Fakultas Pertanian Universitas Andalas: Padang.
- Kesumaningwati R. 2015. Penggunaan mol bonggol pisang (mulsa paradisiaca) sebagai dekomposer untuk pengomposan tandan kosong kelapa sawit.

- Marsono dan Linga, P. 2003. Petunjukan Pengunan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mulat, T. 2003. Membuat dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas. Agromedia. Jakarta.
- Pangaribuan, Nurmala. Penjaringan cendawan mikoriza arbuskula indigenous dari lahan penanaman jagung dan kacang kedelai pada gambut Kalimantan barat. Jurnal Agro, 2014, 1.1: 50-60.
- Prihastuti. 2007. Isolasi dan Karakterisasi Mikoriza Vesikular-Arbuskular Di Lahan Kering Masam, Lampung Tengah. <http://ipb.ac.id>. Diakses tanggal 11 November 2016.
- Purwasih, W., Lubis , K, B, E. Sartini. 2019. Penampilan Morfologi Akar Beberapa Hasil Persilangan (F1) Tanman Jagung pada Media Tanah Gambut dengan Penambahan Bahan Organik Leguminosa di Rhizorton. Jurnal Agroteknologi FB USU Volume 7(2): 297-302.
- Purwono, M; Hartono; 2007. Bertanam Jagung Unggul. Penebar Swadaya, Depok
- Rifai'I R.S., Potensi Blotong (Filter Cake) sebagai Pupuk Organik Tanaman Tebu, LPP, Yogyakarta, 2009.
- Rukmana, RH, 2007. Usaha Tani Jagung. Kanisius. Medan.
- Sastrosayono, S. 2005. Budidaya Kelapa Sawit. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Simanungkalit, R.D.M., D.A. Suriandikarta, R. Saraswati, D. Setyorni dan W.
- Soverda, N., Rinaldy, dan I. Susanti. 2008. Pengaruh beberapa macam bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum mill*) di polybag. Jurnal Agronomi 12(1);17-20
- Sukendar, 2011. Budidaya Jagung Manis. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sundari, S., T. Nurhidayati, dan I, Trisnawati, 2011. Isolasi dan Identifikasi Mikoriza.
- Syafitry, Ririn. 2017. Aplikasi Hijuan dan Kompos Mucuna Braccteata pada Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*). Riau. Jurnal Faperta. Vol 4(1). Hal 2.
- Syukur, M. Dan Rifianto, A. 2014. Jagung Manis. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Wahyu A. A, Yulisa. F dan Dian R. J. 2013. Pemanfaat Kulit Pisang dan mucuna bracteate sebagai pupuk kompos. *Mucuna bracteate*. 3(10).
- Wiyana. 2008. Studi Pengaruh Penambahan Lindi dalam Pembuatan Pupuk Organik Granuler terhadap Ketercucian N, P, K. MST UGM. Yogyakarta.
- Yusnaini S. 2014. Pengelolaan Hara Fosfor Secara Biologis Kunci Pertanian Berkelanjutan. Lembaga Penelitian. Universitas Lampung.
- Yuwono, T. 2006. Bioteknologi Pertanian. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta.