

SKRIPSI

**PENINGKATAN KADAR HARA NPK TANAH DAN PRODUKSI
LATEKS PADA LAHAN PERTANAMAN KARET DI SANITASI
DENGAN APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR CAMPURAN
LIMBAH KULIT NANAS DAN PISANG DI KECAMATAN
PAYARAMAN, OGAN ILIR**

***INCREASING SOIL NPK NUTRIENT LEVELS AND LATEX
PRODUCTION ON RUBBER PLANTING LANDS IS
SANITIZED BY THE APPLICATION OF LIQUID ORGANIC
FERTILIZER MIXED WITH PINEAPPLE AND
BANANA PEEL WASTE IN PAYARAMAN
DISTRICT, OGAN ILIR***



**Rachmadika Irfansya Putra
05101381823050**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

RACHMADIKA IRFANSYA PUTRA. Increasing Soil NPK Nutrient Levels and Latex Production of Rubber Planting Land in Sanitation with the Application of Liquid Organic Fertilizer Mixed with Pineapple and Banana Peel Waste in Payaraman Regency, Ogan Ilir (Supervised by **DWI SETYAWAN**).

Rubber plants were first planted in the Bogor Botanical Gardens as collection plants. Rubber plants are widely spread throughout Indonesia, especially on the island of Sumatra and other islands which are cultivated by both state, private and community rubber plantations. In a land that cannot be separated from doing sanitation or cleaning, especially in rubber plantations, sanitation is the oldest and quite effective way of controlling the cultivation of crops to reduce the population of pests and diseases. Liquid organic fertilizer is a solution of plant remains, animal waste, and decomposition of organic matter originating from humans with lots of nutrients. The advantage of this liquid organic fertilizer is that it can quickly overcome nutrient deficiencies, eliminating the problem of nutrient leaching. This study aims to see whether the application of Liquid Organic Fertilizer mixed with pineapple and banana peel waste has a significant effect on NPK nutrient levels in the soil. This research was conducted in Payaraman District, Ogan Ilir. The design used in this study is a Split Plot Design with 5 levels of treatment levels, namely P0, P1, P2, P3 and P4 with 5 replications, P0 = 0% dilution level (control) = 1000 mL of water, P1 = 1 % = 10 mL POC + 990 mL water = 1000 mL, P2 = 2 % = 20 mL POC + 980 mL water = 1000 mL, P3 = 3 % = 30 mL POC + 970 mL water = 1000 mL, P4 = 4 % = 40 mL POC + 960 mL water = 1000 mL. Based on the results of the study, it is recommended for weeded land using T2P3 treatment (Plants weeded + 40 mL POC/L water doses) and for un-weeded land it is recommended to use T1P1 treatment (Plants without weeding + 10 mL POC/L water doses) because it has the potential to increase latex production and P0 treatment (0 mL POC/L air) was the best doses for soil pH and N-total and P3 (30 mL POC/L water) was the best dose for soil P and soil K.

Keywords: *Rubber Plants, Sanitation, Liquid Organic Fertilizer, Soil NPK Level*

RINGKASAN

RACHMADIKA IRFANSYA PUTRA. Peningkatan Kadar Hara NPK Tanah dan Produksi Lateks pada Lahan Pertanaman Karet di Sanitasi dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Campuran Limbah Kulit Nanas dan Pisang di Kecamatan Payaraman, Ogan Ilir (Dibimbing oleh **DWI SETYAWAN**)

Tanaman karet pertama kali ditanam di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman koleksi. Tanaman karet banyak tersebar diseluruh wilayah Indonesia, terutama di pulau Sumatra dan juga pulau lain yang diusahakan baik oleh perkebunan negara, swasta maupun karet rakyat. Pada suatu lahan tak lepas dari melakukan sanitasi atau pembersihan khususnya di kebun karet, melakukan sanitasi merupakan cara pengendalian secara bercocok tanam yang paling tua dan cukup efektif untuk menurunkan populasi hama dan penyakit. Pupuk organik cair merupakan larutan dari sisa-sisa tumbuhan, kotoran hewan, dan dekomposisi bahan organik yang berasal dari manusia dengan memiliki banyak unsur hara. Keunggulan pupuk organik cair ini adalah dapat dengan cepat mengatasi kekurangan nutrisi, menghilangkan masalah pencucian hara. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pengaplikasian Pupuk Organik Cair campuran limbah kulit nanas dan pisang berpengaruh nyata terhadap kadar hara NPK dalam tanah. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Payaraman, Ogan Ilir. Adapun rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) dengan 5 level taraf perlakuan yaitu P0, P1, P2, P3 dan P4 yang diulang sebanyak 5 ulangan P0 = 0% taraf pengenceran (kontrol) = 1000 mL air, P1 = 1 % = 10 mL POC + 990 mL air = 1000 mL, P2 = 2 % = 20 mL POC + 980 mL air = 1000 mL, P3 = 3 % = 30 mL POC + 970 mL air = 1000 mL, P4 = 4 % = 40 mL POC + 960 mL air = 1000 mL. Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk lahan disiangi menggunakan perlakuan T2P3 (Tanaman disiangi+Dosis 40 mL POC/L air) dan untuk lahan tanpa disiangi disarankan menggunakan perlakuan T1P1 (Tanaman tanpa disiangi+Dosis 10 mL POC/L air) dikarenakan memiliki potensi meningkatkan produksi lateks tertinggi serta Perlakuan P0 (0 mL POC/Lair) merupakan dosis terbaik terhadap pH dan N-total tanah dan P3 (30 mL POC/L air) merupakan dosis terbaik terhadap P Tanah dan K Tanah.

Kata kunci : *Tanaman Karet, Sanitasi, Pupuk Organik Cair, Kadar NPK tanah*

SKRIPSI

PENINGKATAN KADAR HARA NPK TANAH DAN PRODUKSI LATEKS PADA LAHAN PERTANAMAN KARET DI SANITASI DENGAN APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR CAMPURAN LIMBAH KULIT NANAS DAN PISANG DI KECAMATAN PAYARAMAN, OGAN ILIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Rachmadika Irfansya Putra
05101381823044

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENINGKATAN KADAR HARA NPK TANAH DAN PRODUKSI
LATEKS PADA LAHAN PERTANAMAN KARET DISANITASI
DENGAN APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR CAMPURAN
LIMBAH KULIT NANAS DAN PISANG DI KECAMATAN
PAYARAMAN, OGAN ILIR**

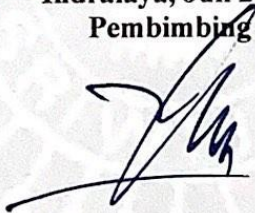
SKRIPSI

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

Oleh:

**Rachmadika Irfansya Putra
05101381823050**

**Indralaya, Juli 2022
Pembimbing**


**Dr. Ir Dwi Setyawan, M. Sc.
NIP. 196402261989031004**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**


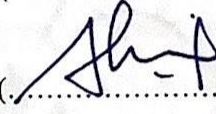
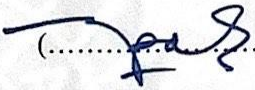


**Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001**


Skripsi

Skripsi dengan Judul “Peningkatan Kadar Hara NPK Tanah dan Produksi Lateks pada Lahan Pertanaman Karet Disanitasi dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Campuran Limbah Kulit Nanas dan Pisang di Kecamatan Payaraman, Ogan Ilir” oleh Rachmadika Irfansya Putra telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Juli 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|-----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Dr. Ir. Dwi Setyawan, M. Sc. NIP 196402261989031004 | Ketua | (..... ) |
| 2. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. NIP 196808291993031002 | Sekretaris | (..... ) |
| 3. Dr. Ir. A. Napoleon, M.P. NIP 196204211990031002 | Penguji | (..... ) |

Indralaya, Juli 2022
Ketua Jurusan Tanah
Fakultas Pertanian UNSRI


Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP. 196808291993031002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rachmadika Irfansya Putra

NIM : 05101381823050

Judul : Peningkatan Kadar Hara NPK Tanah dan Produksi Lateks pada Lahan Pertanaman Karet di Sanitasi dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Campuran Limbah Kulit Nanas dan Pisang di Kecamatan Payaraman, Ogan Ilir

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan dan pengamatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Juli 2022



Rachmadika Irfansya Putra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kadar Hara NPK Tanah dan Produksi Lateks pada Lahan Pertanaman Karet di Sanitasi dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Campuran Limbah Kulit Nanas dan Pisang di Kecamatan Payaraman, Ogan Ilir”.

Selama penulisan ini, penulis banyak menerima saran, penjelasan dan informasi yang sangat berguna dari berbagai pihak. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sangat mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan motivasi dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Allah SWT karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya saya bisa sampai di titik sekarang ini, dan kepada diri saya sendiri karena sudah mau dan mampu berjuang sampai di titik ini.
2. Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, Bapak Simpri Naslion dan Ibu Elmia Susmita yang telah memberikan doa, semangat dan tak berhenti menasihati serta memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis hingga dapat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.
3. Bapak Dr. Ir. Dwi Setyawan, M. Sc. sebagai dosen pembimbing atas segala buah pikiran yang telah diberikan, kesabaran, serta bimbingan beliau dalam membimbing, mengajarkan serta memberikan banyak saran sejak awal sampai tersusunnya skripsi ini.
4. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr. Selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Ucapan terimakasih juga penulis berikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran.
6. Terimakasih kepada Bapak Roni, Kelompok Tani Harapan Jaya dan masyarakat Payaraman Barat, Ogan Ilir yang telah bersedia memberikan tempat sebagai penelitian.
7. Penulis juga ucapkan terimakasih kepada rekan Ilmu Tanah 18 yang tidak bisa

saya sebutkan satu-satu, terimakasih telah menjadi teman selama 3 tahun lebih, semangat untuk kita semua mengejar gelar Sarjana Pertanian.

8. Terimakasih kepada teman-teman Kuliah Kerja Nyata dari berbagai fakultas yang menemani KKN selama kurang lebih satu bulan. Zidan, Raden, Maul, Miranda, Rani, Eka, Mei, Wijek semangat untuk kita semua mengejar gelar sarjana.
9. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Meji, Eryan, Palong, Ican, Yogi, Epo, Pani, Yega, Opa, Ducat, Kikik yang telah membantu mendukung dan memberi semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terima kasih kepada Aldo, Gusta, Dina, Okta sebagai rekan penelitian yang telah membantu penulis pada saat penelitian dengan lancar dan saling mendukung satu sama lain. Terima kasih sampai saat ini telah menjadi tempat berkeluh kesah dan mau direpotkan dalam berjalannya penelitian dan penulisan skripsi.

Tanpa bantuan, dukungan dan bimbingan dari seluruh pihak maka skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-------------------------------------------|---------|
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Hipotesis Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Tanaman Karet..... | 4 |
| 2.1.1 Klasifikasi Tanaman Karet | 5 |
| 2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Karet | 5 |
| 2.1.3 Morfologi Tanaman Karet | 7 |
| 2.2 Sanitasi Lahan | 8 |
| 2.3 Pupuk Organik Cair | 9 |
| 2.4 Manfaat Pupuk Organik Cair | 10 |
| 2.5 Limbah Pertanian | 10 |
| 2.5.1 Limbah Kulit Pisang..... | 11 |
| 2.5.2 Limbah Kulit Nanas | 11 |
| 2.6 Sifat Kimia Tanah | 12 |
| 2.6.1 Nilai pH tanah | 12 |
| 2.6.2 N-total tanah..... | 13 |
| 2.6.3 P-tersedia tanah | 13 |
| 2.6.4 K-tersedia tanah | 14 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Tempat dan Waktu | 15 |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2 | Bahan dan Metode..... | 15 |
| 3.2.1 | Alat dan Bahan..... | 15 |
| 3.2.2 | Metode Penelitian | 16 |
| 3.3 | Cara Kerja..... | 17 |
| 3.3.1 | Persiapan Lapangan | 17 |
| 3.3.2 | Pembuatan POC campuran limbah kulit nanas dan kulit pisang | 17 |
| 3.3.3 | Pengaplikasian POC Kombinasi | 17 |
| 3.3.4 | Analisis Kadar Hara NPK | 17 |
| 3.4 | Peubah Yang Diamati..... | 18 |
| 3.4.1 | pH Tanah..... | 18 |
| 3.4.2 | N-Total | 18 |
| 3.4.3 | P Tanah | 18 |
| 3.4.4 | K Tanah..... | 18 |
| 3.4.5 | Produksi Lateks | 19 |
| 3.5 | Analisis data | 19 |
| | BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| 4.1 | Pengaruh Sanitasi Lahan | 20 |
| 4.1.1 | Pengaruh Sanitasi Lahan Terhadap Tanah | 20 |
| 4.1.2 | Pengaruh Sanitasi Lahan Terhadap Produksi Lateks | 21 |
| 4.2 | Pengaruh POC | 22 |
| 4.2.1 | Hasil Analisis pH dan NPK Pupuk Organik Cair..... | 22 |
| 4.2.2 | Hasil Analisis pH dan NPK Tanah..... | 24 |
| 4.2.3 | Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Terhadap Produksi Lateks..... | 25 |
| 4.3 | Pengaruh Interaksi..... | 26 |
| 4.3.1 | Analisis Interaksi Sanitasi Lahan dan POC Terhadap | 26 |
| | BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 29 |
| 5.1 | Kesimpulan | 29 |
| 5.2 | Saran..... | 29 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| | LAMPIRAN..... | 33 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 4.1 Pengaruh Sanitasi Terhadap pH dan NPK Tanah | 23 |
| Tabel 4.2 Pengaruh Sanitasi Lahan Terhadap Produksi Lateks | 23 |
| Tabel 4.3 Hasil Analisis NPK Pupuk Organik Cair | 23 |
| Tabel 4.4 Analisis POC Terhadap pH dan NPK Tanah | 24 |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Pengaruh Dosis POC Terhadap Produksi Lateks | 26 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Interaksi Sanitasi Tanaman dan POC Terhadap Produksi Lateks | 27 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-----------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Tanaman Karet | 4 |
| Gambar 2.2 Limbah Kulit Pisang | 11 |
| Gambar 2.3 Limbah Kulit Nanas | 12 |
| Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian | 15 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan POC | 34 |
| Lampiran 2. Hasil Produksi Lateks Perminggu | 35 |
| Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Anova Produksi Lateks | 37 |
| Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian | 41 |
| Lampiran 5. Langkah Kerja Penetapan N-total Tanah di Laboratorium | 46 |
| Lampiran 6. Langkah Kerja Penetapan P-tersedia di Laboratorium | 47 |
| Lampiran 7. Langkah Kerja Penetapan K-tersedia di Laboratorium | 48 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia bersama dengan Thailand, dan Malaysia telah memberikan kontribusi sebanyak 26% dari total produksi karet alam dunia. Berdasarkan data dan kecenderungan membaiknya harga karet alam pada beberapa tahun terakhir, diproyeksi hingga tahun 2020 konsumsi karet alam dunia akan terus mengalami peningkatan rata-rata sebesar 2,6% per tahun (Jullimursida *et al.*, 2018). Untuk di Indonesia sendiri tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg). Pertama kali karet ditanam di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman koleksi. Karet merupakan salah satu komoditas utama di Indonesia untuk ekspor maupun untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri sebagai bahan baku keperluan industri. Tanaman karet banyak tersebar diseluruh wilayah Indonesia, terutama di pulau Sumatra dan juga pulau lain yang diusahakan baik oleh perkebunan negara, swasta maupun karet rakyat (Pusari dan Haryanti, 2014).

Pada suatu lahan tak lepas dari melakukan sanitasi atau pembersihan khususnya di kebun karet, melakukan sanitasi merupakan cara pengendalian secara bercocok tanam yang paling tua dan cukup efektif untuk menurunkan populasi hama dan penyakit. Banyak hama dan penyakit yang dapat bertahan hidup atau berdiapause di sisa-sisa tanaman. Dengan membersihkan sisa-sisa tanaman tersebut berarti kita mengurangi laju peningkatan populasi dan ketahanan hidup hama. sanitasi memerlukan banyak tenaga dan waktu untuk pelaksanaannya. Meskipun memerlukan banyak tenaga dan waktu tetapi harus dilakukan. Teknik ini hasilnya akan lebih efektif apabila dilakukan oleh seluruh petani pada suatu hamparan secara bersamaan. Selain menjadikan lingkungan pertanaman lebih sehat juga akan menambah keindahan Taman Teknologi Pertanian itu sendiri (Banu P, 2017).

Di Sumatera Selatan khususnya Ogan Ilir tepatnya di Kecamatan Payaraman menggunakan tanah terutama untuk pertanian, padi, nanas dan karet sedangkan sisanya di khususkan untuk darat sebagai bangunan dan fasilitas lainnya. Payaraman merupakan daerah yang sangat potensial untuk budidaya nanas dan

dapat menjadi produk unggulan daerah dengan luas perkebunan karet digunakan sebagai perkebunan nanas. Jumlah perkebunan nanas yang dihasilkan di perkebunan banyak menjadikan nanas sebagai produk unggulan dan memenuhi kebutuhan daerah, sehingga harga nanas rendah. dengan adanya begitu banyak nanas di kecamatan Payaraman dan harga nanas relatif rendah, untuk limbah kulit nanas dipergunakan sebagai pupuk organik cair (POC) (Mahmud *et al.*, 2018).

Pupuk organik cair (POC) adalah jenis pupuk berupa larutan yang diperoleh dari hasil pembusukan bahan-bahan organik. Pupuk organik cair ini mengandung unsur-unsur penting yang digunakan tanaman untuk pertumbuhannya dan dapat meningkatkan produksi tanaman. Selain itu, apabila masyarakat mau menggunakan pupuk organik cair ini maka akan mengurangi penggunaan pupuk buatan yang mengandung zat-zat kimia yang akan merusak struktur tanah dan dapat membunuh organisme yang bermanfaat pada tanah apabila digunakan secara berkelanjutan (Widyabudiningsih *et al.*, 2021).

Salah satu limbah rumah tangga yang dapat juga digunakan sebagai POC adalah kulit pisang dan kulit nanas sebagai pupuk organik cair lebih baik dibandingkan dengan pupuk kandang. Hal ini disebabkan penggunaan pupuk organik cair memiliki beberapa kelebihan yaitu diaplikasikan lebih mudah, unsur hara dalam POC mudah diserap tanaman, banyak mengandung mikroorganisme, mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, mampu menyediakan hara secara cepat.(Nurcholis *et al.*, 2021).

Pemanfaatan kulit pisang dan kulit nanas sebagai pembuatan POC di latar belakang oleh banyaknya pisang dan nanas yang saat ini dikonsumsi oleh masyarakat dalam berbagai olahan. Selama ini kulit pisang hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan dibuang begitu saja di tempat sampah. Kulit pisang dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair karena mengandung unsur N,P,K Ca, Mg, Na, Za yang masing-masing unturnya berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman (Soeryako, 2011).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah pengaplikasian sanitasi lahan dan berbagai taraf dosis pupuk organik cair campuran limbah kulit nanas pisang dapat meningkatkan produksi lateks?
2. Apakah ada perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan produksi lateks serta kandungan N,P dan K tanah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menguji apakah pengaplikasian sanitasi lahan dan berbagai taraf dosis pupuk organik cair campuran limbah kulit nanas dan pisang dapat meningkatkan produksi lahan.
2. Untuk menguji adakah dosis terbaik pada campuran limbah kulit nanas dan pisang dalam meningkatkan kadar N,P dan K tanah setelah pengaplikasian sanitasi lahan dan berbagai taraf dosis.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga pengaplikasian perlakuan sanitasi lahan dan pupuk organik cair campuran limbah kulit nanas dan pisang berpengaruh nyata terhadap produksi lahan.
2. Diduga ada perlakuan terbaik dalam meningkatkan produksi lateks serta kandungan N, P dan K terbaik.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi mengenai pengaplikasian sanitasi lahan dan pupuk organik cair campuran limbah kulit nanas dan pisang dalam meningkatkan hasil produksi lateks dan kandungan N, P dan K pada tanaman karet.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustono, B., Lamid, M., Ma'ruf, A., & Purnama, M. T. E. (2018). Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan Sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(1), 12.
- Andhini, N. F. (2017). Pengolahan Lahan Bawang Putih. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ariawan, I. M. R., Thaha, A. R., & Prahastuti, S. W. (2016). Pemetaan Status Hara Kalium pada Tanah Sawah di Kecamatan Balinggi, Kabupaten Parigi Moutong, Provinsi Sulawesi Tengah. *Journal Agrotekbis*, 4(1), 43–49.
- Banu P, W. (2017). Teknik Pengendalian OTP yang efektif. *Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Republik Indonesia, September*, 1.
- Firdarini, A.,P., Ulmillah, A., dan Kuswanto, E. 2021. Analisis Kandungan N, P, K Pada Kombinasi Pupuk Cair Limbah Kulit Nanas (Ananas comosus) dan Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiaca). *Jurnal Biosains* , 1(1), 62 - 71.
- Hambali Nasution, A., & Musa, L. (2014). *Kajian P-Tersedia pada Tanah Sawah Sulfat Masam Potensial Study on P-Available at the Paddy Soil Potential of Acid Sulfate*. 2(3), 1244–1251.
- Hasibuan, N. W., & Afrianti, S. (2020). Kajian Sifat Kimia Tanah pada Perkebunan Sawit dengan Menggunakan Mucuna bracteata PT . PP London Sumatra Indonesia , Tbk Unit. *Agriprimatech*, 4(1), 34–41.
- Istiqomah, D. (2012). Analisis Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell. Arg) di Desa Puntukrejo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Jamidi, Faisal, & Ichsan, M. F. (2021). Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas dan Pukan Sapi terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao*, L.). *Jurnal Agrium*, 18, 145–153.
- Jullimursyida, G., Mariyudi Mariyudi, dan Dharma Yulius. (2018). "Analisis Model Pembentukan Klaster Bisnis dalam rangka Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah (Ukm) Komoditi Karet di Kabupaten Aceh Utara."
- Kepmentan. (2019). Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah. In *Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia*

No 261 (pp. 1–18)

- Kusuma, A. P., Hasanah, R. N., & Dachlan, H. S. (2014). DSS untuk Menganalisis pH Kesuburan Tanah Menggunakan Metode Single Linkage. *Jurnal EECCIS*, 8(1), 61–66.
- Lubis, Y., Gunawan, I., & Purwaningrum, Y. (2020). Penyesuaian yang sesuai pada tanaman karet klon slow starter dari fisiologi dan produksi lateks. *AgriLand Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(2), 177–181.
- Mahmud, A., Wulandari, A., Leliyana, L. R., Wahyuputra, L. B., Maulana, S., & Ningsih, W. (2018). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) menjadi Syrup Kaya Vitamin di Kecamatan Payaraman. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 137.
- Marpaung., AE, Karo., B., Dan Tarigan. R., 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang (*The Utilization of Liquid Organic Fertilizer and Planting Techniques for Increasing the Potato Growth and Yielding*), *Jurnal Hortikultura*, 24(1), 49-55.
- Nur, T., 2016. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (*Effective Microorganism*), *Jurnal Konversi*, 5(2), 5-12.
- Nurcholis, J., Vira, A., Buhaerah, B., & Syaifuddin, S. (2021). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair (Poc) Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Rapa* Var. *Parachinensis* L.). *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(01), 25–33.
- Punuindoong, S., Sinolungan, M. T. M., & Jenny J. Rondonuwu. (2018). Kajian nitrogen, fosfor, kalium dan c-organik pada tanah berpasir pertanaman kelapa desa ranoketang atas. *Jurnal Soil Environmental*, 21(3), 6–11.
- Putri, O. H., Utami, S. R., & Kurniawan, S. (2019). *di ub Forest Soil Chemical Properties in Various Land Uses Of UB Forest*. 6(1), 1075–1081.
- Pusari, Dewi, Dan Sri Haryanti. "Pemanenan Getah Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell. Arg) dan Penentuan Kadar Karet Kering (KKK) Dengan Variasi Temperatur Pengovenan di PT. Djambi Waras Jujuhan Kabupaten Bungo,

- Jambi." *Anatomi Fisiologi* 22.2 (2014): 64-74.
- Puspita, K. D., Respatie, D. W., & Yudono, P. (2017). Pengaruh Waktu Penyiangan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Kultivar Kedelai *Vegetalika*, 6(3), 24.
- Rocket. (2017). Pengertian Sanitasi, Ruang Lingkup, Tujuan Beserta Manfaatnya. *Jurnal Pertanian*, 4(2), 47-56.
- Saragih, 2016. Pengaruh Pupuk Cair Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* Forma Typica) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea* L.). Skripsi. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Susi., N., Surtinah., dan Rizal, M., 2018. Pengujian Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Kulit Nenas, *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2), 46-51.
- Sofiani, I., H., Ulfiah, K., dan Fitriyanie, L. 2018. Budidaya Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis*) di Indonesia dan Kajian Ekonominya. *Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan*, 1-23
- Tando, E. (2019). Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18(2), 171.
- Tanti, N., Nurjannah, Dan Kalla, R., 2019. Pembuatan Pupuk Organik Cair dengan Cara Aerob, *Jurnal Iltek*, 14(2), 2053-2058
- Usman, U. (2012). Teknik Penetapan Nitrogen Total pada contoh Tanah Secara Destilasi Titrimetri dan Kolorimetri Menggunakan Autoanalyzer. *Buletin Teknik Pertanian*, 17(I), 41–44.
- Widyabudiningsih, Dewi. 2021. "Pembuatan dan Pengujian Pupuk Organik Cair dari Limbah Kulit Buah-Buahan dengan Penambahan Bioaktivator EM4 dan Variasi Waktu Fermentasi." *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA)* 4.1: 30-39.