

DAFTAR PUSTAKA

- Asyifa Diena, Abdul Gani, Ratu Fazlia. 2019. Karakteristik Biochar Hasil Pirolisis Ampas Tebu (*Sacharum Offiicanarum*, Linn) dan Aplikasinya Pada Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L*). Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA. Volume 03/No 01/Halaman 15-20. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Azis. 2016. Identifikasi Morfologi dan Sifat Kimia Tanah di bawah Vegetasi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan Karet Alam (*Heve brasiliensis*) di Desa Kalibalang, Kabupaten Lampung Utara. Tugas Akhir. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Badrudin dan Jazilah. 2015. Analisis Residu Pestisida pada Tanaman Bawang Merah (*Alliumascalonicum L.*) di Kabupaten Brebes. Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Volume 24/Nomor 1/Halaman 1-12. Pekalongan. Jawa Barat.
- Budianta. 2013. Pengelolaan Kesuburan Tanah Mendukung Pelestarian Sumberdaya Lahan dan Lingkungan. UnsriPress.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Bogor.
- Chaniago Iswandi. 2016. Pentingnya Bioteknologi Tanah dalam Mencapai Sistem Pertanian yang Berkelanjutan. Orasi Ilmiah Guru Besar IPB. Bogor.
- Dhiaswari Devi, Santoso, dan Banowati. 2019. Pengaruh Perilaku Petani Bawang Merah Dan Penggunaan Pestisida Terhadap Dampak Lingkungan Hidup Di Desa Klampok Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. Edu Geography. Volume 7/Nomor 03/Halaman 203-211. ISSN 2252-6684. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Febrianto Rio, dkk. 2015. Aklimasi Planlet Kantong Semar (*Nepenthes gracilis Korth.*) Pada Berbagai Campuran Media Tanam Tanah Ultisol. Jurnal Biologi Universitas Andalas. Volume 04/ Nomor 02/ Halaman 96-101. ISSN:2303-2162. Universitas Andalas. Padang.
- Ginting dan Sari. 2017. Analisis Residu Pestisida Organofosfat (Diazinon dan Klorpirifos) Pada Petsai (*Brassica chinensis l*) Secara Kromatografi. Tugas

- Akhir. Program Studi D3 Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Hardiani Henggar, Kardiansyah, dan Sugesty. 2016. Bioremediasi Timbal (Pb) dalam Tanah Terkontaminasi Limbah *Sludge* Industri Kertas Proses *Deinking*. Balai Besar Pulp dan Kertas. Jurnal Selulosa. Bandung.
- Harfiah. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hambali, Novriyanti, dan Anytia. 2016. Pemanfaatan Limbah Sekam Padi untuk Pembuatan Fulful dengan Variasi Katalisator Asam Sulfat dan Asam Klorida. Jurnal Teknik Kimia. Nomor 03/ Volume 22/ Halaman 53-61. Universitas Sriwijaya. Lampung.
- Hidayat Nurman. 2017. Pengaruh Program Konservasi Hutan Kota oleh (Pemerintah dan Swasta) dan Kepedulian Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan Kota (2013). Jurnal *Green Growth dan Manajemen Lingkungan*. E-ISSN: 2597-8020. Volume 06/ Nomor 02/ Halaman 16-31. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.
- Hidayat Rifki. 2015. Kajian Pola Pertanian dan Upaya Konservasi Di Dataran Tinggi Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. Tesis. Jurusan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Jekti Dwi. 2018. Peranan Mikroba Dalam Pengelolaan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*. ISBN: 978-602-61265-2-8. Universitas Mataram. Mataram.
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019 tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah.
- Lesmana Rina. 2019. Karakteristik Sifat Kimia Tanah dan Status Kesuburan Tanah Lahan Usaha Tanah di Desa Gunung Putih. *SURYA AGRITAMA*. Volume 08/ Nomor 02/ Halaman 123-134. Fakultas Pertanian Universitas Kalimantan Utara. Kalimantan Utara.
- Lubis Ratna dan Siregar Diapari. 2019. Evaluasi Status Kesuburan Tabah Kebun Kelapa Sawit FP-UISU di Desa Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten

- Langkat. Agriland. Volume 07/Nomor 01/Halaman 22-26. Universitas Islam Sumatra Utara. Medan.
- Lumbantoruan. 2018. Pemanfaatan Beberapa Jenis Biochar dalam Mengurangi Pemupukan NPK pada Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). Tugas akhir. Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Margolang Rizki, Jamilah, dan Sembiring. 2015. Karakteristik Beberapa Sifat Fisik, Kimia, dan Biologi Tanah Pada Sistem Pertanian Organik. ISSN: 2337-6597. Vol:3/No:2. Hal: 717-723. Jurnal Online Agroekoteknologi. Medan.
- Nurida Neneng. 2014. Potensi Pemanfaatan Biochar untuk rehabilitasi Lahan Kering di Indonesia. Makalah Review. ISSN:1907-0799. Jurnal Sumber Daya Lahan edisi khusus. Halaman 57-68. Penelitian Badan Litbang Pertanian di Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Nurida dan Muchtar. 2017. Pemanfaatan Biochar Kulit Buah Kakao dan Sekam Padi Untuk Meningkatkan Produktivitas Padi Sawah di Ultisol Lampung. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Pribadi Rahmat. 2015. Analisis Kesuburan Tanah Pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Usia 28 Tahun di PT. Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Repository. Universitas Islam Negeri SultanSyarif Kasim. Riau.
- Pratiwi, Rahayu, dan Berliana. 2016. Pemanfaatan Selulosa dari Limbah Jerami Padi (*Oryza sativa*) sebagai Bahan Bioplastik. IJPST. Volume 3/ Nomor 3/ Halaman 83-91. Universitas Padjadjaran. Sumedang.
- Prawitasari Salindri, Jannah, dan Akhidiya. 2018. Seleksi dan Identifikasi Secara Molekuler Bakteri Pendegradasi Insektisida Piretroid dari Tanah. Indonesia Journal of Halal. ISSN: 2623-162X. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian (BB Biogen) Bogor. Bogor.
- Rusma Ninik, Pinontoan, dan Akili. 2016. Analisis Kandungan Kadar *Cholinesterase* Darah Pada Petani Penyemprot Pestisida Padi Sawah di Desa Mpuya Selatan

- Satu Kecamatan Dumoga Utara. Journal Healty. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Santi dan Goenadi. 2017. Kontroversi Aplikasi dan Standar Mutu Biochar. Makalah Review. ISSN:1907-0799. Jurnal Sumber daya lahan VOLLume 11/Nomor 1/Halaman 23-32. Pusat Penelitian Bioteknologi dan Bioindustri Indonesia. Bogor.
- Sarwono Rakhman. 2016. Biochar Sebagai Penyimpan KArbon, Perbaikan Sifat Tanah, dan Mencegah Pemanasan Global: Tinjauan. Jurnal KimiaTerapan. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. P-ISSN: 0853-2788, e-ISSN: 2527-7669.. Volume 18/Nomor 1/Halaman 79-90. Indonesia.
- Sinaga Irvan Andriko. 2017. Pengaruh Media Tanam dari beberapa Formulasi Biochar pada Tanah Pasiran terhadap kualitas Bibit Tembakau (*Nicotiana tobacum*) Besuki Na-oogst. Tugas Akhir. Agroteknologi. Pertanian. Jember
- Sufardi, Lukman, Muyassir. 2017. Pertukaran Kation Pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh (Inonesia). Prosiding Seminar. Nasional Pascasarjana (SNP) Unsyiah 2017, April 13, 2017, Banda Aceh, Indonesia.
- Sposito, G. 2010. The chemistry of soils. Oxford Univ. Press., London.
- Sujana dan Pura. 2015. Pengolahan Tanah Ultisol dengan Pemberian Pembentukan Organik Biochar Menuju Pertanian Berkelanjutan. AGRIMETA. Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem. ISSN: 2088-2521. Volume 05/ Nomor 09/ Halaman 01-69. Universitas Mahasaraswati. Denpasar.
- Sukarman, dkk. 2019. Pemanfaatan Limbah Jerami Dengan Sistem Bioteknologo Probiotik GB#1 Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian. Agrosaintifika. Volume 1/ Nomor 1/ Halaman 32-42. CV. Pendawa Kencana Multy Farm Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sutrisno dan Kuntastyuti. 2015. Pengelolaan Cemaran Kadmium Pada Lahan Pertanian Di Indonesia. Vol. 13/No. 1. Buletin Palawija. Malang.

- Tando dan Asaad. 2018. Respon aplikasi biochar ampas sagu, pupuk kandang dan jerami padi terhadap serapan hara N, P, K dan C pada tanaman kacang tanah (*arachis hypogaea L.*) Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara. Volume 21/Nomor 3/Halaman 189-200. Kendari.
- Verdiana dan Sumarni. 2016. Pengaruh Berbagai Dosis Sekam Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). Jurnal Produksi Tanaman. ISSN: 2527-8452. Volume 4/ Nomor 8/ Halaman 611-616. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wahyuni dan Asngad. 2017. Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Jerami Padi dan Limbah Cangkang Telur Ayam Untuk Meningkatkan Kandungan Kalsium Tanaman Sawi. (*Bassica juncea, L.*). Jurnal Publikasi. ISSN: 2527-533X. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jawa Tengah.
- Wawangningrum Hary dan Dodo. 2018. Metode Penyimpanan Cabutan Anakan Pohon untuk Konservasi *Ex-situ*: Beraja (*Shorea guiso Blanco*). PROS SEM NAS BIODIV INDON. Volume 04/ Nomor 02/ Halaman 139-143. ISSN: 2407-8050. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor.
- Yuniwati Eny. 2017. *Land Husbandry*: Aplikasi *Biochar* Jerami Padi di Budidaya Wijen (*Sesamum indicum L.*) untuk Peningkatan Kualitas Tanah. AGRI-TEK. Jurnal Ilmu Pertanian, Kehutanan dan Agroteknologi. ISSN: 1411-5336. Volume 17/ Nomor 2/ Halaman 33-35. Universitas Wisnuwardhana. Malang.



Unipa Surabaya

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

| | |
|-------------------|--|
| Nama | : Mimin Endah Asyari |
| NIM | : 163800002 |
| Program Studi | : Teknik Lingkungan |
| Pembimbing | : Dra. Sri Widlyastuti, ST, M. Si |
| Periode Bimbingan | : Gasal/ Genap Tahun 2020 / 20.21 |
| Judul Skripsi | : Bioremediasi Tanah Tercemar Menggunakan Biochar Limbah Jerami dan Sekam padi |



KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

| No | Tanggal | Materi pembimbingan | Keterangan | Paraf |
|-----|------------------|--|------------|-------|
| 1. | 21 Oktober 2020 | Hasil Penelitian Pendahuluan | Aee | d |
| 2. | 22 Oktober 2020 | Proses Pembuatan Biochar | Aee | d |
| 3. | 27 Oktober 2020 | Uji Laboratorium Tahap ke I. II. III. IV | Aee | d |
| 4. | 3 November 2020 | Analisis Data | Aee | d |
| 5. | 26 Desember 2020 | Penyusunan Lampiran | Aee | d |
| 6. | 27 Desember 2020 | Revisi prosentase komposisi biochar | Aee | d |
| 7. | 27 Desember 2020 | Revisi parameter kerusakan tanah | Aee | d |
| 8. | 28 Desember 2020 | Revisi parameter uji biochar | Aee | d |
| 9. | 11 Januari 2021 | Bab IV | Aee | d |
| 10. | 18 Januari 2021 | Revisi Bab IV | Aee | d |

Dinyatakan selesai tanggal : 15 Februari 20.21

Surabaya, 11 Januari 2021



Mengetahui,
Ketua Program Studi,

[Signature]
Dr. Chenny Rahmawati, ST., M.T

Pembimbing,

[Signature]
Dra. Sri Widlyastuti, ST, M. Si

Mahasiswa,

[Signature]
Mimin Endah A.



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

FORM REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mimin Endah Asyari
 NIM : 163800002
 Fakultas / Progdi : Fakultas Teknik / Teknik Lingkungan
 Judul Skripsi : Bioremediasi Tanah Tercemar
Menggunakan Biochar
Limbah Jerami dan sekam padi

Ujian Tanggal :

| No Bab. | Tanggal | Materi Konsultasi | Keterangan Catatan | Tanda Tangan Penguji |
|---------|------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| I | 23/02 2021 | Si tentukan | Revisi | |
| II | 23/2 2021 | urusan surat | ruhi | |
| III | 24/2 2021 | Atal | ACC | |
| IV | 24/02 2021 | kesimpulan | Ace | |
| V | | | | |
| | | | | |

Disetujui Dosen Penguji

Pada Tanggal.....

Penguji I,

(SUBITO)




Penguji II,





(INDAH)





- Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Skripsi.
 - Pengetikan, penjilidan, penandatanganan Skripsi dan mengumpulkan Skripsi paling lambat 2 minggu dari revisi.
- Apabila sampai batas waktu tersebut (point 1,a dan b) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur.**
- Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi.
 - Skripsi yang sudah direvisi diserahkan ke Fakultas tiga eksemplar untuk dijilid.

Lampiran 1

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

| No. | Gambar | Keterangan |
|------------|---|--|
| 1. |  | Proses pembuatan biochar yang dimasukan dalam gerabah untuk dilakukan pembakaran |
| 2. |  | Proses pembakaran biochar secara tertutup |
| 3. |  | Biochar jerami 1,5 kg untuk komposisi 75% pada kategori Biochar A |

| | | |
|----|---|---|
| 4. |  | Biochar sekam padi 0,5 kg untuk komposisi 25% pada kategori Biochar A |
| 5. |  | Biochar jerami 1 kg untuk komposisi 50% pada kategori Biochar B |
| 6. |  | Biochar sekam padi 1 kg untuk komposisi 50% pada kategori Biochar B |
| 7. |  | Biochar jerami 0,5 kg untuk komposisi 25% pada kategori Biochar C |

| | | |
|-----|---|--|
| 8. |  | Biochar sekam padi 1,5 kg untuk komposisi 25% pada kategori Biochar C |
| 9. |  | Penimbangan tanah sampel seberat 5 kg |
| 10. |  | Proses pencampuran biochar dengan tanah |
| 11. |  | Pengemasan campuran biochar dengan di dalam polyback sesuai kategori Biochar A, B, dan C |

Hasil Uji Pendahuluan Kualitas Tanah dan Biochar



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS BRAWIJAYA
 FAKULTAS PERTANIAN
 Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia
 Telp. +62341 551665, Fax. +62341 560011
 E-mail : fperta@ub.ac.id <http://fp.ub.ac.id>

Nomor : / UN10.4 / T / PG / 2021

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

a.n. : Mimin

Alamat : Sidoarjo

Lokasi tanah : Kec.Tulangan - Sidoarjo

Terhadap kering oven 105°C

| No.Lab | Kode | pH 1:1 | | C.organik | N.total | C/N | P. | K | Na | Ca | Mg | KTK | Jumlah Basa | KB | Pasir | Debu | Liat | Tekstur | |
|--------|-------|---------------|-----|-------------|---------|-----|---------------------|-------------------|------|-------|------|-------|-------------|----|-------|------|------|---------|--|
| | | NH4OAC1N pH:7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | TANAH | 6,6 | 6,0 |%..... | 0,61 | 2 | mg kg ⁻¹ |me/100g..... | | | | | | 74 | | | | | |
| | | | | 1,05 | | | | 5,68 | 2,34 | 20,26 | 0,49 | 38,89 | 28,77 | | | | | | |

Keterangan

KTK : Kapasitas Tukar Kation

KB : Kejenuhan Basa

Nomor : / UN10.4 / T / PG / 2021

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

a.n. : Mimin

Alamat : Sidoarjo

Terhadap kering oven 105°C

| No.Lab | Kode | pH 1:2,5 | | C.organik | Bahan Organik | Kadar Air | Kadar Abu |
|--------|-----------|------------------|--------|-------------|---------------|-----------|-----------|
| | | H ₂ O | KCl 1N | | | | |
| 2 | BIOCHAR A | 6,8 | - |%..... | 8,82 | 5,82 | 29 |
| 3 | BIOCHAR B | 6,9 | - | 0,42 | 0,73 | 4,74 | 17 |

Hasil Uji Laboratorium Setelah Pencampuran Tanah dan Biochar Selama 30 hari (Biochar A, B, dan C)



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Laboratorium Penguji BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

Jl. Raya Karangploso Km. 4 Malang 65101, Kotak Pos 188
Telp. (0341) 494052 Fax. (0341) 471255; e-mail: bptptim@yahoo.com

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

LABORATORIUM TANAH LAPORAN HASIL PENGUJIAN Nomor : 748/340/LT/2/2021

Nama / Pemohon : Mimin Endah Asyari
Instansi : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Alamat : Jl. Menanggal Gayangan, Surabaya
Jenis Contoh : Tanah
Deskripsi Contoh
- Kode Contoh : A
- Volume : ±1,000 Kg dalam kemasan kantong plastik
Tanggal Penerimaan : 14 Desember 2020
Tanggal Pengujian : 21 Desember 2020 s.d 2 Februari 2021

Laporan hasil pengujian ini diterbitkan dengan salinan yang tersedia berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang berlaku pada Laboratorium Tanah BPTP Jawa Timur.

| No. | Parameter | Nilai | Satuan | Metode |
|-----|---|-------|--------------------------|--|
| 1 | Kadar Air | 9,44 | % | Gravimetri |
| 2 | pH H ₂ O | 8,0 | - | (1:5), Elektrometri; pH Meter |
| | pH KCl | 7,3 | - | (1:5), Elektrometri; pH Meter |
| 3 | C-Organik *) | 2,58 | % | Walkley & Black; Spektrofotometer |
| 4 | Nitrogen total *) | 0,60 | % | Kjeldahl; Titrimetri |
| 5 | P ₂ O ₅ tersedia *) | 1.182 | ppm | Olsen; Spektrofotometer |
| 6 | K - dd *) | 17,93 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7); AAS |
| 7 | Kapasitas Tukar Kation (KTK) *) | 34,62 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7 + NaCl 10%); Titrimetri |

Nilai yang tercantum hanya berlaku bagi contoh yang bersangkutan pada saat pengujian
Keterangan : *) Terhadap contoh kering oven 105°C



Malang, 3 Februari 2021
Manajer Teknis

Ajun Prayitno, SST., M.Sc.



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Laboratorium Penguji BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

Jl. Raya Karangploso Km. 4 Malang 65101, Kotak Pos 188
Telp. (0341) 494052 Fax. (0341) 471255; e-mail: bptjtim@yahoo.com

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

LABORATORIUM TANAH LAPORAN HASIL PENGUJIAN Nomor : 749/340/LT/2/2021

Nama / Pemohon : Mimin Endah Asyari
Instansi : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Alamat : Jl. Menanggal Gayangan, Surabaya
Jenis Contoh : Tanah
Deskripsi Contoh : B
- Kode Contoh : ±1,000 Kg dalam kemasan kantong plastik
- Volume : 14 Desember 2020
Tanggal Penerimaan : 21 Desember 2020 s.d 2 Februari 2021
Tanggal Pengujian

Laporan hasil pengujian ini diterbitkan dengan salinan yang tersedia berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang berlaku pada Laboratorium Tanah BPTP Jawa Timur.

| No. | Parameter | Nilai | Satuan | Metode |
|-----|---|-------|--------------------------|--|
| 1 | Kadar Air | 10,45 | % | Gravimetri |
| 2 | pH H ₂ O | 5,9 | - | (1:5); Elektrometri; pH Meter |
| | pH KCl | 5,4 | - | (1:5); Elektrometri; pH Meter |
| 3 | C-Organik *) | 2,45 | % | Walkley & Black; Spektrofotometer |
| 4 | Nitrogen total *) | 0,48 | % | Kjeldahl; Titrimetri |
| 5 | P ₂ O ₅ tersedia *) | 769 | ppm | Olsen; Spektrofotometer |
| 6 | K - dd *) | 13,02 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7); AAS |
| 7 | Kapasitas Tukar Kation (KTK) *) | 38,96 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7 + NaCl 10%); Titrimetri |

Nilai yang tercantum hanya berlaku bagi contoh yang bersangkutan pada saat pengujian
Keterangan : *) Terhadap contoh kering oven 105°C



Malang, 3 Februari 2021
Manajer Teknis

Ajun Prayitno, SST., M.Sc.



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Laboratorium Pengujian BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

Jl. Raya Karangploso Km. 4 Malang 65101, Kotak Pos 188
Telp. (0341) 494052 Fax. (0341) 471255; e-mail: bptptjim@yahoo.com

SCIENCE · INNOVATION · NETWORKS

LABORATORIUM TANAH LAPORAN HASIL PENGUJIAN Nomor : 750/340/LT/2/2021

Nama / Pemohon : Mimin Endah Asyari
Instansi : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Alamat : Jl. Menanggal Gayangan, Surabaya
Jenis Contoh : Tanah
Deskripsi Contoh :
- Kode Contoh : C
- Volume : ±1,000 Kg dalam kemasan kantong plastik
Tanggal Penerimaan : 14 Desember 2020
Tanggal Pengujian : 21 Desember 2020 s.d 2 Februari 2021

Laporan hasil pengujian ini diterbitkan dengan salinan yang tersedia berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang berlaku pada Laboratorium Tanah BPTP Jawa Timur.

| No. | Parameter | Nilai | Satuan | Metode |
|-----|---|-------|--------------------------|--|
| 1 | Kadar Air | 9,55 | % | Gravimetri |
| 2 | pH H ₂ O | 7,0 | - | (1:5), Elektrometri; pH Meter |
| | pH KCl | 6,5 | - | (1:5), Elektrometri; pH Meter |
| 3 | C-Organik *) | 1,59 | % | Walkley & Black; Spektrofotometer |
| 4 | Nitrogen total *) | 0,37 | % | Kjeldahl; Titrimetri |
| 5 | P ₂ O ₅ tersedia *) | 682 | ppm | Olsen; Spektrofotometer |
| 6 | K - dd *) | 8,01 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7); AAS |
| 7 | Kapasitas Tukar Kation (KTK) *) | 38,44 | cmol(+) Kg ⁻¹ | Perkolasi (NH ₄ OAc 1 M, pH 7 + NaCl 10%); Titrimetri |

Nilai yang tercantum hanya berlaku bagi contoh yang bersangkutan pada saat pengujian
Keterangan : *) Terhadap contoh kering oven 105°C



Malang, 3 Februari 2021
Manajer Teknis

Ajun Prayitno
Ajun Prayitno, SST., M.Sc.

