

Pengelolaan Lahan Tanah Kapur Menggunakan Kompos dengan Penambahan Aktivator Kompos Padat

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Biologi**



Disusun oleh :

Hendrik Kurniawan

15640047

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNANKALIJAGA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : +

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu/alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Hendrik Kurniawan

NIM : 15640047

Judul Skripsi : Pengelolaan Lahan Tanah Kapur Menggunakan Kompos dengan Penambahan Aktivator Kompos Padat

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu/alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 05 Mei 2020

Pembimbing


Siti Aisah, S.Si., M.Si.

NIP. 19740611 200801 2 009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adiniripto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1512/Un.02/DST/PP.00.907/2020

Tugas Akhir dengan judul : Pengelolaan Lahan Tanah Kapur Menggunakan Kompos dengan Penambahan Aktivator Kompos Padat

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : HENDRIK KURNIAWAN
Nomor Induk Mahasiswa : 15640047
Telah diujikan pada : Selasa, 09 Juni 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Sri Asah, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 38060a16d90



Penguji I
Ardyan Pramadya Kurniawan, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 38060a16d90



Penguji II
Dian Itha Pramesti, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 38060a16d90

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 09 Juni 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Dr. Munro, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 38060a16d90

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hendrik Kurniawan

NIM : 15640047

Program Studi : Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 05 Mei 2020

Yang menyatakan,



Hendrik Kurniawan
NIM 15640047

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk orang-orang yang senantiasa mendukung, membantu, dan mendoakan penulis.

1. Bapak Suminto yang telah menjadi ayah dan pengarah terbaik bagi putra-putrinya.
2. Ibu Yusni Sholichah., yang telah menjadi ibu terbaik yang selalu menyayangi, mencintai, dan selalu mendoakan kebaikan atas putra-putrinya.
3. Ibu Siti Aisah, S.Si., M.Si selaku pembimbing yang ikhlas mengamalkan ilmunya untuk mahasiswanya.
4. Dosen-dosen, PLP, serta staf Prodi Biologi yang membantu kelancaran penulis selama menempuh jenjang pendidikan.
5. Peneliti-peneliti Kebun Raya Cibodas-LIPI yang sudah memberikan berbagai macam ilmunya kepada penulis.
6. Keluarga besar Biologi 2015 yang selalu menyemangati penulis dalam menjalankan tugas akhir.
7. Keluarga PMII Rayon Aufklarung Korp Oksigen Khususnya yang selalu memberikan masukan opini pada penulis dalam menjalankan tugas akhir.
8. Keluarga PP Nurul Ummah yang selalu membantu penulis dalam menjalankan tugas akhir.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil'alamiin, tiada kata yang mampu mewakili rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berjuta rahmat, nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir strata satu. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, yang kita nantikan syafa'atnya di hari kiamat kelak. *Amiin*.

Proses penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini tak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Murtono, M. Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ibu Siti Aisyah, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing yang selalu mengarahkan dan memberi masukan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Ibu Fitri Kurniawati, M.I.L yang sudah mendukung dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Keluarga besar Biologi 2015 yang selalu mendukung, menemani serta telah menjadi warna dalam cerita perkuliahan hingga titik akhir perjuangan masing-masing.
5. Teman-teman yang telah memberikan banyak hal termasuk semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak keterbatasan dan kekurangan. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Maret 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kompos.....	Error! Bookmark not defined.
B. Mikroba Aktivator	Error! Bookmark not defined.
C. Jagung	Error! Bookmark not defined.
D. Tanah Kapur.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Waktu dan tempat penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4. Prosedur Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	4
A. Kesimpulan	4
B. Saran	4
DAFTAR PUSTAKA	5
LAMPIRAN.....	7

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Analisis unsur hara N, P, K tanah kapur, tanah kapur dengan pupuk kompos padat, dan tanah kapur dengan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi
- Tabel 2. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap tinggi tanaman jagung
- Tabel 3. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap tinggi tanaman jagung
- Tabel 4. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap jumlah daun tanaman jagung
- Tabel 5. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap jumlah daun tanaman jagung
- Tabel 6. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap lebar daun tanaman jagung
- Tabel 7. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap lebar daun tanaman jagung
- Tabel 8. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap pH tanah yang ditanami tanaman jagung
- Tabel 9. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap individu tanaman jagung yang tumbuh
- Tabel 10. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap panjang daun tanaman jagung
- Tabel 11. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap panjang daun tanaman jagung
- Tabel 12. Pengaruh pemberian pupuk kompos padat dan pupuk kompos padat yang sudah diaktivasi dengan berbagai macam perbandingan terhadap pertumbuhan jagung

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi pembuatan kompos	33
Lampiran 2. Dokumentasi pengamatan tanah kapur.....	33
Lampiran 3. Dokumentasi pengamatan tanah kapur ditambah pupuk kompos padat padat	34
Lampiran 4. Dokumentasi pengamatan tanah kapur ditambah pupuk kompos padat padat yang sudah diaktivasi.....	35
Lampiran 5. Dokumentasi hasil analisis unsur hara N, P dan K.....	35



Pengelolaan Lahan Tanah Kapur Menggunakan Kompos Dengan Penambahan Aktivator Kompos Padat

Hendrik Kurniawan

15640047

ABSTRAK

Tanah kapur merupakan tanah yang terbentuk dari pelapukan batuan kapur. Tanah kapur disebut juga tanah yang tidak subur dan tanah mediteran, yakni salah satu jenis tanah yang tidak memiliki unsur hara, atau memiliki unsur hara namun hanya dalam jumlah yang sedikit sekali. Hal ini menyebabkan beberapa tanaman pokok seperti jagung (*Zea mays*) tidak dapat tumbuh dengan subur sehingga berakibat pada hasil panen yang menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan tanaman jagung yang ditanam pada variasi media yang hanya berisi tanah kapur, tanah kapur ditambah pupuk kompos organik, dan tanah kapur ditambah pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi (dicampur aktivator kompos padat) dengan perbandingan masing-masing 1:1, 1:2, dan 2:1. Perkembangan ini ditinjau dari karakter morfologi berupa tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, individu yang hidup dan pH tanah juga unsur hara tanah. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dilanjutkan dengan Uji Duncan. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung terhadap perlakuan tanah kapur, tanah kapur ditambah pupuk kompos organik, dan tanah kapur ditambah pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi memiliki hasil yang berbeda-beda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan tanah kapur ditambah pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi dengan perbandingan 1:2 memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan dua perlakuan lainnya. Nilai yang didapatkan yakni tinggi tanaman 29.6 cm, jumlah daun 4 helai, lebar daun 3 cm, panjang daun 32.6 cm, dan 5 individu tanaman jagung. Kesimpulannya tanah kapur ditambah pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi berpotensi dijadikan sebagai media tanam untuk pembibitan tanaman jagung (*Zea mays*).

Kata kunci: tanah kapur, *Zea mays*, kompos padat, aktivator kompos padat.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu sudah terbiasa dengan kegiatan bertani. Hal ini ditunjang oleh tersedianya lahan yang luas serta kondisi tanah yang subur. Implikasinya, sektor pertanian menjadi sektor yang memberi sumbangan cukup besar terhadap perekonomian Indonesia. Karena hal ini pula Indonesia menyandang julukan sebagai negara agraris. Dewasa ini eksistensi negara agraris yang disandang Indonesia terancam. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: pembangunan sektor Industri secara besar-besaran, dan banyaknya “lahan tidur” atau lahan yang tidak difungsikan secara optimal.

Selain pengontrolan pembangunan sektor industri yang menekan sektor pertanian, pengelolaan “lahan tidur” pun perlu dilakukan agar seluruh lahan yang tersedia dapat difungsikan secara optimal, sehingga dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan bahan pangan. Salah satu lahan yang termasuk ke dalam “lahan tidur” adalah lahan dengan kandungan tanah kapur. Tanah kapur adalah tanah dengan kandungan kation-kation basa seperti Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^{+} , dan K^{+} yang tinggi. Kandungan kation basa yang tinggi menyebabkan pH tanah tinggi, sehingga tanah sedikit bahkan tidak memiliki kandungan unsur hara yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman (Aisyah, 2015). Hal ini yang menyebabkan tanaman yang dibudidaya pada tanah kapur hanya sebatas pohon jati, palawijaya, tembakau, dan jambu mete dimana tanaman tersebut mampu hidup dengan nutrisi yang terbatas, atau dibiarkan kosong begitu saja (Aisyah, 2015).

Kompos adalah hasil penguraian materi organik oleh sekelompok mikroorganisme. Hasil akhir pengomposan adalah humus yang memiliki manfaat bagi pertanian karena dapat memperbaiki stuktur, kelembaban, dan meningkatkan kandungan nutrisi dalam tanah (Hadar et al., 1992). Kompos memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai media tanam pupuk organik dan pembenah tanah. Komposisi pupuk kompos yang digunakan berupa potongan rumput, serasah, dan ranting pohon dengan penambahan aktivator/perombak dan pengaya kompos padat. Bibit perombak merk Katalek merupakan bioaktivator pembuatan kompos yang diteliti selama beberapa tahun akan keefektifan mikroba dalam mempercepat perombakan bahan-bahan organik menjadi unsur hara yang berguna bagi tanah. Bibit perombak merk katalek mengandung 13 macam mikroba (diantaranya *Bacillus*, *Lactobacillus*, *Pseudomonas*, *Streptomyces*, *Clostridium*, *Aspergillus*) yang berperan dalam penguraian atau dekomposisi limbah organik sampai berubah menjadi kompos. Sedangkan penggunaan bibit pengaya merk katalek yang terdiri dari beberapa mikroba diantaranya *Azotobacter*, *Trichoderma*, *Aspergillus*, *Pseudomonas*) akan menghasilkan kompos yang lebih kaya akan unsur hara (N, P dan K) sehingga dapat mempengaruhi produktivitas tanaman (Syam'un et al., 2012).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan tanaman jagung yang ditanam pada variasi media yang hanya berisi tanah kapur, tanah kapur dan pupuk kompos organik, dan tanah kapur dengan pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi ?
2. Bagaimana perbandingan kualitas pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi dengan pupuk kompos organik yang tidak diaktivasi ?

3. Bagaimana perbandingan variasi tanah kapur dan pupuk kompos organik 1:1, 1:2, dan 2:1 memiliki kualitas yang lebih baik terhadap pertumbuhan tanaman jagung?

C. Tujuan

1. Mengetahui perkembangan tanaman jagung yang ditanam pada variasi media yang hanya berisi tanah kapur, tanah kapur dan pupuk kompos organik, dan tanah kapur dengan pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi.
2. Mengetahui perbandingan kualitas pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi dengan pupuk kompos organik yang tidak diaktivasi.
3. Mengetahui perbandingan yang lebih baik pada variasi tanah kapur dan pupuk kompos organik 1:1, 1:2, dan 2:1 terhadap pertumbuhan tanaman jagung.

D. Manfaat

1. Untuk memudahkan petani dalam memanfaatkan lahan kapur
2. Untuk menambah inovasi dalam mengelola tanah kapur

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Media kompos dan kompos aktif berpotensi dijadikan sebagai media tanam untuk pembibitan tanaman jagung (*Zea mays*). Media kompos aktif dengan perbandingan 1:2 memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi, pertumbuhan jumlah daun, penambahan lebar daun, penambahan panjang daun, pertumbuhan jumlah individu, pH tanah dan kadar unsur hara tanaman jagung (*Zea mays*) selama 2 bulan. Perlakuan media tanah kapur selama 2 bulan tidak banyak berpengaruh terhadap seluruh parameter dan cenderung menurunkan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays*).

B. Saran

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perkembangan tanaman jagung yang ditanam pada variasi media yang hanya berisi tanah kapur, tanah kapur dan pupuk kompos organik, dan tanah kapur dengan pupuk kompos organik yang sudah diaktivasi. Oleh karena itu disarankan adanya penelitian lanjutan berupa jangka waktu penanaman hingga mencapai masa generatif sehingga bisa diketahui variasi media mana yang menghasilkan tanaman jagung (*Zea mays*) yang lebih baik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Ayu, Suatika, W dan Suntari R. 2015. *Pengaruh Aplikasi Beberapa Pupuk Sulfur Terhadap Residu, Serapan, Serta Produksi Tanaman Jagung di Mollisol, Jonggol, Bogor, Jawa Barat*. Jurnal tanah dan sumber daya lahan vol 2 no.1:93-101.
- BPS, 2013. Sumatera Barat dalam angka tahun 2012. *Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Sumatera Barat*. Padang.
- Effendi,S. 1980. *Bercocok Tanam Jagung*. C.V. Yasaguna.Jakarta
- Elpawati. 2013. *Degradasi Materi organik Dengan Effective Microorganism 10 (EM10)*. Laporan Tahunan Dosen. UIN Jakarta.
- Fardiaz, Srikandi. 1992. *Mikrobiologi Pangan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hadar, Y. And R. Mandelbaum. 1992. *Suppressive Compost For Biocontrol Of Soilborne Plant Pathogens. Phytoparasitica* 20 : 113-116.
- Kristanto, A. 2008. *Teknologi pascapanen untuk peningkatan mutu jagung*. PT. Bisi Pare-Kediri.
- Kurniawati, Fitri dan Miranti Ariyani. 2003. *Pengaruh Media Tanam dan Pemupukan NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Damar Mata Kucing (Shorea javanica)*. *Sains Tanah- Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi* 10 (1):9-18.
- Murbandono. 2006. *Membuat Kompos*. Edisi revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Pratikno, H., Syekhfani, Y. Nuraini, E. Handayanto. 2002. *Pemanfaatan Biomassa Flora untuk Meningkatkan Ketersediaan dan Serapan P pada Tanah Berkapur di DAS Brantas Hulu Malang Selatan*. Jurnal Biosain Vol. 2, No. 1. Edisi April 2002

- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi. 1998. *World Vegetables :Principles, Production and Nutritive Values* (Sayuran Dunia I, Prinsip , Produksi dan Gizi, alih bahasa oleh C. Horison). Institut Teknologi bandung, Bandung.
- Samekto, R. 2008. *Pemupukan*. Yogyakarta : PT Aji Cipta Pratama.
- Scott BJ andJA Fisher. 1989. *Selection of Genotypes Tolerant of Aluminum and Manganese In: Soil Acidity and Plant Growth. AD Robson* (Ed), 167-203. Academic Press Australia
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah. Departemen Ilmu-Ilmu Tanah*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suharno dan Santosa. 2005. *Pertumbuhan Tanaman Kedelai (Glicyne max (L.) Merr. Yang Diinokulasi Jamur Mikoriza, Legin dan Penambahan Seresah Daun Matoa Pada Tanah Berkapur*. Jurnal Sains & Sibernatika Vol. 18, No. 3 Juli 2005. Pratikno, H., Syekhf
- Syam'un, E., Kaimuddin dan A. Dachlan. 2012. *Pertumbuhan Vegetatif dan Serapan N Tanaman yang Diaplikasi Pupuk N Anorganik dan Mikroba Penambat N Non-Simbiotik*. Jurnal: Agrivigor 11(2) : 251-261.
- Tjitrosoepomo, C., 1991. *Taksonomi Tumbuhan*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wade MK, M Al-Jabri dan M Sudjadi. 1986. *The Effect of Liming on Soybean Yield and Soil Acidity Parameters of Three Red-Yellow Podsolc Soils of West Sumatra*. PenelitianTanah dan Pupuk 6, 1-8.
- Yon, R.M. 1994. *Introduction. In Papaya, Fruit Development, Postharvest, Physiology, Handling and Marketing in ASEAN*. MARDI. pp 14. Malaysia.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi pembuatan kompos



Lampiran 2. Dokumentasi pengamatan tanah kapur





Lampiran 3. Dokumentasi pengamatan tanah kapur ditambah pupuk kompos padat padat

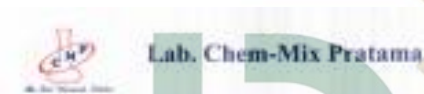


STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUCIANTIKALIJAGA
JAKARTA

Lampiran 4. Dokumentasi pengamatan tanah kapur ditambah pupuk kompos padat padat yang sudah diaktivasi



Lampiran 5. Dokumentasi hasil analisis unsur hara N, P dan K.



Lab. Chem-Mix Pratama

DEKOR, PULIDIA

Watermark: 10/04/2023

Laboratorium Pengujian : Laboratorium Tanah NPK Pratama

Alamat Pengujian : JALAN KEMENTER, SURABAYA

No	Uraian	Hasil	Unit
1	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
2	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
3	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg

No	Uraian	Hasil	Unit
1	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
2	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
3	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg

No	Uraian	Hasil	Unit
1	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
2	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
3	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg

No	Uraian	Hasil	Unit
1	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
2	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg
3	Uraian Hasil Pengujian	0.0001	mg/kg



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

CURRICULUM VITAE

Nama Lengkap : Hendrik Kurniawan
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tanggal Lahir : Yogyakarta, 22 Maret 1996
Alamat Asal : Menggoran I, Bleberan, Playen, Gunungkidul
Alamat Tinggal : Prenggan, Kotagede, Yogyakarta
Email : sbambang246@gmail.com
No. HP : 085879249641



PENDIDIKAN FORMAL				
Tahun		Nama Institusi	Jurusan	Lokasi
Masuk	Keluar			
2002	2008	SDN Serua 06	-	Banten
2008	2011	MTs Nurul Ummah	-	Yogyakarta
2011	2014	MAS Nurul Ummah	-	Yogyakarta
2015	2020	UIN Sunan Kalijaga	S1- Biologi	Yogyakarta

PENGALAMAN ORGANISASI		
Tahun	Nama Organisasi	Posisi
2016 – 2017	PMII Rayon Aufklarung	Kaderisasi
2017 - 2018	DEMA Fakultas SAINTEK	Wakil Ketua DEMA - F
2018 - 2019	DPW PRM (Partai Rakyat Merdeka)	Ketua Umum

PENGALAMAN LAIN		
Tahun	Nama Organisasi	Posisi
2019	PT.DJOGJAWISATA TRANS GRUP	Staff Admin