

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TATAL KARET
TERHADAP SIFAT FISIK TANAH DAN TINGGI
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

***EFFECT OF APPLYING RUBBER CHIPS COMPOST
ON SOIL PHYSICAL PROPERTIES AND CORN
GROWTH (*Zea mays* L.)***



**MUHAMAD ILHAM FITRI PASA
05101281823025**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

RINGKASAN

MUHAMAD ILHAM FITRI PASA. Pengaruh Pemberian Kompos Tatal Karet terhadap Sifat Fisik Tanah Dan Tinggi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). (Dibimbing oleh **Satria Jaya Priatna**).

Sumatera Selatan merupakan salah satu penghasil karet terbesar di Indonesia dengan luas areal dan produksi perkebunan karet sampai dengan tahun 2021 yaitu 1.311.726 hektar (ha), Industri pengolahan karet di Sumatera Selatan diantaranya menghasilkan karet remah (rubber chipping). Limbah karet atau rubber chipping merupakan limbah padat organik yang dibuang oleh industri. Pengolahan karet sebagai remah karet, yang terutama meliputi pasir, serpihan kayu karet, lembaran karet, dan karet. Ketersediaan limbah karet dari pengolahan pabrik karet cukup besar dan jika tidak dilakukan pengelolaan secara intensif akan merusak lingkungan dan mengganggu masyarakat. Salah satu cara untuk mengatasi dampak yang akan ditimbulkan oleh limbah tersebut adalah dilakukan nya proses pengomposan tatal karet. Hal ini didasari karena limbah tatal karet mengandung bahan organik. Sampai saat ini penelitian mengenai tatal karet masih sedikit. Pada penelitian ini dilakukan pengaplikasian kompos tatal karet terhadap sifat fisik tanah ultisol pada tanaman jagung (*Zea mays L.*). Penelitian ini menggunakan perlakuan kompos tatal karet dengan skala dosis 25 g. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos tatal karet terhadap dosis yang diberikan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai Maret 2022 di rumah kaca Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir. Adapun rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 taraf perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali, sehingga terdapat 20 unit percobaan. Taraf perlakuan pada penelitian ini adalah T3 (Tatal Karet dosis 75 g/10kg tanah); T2 (Tatal Karet dosis 50 g/10kg tanah); T1 (Tatal Karet dosis 25 g/10kg tanah). T0 (Tanpa Perlakuan). Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut dengan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan T3 aplikasi kompos tatal karet berpengaruh tidak nyata terhadap beberapa sifat fisik tanah tetapi menunjukkan pengaruh nyata terhadap kadar air dan tinggi tanaman jagung (*Zea mays L.*)

Kata Kunci : Sifat Fisik Tanah, Tatal Karet, Tinggi Tanaman Jagung.

SUMMARY

MUHAMAD ILHAM FITRI PASA. Effect Of Applying Rubber Chips Compost on Soil Physical Properties and Corn Growth (*Zea mays* L.). (Supervised by **Satria Jaya Priatna**).

South Sumatra is one of the largest rubber producers in Indonesia with an area and production of rubber plantations as of 2021, namely 1.311.726 (ha). The rubber processing industry in South Sumatra includes Rubber chips. Rubber waste or Rubber chips is organic solid waste that is disposed of by industry. Processing of rubber as rubber chipping, which mainly includes sand, rubber wood chips, rubber sheet and rubber. The availability of rubber waste from rubber factory processing is quite large and if it is not managed intensively it will damage the environment and disturb the community. One way to overcome the impact that will be caused by the waste is to carry out the process of composting rubber chips. This is based on the fact that the waste of rubber chips contains organic matter. Until now, research on Rubber chipping is still limited. In this study, the application of rubber chips to the physical properties of ultisol on maize (*Zea mays* L.) was carried out. This study used a rubber chipps treatment with a dose scale of 25 g. This study aims to determine the effect of giving chewing gum in each dose given. The research was carried out from December to March 2022 in a greenhouse in the Department of Soil, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya, Ogan Ilir. The design used in this study was a completely randomized design with 4 levels of treatment. Each treatment was repeated 5 times, so there were 20 experimental units. The level of treatment in this study was T3 (Rubber chips dose of 75 g/10kg soil); T2 (Rubber chips dose 50 g/10kg soil); T1 (Rubber chips dose of 25 g/10kg soil). T0 (Without Treatment). The research data were analyzed using ANOVA and further tested with the BNT test at the 5% level. The results showed that each application of rubber chips T3 had no significant effect on some physical properties of the soil but showed a significant effect on water content and plant height growth of corn (*Zea mays* L.).

Keywords: Corn Growth, Rubber chipping, Soil Physical Properties.

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TATAL KARET TERHADAP SIFAT FISIK TANAH DAN TINGGI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**



**MUHAMAD ILHAM FITRI PASA
05101281823025**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TATAL KARET
TERHADAP SIFAT FISIK TANAH DAN TINGGI TANAMAN
JAGUNG (*Zea mays* L.)**

SKRIPSI

Telah diterima Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Muhamad Ilham Fitri Pasa
05101281823025

Indralaya, 25 Januari 2023

Menyetujui,
Pembimbing Skripsi

Dr. Ir. Satria Java Priyatna, M.S.
NIP 196401151989031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Pemberian Kompos Tatal Karet terhadap Sifat Fisik Tanah Dan Tinggi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)” oleh Muhamad Ilham Fitri Pasa telah di pertahankan di hadapan komisi penguji skripsi fakultas pertanian universitas sriwijaya pada tanggal (13 januari 2023) dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi penguji

- | | | |
|--|------------|---------|
| 1. Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S.
NIP 196401151989031002 | Ketua | (.....) |
| 2. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP.196808121993021006 | Sekretaris | (.....) |
| 3. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
NIP 196204211990031002 | Penguji | (.....) |
| 4. Dr. Dwi Probowati Sulistiyani, M.S.
NIP 195809181984032001 | Penguji | (.....) |

Indralaya, 25 Januari 2023
Ketua Jurusan Tanah


Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP.196808121993021006



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Ilham Fitri Pasa

Nim : 05101181823001

Judul : Pengaruh Pemberian Kompos Tatal Karet Terhadap Perubahan Sifat Fisik Tanah dan Tinggi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah Pengawasan pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiasi dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 25 Januari 2023



Muhamad Ilham Fitri Pasa

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan limpahan karunia-Nyalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pemberian Kompos Tatal Karet Terhadap Perubahan Sifat Fisik Tanah Dan Tinggi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat terselesaikan karena adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang Tua ku tercinta Ayah Muhamad Iqbal Basa dan Ibu Yuli Kurniati yang selalu memenuhi motivasi dan penyemangat orang tua yang selalu mengiringi dalam mencapai cita cita penulis, serta seluruh keluarga besar.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T selaku Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P. selaku Sekretaris Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.
6. Bapak Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, MS selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan selama penyusunan skripsi.
7. Staff laboratorium yaitu Mba Is, Kak Andi, Kak Dedi dan Kak Syahril yang membantu dalam proses analisis di laboratorium, serta Mbak Ires selaku admin jurusan Tanah yang banyak membantu dalam mengurus

keperluan administrasi.

Akhir kata penulis mengucapkan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Indralaya, 25 Januari 2023

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penullis bernama Muhamad Ilham Fitri Pasa, nama panggilan nya Ilham. Penulis lahir di Palembang, 13 November 2000, Sumatera Selatan. Penulis merupakan putra pertama dan merupakan kakak dari 5 orang adik. Nama ayah penulis adalah Muhamad Iqbal Basa dan nama ibunya adalah Yuli Kurniati. Ayah penulis adalah seorang PNS di Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir yang bergerak di dalam bidang keuangan dan ibu merupakan seorang ibu rumah tangga. Penulis memulai Pendidikan nya di TK Kartika II-I dan setelah itu s melanjutkan ke SD Kartika II-I Palembang. Kemudian penulis melanjutkan ke SMP negeri 8 Palembang dan pernah mengikuti ekstrakurikuler seni selama 3 tahun. setelah lulus SMP penulis pindah daerah mengikuti ibu dan ayah saya di Kayuagung lalu saya melanjutkan sekolah ke SMAN 2 Kayuagung. Setelah itu penulis di terima di Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Selama kuliah penulis aktif mengikuti organisasi yang merupakan anggota resmi HIMILTA UNSRI (Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah) (2019 – 2020).

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sifat Fisik Tanah	4
2.1.1 Kadar Air Tanah	5
2.1.2 Bulk Density	5
2.1.3 Porositas Tanah	6
2.1.4 Struktur Tanah	7
2.1.5 Tekstur Tanah	8
2.2 Tatal Karet	9
2.3 Tanaman Jagung	10
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Cara kerja	11
3.4.1 Persiapan Media Tanam	12
3.4.2 Persiapan Benih	12
3.4.3 Pemupukan Dasar	12
3.4.4 Pemberian Limbah Tatal karet	12
3.4.5 Penanaman	12
3.4.6 Pemeliharaan Tanaman	12
3.5 Analisis Laboratorium	12
3.6 Variabel yang Diamati	13
3.7 Analisis Data	13

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Karakteristik Kompos Tatal Karet	14
4.2 Analisis Tanah Awal	14
4.3 Tekstur Tanah	15
4.4 Struktur Tanah	17
4.5 Bulk Density Tanah	18
4.6 Porositas Tanah	19
4.7 Kadar Air Tanah	20
4.8 Tinggi Tanaman Jagung	22
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Tekstur Tanah Menurut USDA	8
Gambar 4.2. Perbandingan Nilai Kadar Air Tanah.....	21

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1. Perbandingan Kompos Tatal Karet Standar SNI 19-7030- 2004....	14
Tabel 4.2. Hasil Analisis Tanah Awal	15
Tabel 4.3. Hasil Analisis Tekstur Tanah	16
Tabel 4.4. Hasil Analisis Struktur Tanah	17
Tabel 4.5. Hasil Analisis Bulk Density Tanah	18
Tabel 4.6. Hasil Analisis Porositas Tanah	19
Tabel 4.7. Hasil Analisis Anova Kadar Air Tanah	20
Tabel 4.8. Hasil Analisis Anova Tinggi Tanaman Jagung	22

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Penetapan KABDRPT Metode Gravimetri	29
Lampiran 2. Penetapan Tekstur Tanah Metode <i>Hydrometer</i>	30
Lampiran 3. Cara Kerja Penetapan C-Organik Tanah di Laboratorium	32
Lampiran 4. Data Pengamatan Awal Hasil Analisis KABDRPT	33
Lampiran 5. Data Pengamatan Terakhir Hasil Analisis KABDRPT	34
Lampiran 6. Data Analisa Tekstur awal.....	35
Lampiran 7. Data Analisa Tekstur akhir	36
Lampiran 8. Data Analisa Struktur Tanah awal dan akhir.....	37
Lampiran 9. Analisa sidik ragam kadar Air awal	38
Lampiran 10. Analisa sidik ragam kadar air akhir	38
Lampiran 11. hasil uji lanjut BNT taraf 5%	38
Lampiran 12. Analisa Sidik Ragam bulk density awal	39
Lampiran 13. Analisa Sidik Ragam Bulk Density akhir.....	39
Lampiran 14. Analisa Sidik Ragam Porositas awal	39
Lampiran 15. Analisa Sidik Ragam Porositas akhir	40
Lampiran 16. Standar Kompos Menurut SNI 19-7030- 2004.....	40
Lampiran 17. Data Pengamatan Tinggi Jagung Minggu 1-4	41
Lampiran 18. Data Pengamatan Tinggi Jagung Minggu 5-8	42
Lampiran 19. Data Pengamatan Tinggi Jagung Minggu 9-12	43
Lampiran 20. Denah Penelitian.....	44
Lampiran 21. Perhitungan kapur	45
Lampiran 22. Dokumentasi	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu provinsi penghasil karet terbesar di Indonesia adalah Sumatera Selatan yang memiliki produksi dan area perkebunan sebesar 1.311.726 hektar ditahun 2021. Karet remah merupakan salah satu industry karet olahan yang sering dijumpai di Sumatera Selatan yang mendominasi 98,7% dan sisanya diambil dari pabrik lateks pekat dan sit asap yang semua olahan karet yang didapatkan dari kota atau kabupaten diseluruh Sumatera selatan. Karet remah yang didapatkan dari limbah pengelolaan karet tersebut diolah menjadi potongan kecil dari karet remah yang juga disebut sebagai rubber chip yang kemudian dikomposkan.

Dampak baik dalam pesatnya pembangunan industry di Sumatera Selatan memiliki dampak yang positif bagi daerah tersebut diantaranya semakin sejahteranya rakyat yang tinggal didaerah tersebut, tetapi juga memiliki dampak negative terhadap lingkungan sekitar. Industry karet merupakan industry yang banyak ditemukan di indonesia salah satunya di provinsi Sumatera Selatan. Industry karet yang berada di provinsi ini memiliki usaha dibidang karet dengan mengolah karet mentah menjadi karet setengah jadi atau disebut lateks dengan hasil akhir berupa krep, sit, dan karet remah.

Limbah karet dapat berupa padatan organic yang dibuang oleh industry dari hasil olahan karet sebagai karet remah seperti serpihan kayu karet, pasir, karet dan lembar karet. Ketersediaan limbah karet dari industry ini sangat besar dan apabila tidak dikelola dengan serius dapat merusak dan mengganggu lingkungan dan masyarakat sekitar. Untuk menanggulangi dampak yang akan terjadi kedepannya, limbah karet perlu dikompositkat dengna proses dekomposisi limbah tatal karet yang dapat menjadi pupuk organic dengan kandungan hara mikro yang kaya yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman sebagai makanan (Supratingsi, 2014).

Jagung adalah tanaman yang memiliki karbohidrat dan menjadi salah satu bahan makanan pokok alternatif indonesia yang telah digunakan pada zaman penjajahan portugis yaitu pada abad ke 15. Tanaman jagung memiliki asal benua amerika yang dibawa penjajah dan kemudian ditanam didaerah tropis oleh Pribumi

pada saat spanyol menjajah indonesia dan mengambil alih perkebunan jagung, spanyol menyebarkan dan memperkenalkan jagung tersebut ke benua eropa barat seperti perancis, italia dan spanyol dan sekarang ketiga negara tersebut merupakan produsen terbesar dari jagung.

Jagung sebagai makanan dan merupakan sumber karbohidrat kedua setelah nasi. Jagung sebagai makanan pokok dan berpotensi menjadi komoditas strategis yang memainkan peran penting dalam meningkatkan pendapatan. Industri lainnya, terutama industri makanan, masih membutuhkan banyak jagung. Seperti industri gula jagung, industri tepung jagung, industri rumah tangga, industri farmasi, dan lain-lain dll. Jagung adalah salah satunya tanaman sereal yang tumbuh hampir di mana-mana dunia dan merupakan spesies dengan variabilitas genetik yang besar (Habib, 2013)

Jagung (*Zea mays* L.) adalah tanaman yang dapat dimakan dan merupakan sumber karbohidrat ketiga setelah padi dan gandum. Selain digunakan sebagai bahan makanan di indonesia, jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan dan pakan ternak karena memiliki gizi dan karbohidrat yang cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan gizi di Indonesia (Novira, 2015).

Jagung dapat ditanam di berbagai jenis tanah, bahkan dalam kondisi tanah agak kering. Sebagian besar tumbuh di dataran rendah baik sawah atau tanah kering, ada juga yang ditanam di area tersebut dataran tinggi dan pegunungan di ketinggian 1000-1800 meter di atas permukaan laut (Solfiyeni *et al.*, 2013). Untuk itu produksi tanaman jagung dilaksanakan hampir setiap tahun dan bukan tidak mungkin akan terjadi degradasi lahan akibat pengolahan tanah menyeluruh yang dilakukan oleh petani.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis total karet terhadap sifat fisika tanah berupa kadar air, porositas, bulk density, struktur dan tekstur tanah
2. Mengetahui pengaruh pertumbuhan tinggi tanaman jagung dari pemberian setiap dosis kompos total karet

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah pemberian setiap dosis kompos tatal karet berpengaruh nyata terhadap sifat fisik tanah?
2. Apakah pemberian setiap dosis kompos tatal karet mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman jagung?

1.4 Hipotesis

Adapun hipotesis yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Diduga dosis terbaik kompos tatal karet 50gr/10 kg tanah dapat berpengaruh nyata terhadap sifat fisik ultisol.
2. Diduga dosis terbaik kompos tatal karet 50gr/10 kg tanah terdapat perbedaan tinggi tanaman jagung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui potensi kompos tatal karet yang dimanfaatkan menjadi bahan organik penunjang perubahan sifat fisik tanah dan kebutuhan hara tanah dan tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. H. 2020. Aplikasi Limbah Padat Karet Remah Pada Tanah Podsolik Merah Kuning Terhadap Ketersediaan Hara Makro Dan Perbaikan Sifat Fisik Tanah. *EnviroScienteeae Vol. 16 No. 2, Agustus 2020, 16, 264-275.*
- Agusni, M. dan Satriawan, H. 2014. Pengaruh olah tanah dan pemberian pupuk kandang terhadap sifat fisik tanah dan produksi tanaman jagung. *Lentera. 14 (11) : 1-6.*
- Alinda, K., Sampoerno, & Anom, E. 2012. Uji berbagai dosis kompos limbah tatal karet terhadap pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis*) asal okulasi. *Prosiding Seminar Nasional Dan Rapat Tahunan Dekan Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat, 1, 36-44.*
- Ardiansyah, R., Banuwa, I. S., & Utomo, M. (2015). Pengaruh Sistem Olah Tanah Dan Residu Pemupukan Nitrogen Jangka Panjang Terhadap Struktur Tanah, Bobot Isi, Ruang Pori Total Dan Kekerasan Tanah Pada Pertanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*). *Jurnal Agrotek Tropika, 3(2).*
- Arifin, Z. 2011. Analisis Nilai Indeks Kualitas Tanah Entisol pada Penggunaan Lahan yang Berbeda. *J. Agroteksos 21(1) : 47 – 54.*
- Aslam, Z., Khalid, M. and Aon, M. 2014. Impact of biochar on soil physical properties. *Scholarly Journal of Agricultural Science 4(5), 280-284.*
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI 19-7030-2004 tentang Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik. Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia.
- Delsiyanti, D., Widjajanto, D., & Rajamuddin, U. A. (2016). Sifat fisik tanah pada beberapa penggunaan lahan di Desa Oloboju Kabupaten Sigi. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian, 4(3), 227-234.*
- Dewanto, F.G., Londok, J.J.M.R., Tuturoong, R.A.V *et al.*, 2013. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Jurnal Zootek Vol 32(5): 1-8.*
- Dwiratna, S., & Suryadi, E. (2017). Pengaruh lama waktu inkubasi dan dosis pupuk organik terhadap perubahan sifat fisik tanah inceptisol di jatinangor. *Jurnal Agrotek Indonesia (Indonesian Journal of Agrotech), 2(2).*
- Habi, M.L. 2015. Pengaruh aplikasi kompos granul ela sagu diperkaya pupuk Ponska terhadap sifat fisik tanah dan hasil jagung manis di inceptisol. *Biopendix. 1 (2) : 121*
- Habib, A. (2013). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung. *Agrium, 18(1), 79-87.*
- Hakim N., Nyakpa M.Y., Lubis A.M., Nugroho S.G., Diha M.A., Hong G.B., Bailey H.H. 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Lampung.

- Hanafiah, K.A. 2013. Dasar-Dasar Ilmu tanah. –ed. 1-cet.6.-Jakarta; Rajawali Press.
- Harahap, F.S., Rauf, A., Susanti, R., Afriani, A. and Fuad, C., 2018. Pengujian Pengolahan Tanah Konservasi Dengan Pemberian Mikoriza Serta Varietas Kacang Tanah Terhadap Sifat Kimia
- Haridjaja O. Baskoro D.P.T. Setianingsih M. 2013. Perbedaan Nilai Kadar Air Kapasitas Lapang berdasarkan Metode Alhricks, Drainase Bebas, dan Pressure Plate pada Berbagai Tekstur Tanah dan Hubungannya dengan Pertumbuhan Bunga Matahari (*Helianthus annuus L.*). *Jurnal Tanah Lingkungan*. 15: 52-59.
- Hulopi. 2010. Pengaruh pemberian bokashi dan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Intara, Y. I., Sapei, A., Sembiring, N., & Djoefrie, M. B. (2011). Pengaruh pemberian bahan organik pada tanah liat dan lempung berliat terhadap kemampuan mengikat air. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 16(2), 130-135.
- Luta, D.A., Siregar, M., Sabrina, T. and Harahap, F.S., 2020. Peran aplikasi pembenah tanah terhadap sifat kimia tanah pada tanaman bawang merah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(1), pp.121-125.
- Martin M.A. Reyes M., Taguas F.J. 2016. Estimating Soil Bulk Density with Information Metrics of Soil Texture. *Geoderma*. 287: 66-70.
- Masria, M., Lopulisa, C., Zubair, H., & Rasyid, B. (2018). Karakteristik Pori dan Hubungannya dengan Permeabilitas pada Tanah Vertisol Asal Jeneponto Sulawesi Selatan. *Jurnal Ecosolum*, 7(1), 38.
- Meli, V., Sagiman, S., & Gafur, S. (2018). Identifikasi Sifat Fisika Tanah Ultisols Pada Dua Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Betenung Kecamatan Nanga Tayap Kabupaten Ketapang. *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 8(2), 80.
- Muyassir, Sufardi, dan Saputra, I. 2012. Perubahan sifat fisika Inceptisol akibat perbedaan jenis dan dosis pupuk organik. *Lentera*. 12 (1): 1-8.
- Mutiara, V. I. dan Hakimi, R., 2012. Potensi Pemanfaatan Limbah Crumb Rubber Sebagai Biomassa Di Sumatera Barat. Simposium Nasional Ekonomi Karet, Fakultas Pertanian Universitas Jambi bekerjasama dengan Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI).
- Naldo, R.A., (2011). Sifat Fisika Ultisol Limau Manis Tiga Tahun Setelah Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Hijaun. *J. agroland*. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Novira, F. H. 2015. Pemberian Pupuk Limbah Cair Biogas dan Urea, TSP, KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *Jom Faperta 2(1)* :, 1-18.

- Rahmaniar, R., & Susilawati, N. 2018. Pemanfaatan Limbah Padat Rubber chipping untuk Pembuatan Tegel Karet Menggunakan Bahan Pengisi dari Pasir Kuarsa. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 29(2), 128-136.
- Sarbini M., Qoriansyah A. 2013. Karakterisasi Sifat Fisik Tanah Ultisol yang Mengandung Krokos Di Terbanggi Besar Lampung Tengah. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Sarminah, S., & Indriwan. (2017). Kajian Laju Infiltrasi Pada Beberapa Tutupan Lahan. *AGRIFOR*, XVI (1995), 301-310.
- Silaban, E.T. Purba, E. dan Ginting J. 2013. Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays sacaratha* Sturt. L) Pada Berbagai Jarak Tanam Dan Waktu 48 Olah Tanah. *Jurnal Online Agroekoteknologi* Vol 1(3): 806-818.
- Supraptiningsih dan Sarengat, N. 2014. Pemanfaatan limbah padat industri karet remah (Rubber chipping) untuk pembuatan kompos). *Majalah kulit, karet dan plastic*. 30(1):35-42.
- Solfiyeni, Chairul, & Muharrami, R. (2013). Analisis Vegetasi Gulma Pada Pertanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Lahan Kering dan Lahan Sawah di Kabupaten Pasaman. *Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 351–356.
- Tetegan, M., B. Nicoullaud, D. Baize, A. Bouthier, dan I. Cousin. 2011. The contribution of rock fragments to the available water content of stony soils: Proposition of new pedotransfer functions. *Geoderma*. 165 : 40–49.
- Trianti, K. (2021). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Pada Berbagai Dosis Pemberian Kompos Tatal Karet (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Widodo, K. H., & Kusuma, Z. (2018). Pengaruh kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung di inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(2), 959-967.