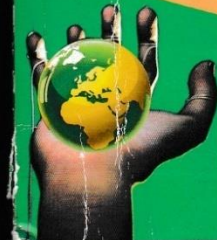
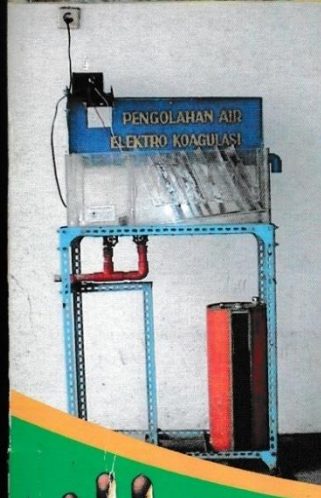


ISSN 1411 - 3244

Edisi Volume 13/ No. 2/ Oktober 2013

REKAYASA LINGKUNGAN

Jurnal STTL "YLH" Yogyakarta



diterbitkan oleh :

SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN

KAMPUS 1 Jl. Janti KM. 4 Gedongkuning Yogyakarta

Terbit dua kali setahun : April - Oktober

Jurnal Rekayasa Lingkungan

Vol. 13 No. 2 Oktober 2013

Penanggung Jawab :

Ketua STTL "YLH"

Pemimpin Umum :

Diananto Prihandoko, ST., M.Si.
Dra. Lily Handayani, M.Si.

Dewan Redaksi :

Ketua :

Prof. Dr. Ir. Supranto

Anggota :

Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli
Prof. Dr. Ir. Sudarmadji, M.Eng, Dptk.
Drs. H. Nasirudin, M.S.
Dr. Ir. Nugroho

Mitra Bestari :

Dr. Ir. Andi Sungkono, M.Si.

Redaksi Pelaksana :

Ir. Rita Dewi Triastiantri, M.Si.
Iis Siti Munawaroh, SIP.

ISSN 1411 - 324

Jurnal Rekayasa Lingkungan

diterbitkan sejak tahun 2000 dengan frekuensi dua kali setahun setiap bulan April dan Oktober. Jurnal ini memuat hasil-hasil penelitian, karya ilmiah maupun analisis kebijakan tentang lingkungan hidup dalam arti luas khususnya tentang rekayasa teknologi lingkungan.

Dewan redaksi menerima naskah baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Naskah yang dikirim adalah orisinal dan belum pernah diterbitkan atau tidak sedang dipertimbangkan oleh publikasi lain. Setelah naskah selesai dikoreksi, penulis diminta untuk menyerahkan satu copy naskah yang telah diperbaiki dan sebuah CD berisi file naskah.

Naskah dikirim sebanyak 5 (lima) copy dikirim ke:

Redaksi Jurnal Rekayasa Lingkungan
Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan "YLH"
Kampus 1 Jl. Janti Km. 4 Gedongkuning,
Yogyakarta

Telp: 0274 - 566863
Fax : 0274 - 566863

Harga Langganan (termasuk ongkos kirim)

Lembaga/Instansi :

P. Jawa : Rp. 12.000;/ eksemplar
Luar P. Jawa : Rp. 15.000;/ eksemplar

Pemerintah :

P. Jawa : Rp. 10.000;/ eksemplar
Luar P. Jawa : Rp. 12.500;/ eksemplar

ISSN 1411 - 3244

11 - 324

ingkungan

DO dengan
tiap bula
ni memua
ya ilmiah
tentan
arti luas
teknolog

JURNAL REKAYASA LINGKUNGAN

diterbitkan oleh :

SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN

Terbit dua kali setahun : April - Oktober

Vol. 13 No. 2 Oktober 2013

DAFTAR ISI

Halaman

askah bai
pun bahas
am adala
diterbitka
ngkan ole
ah selesa
ta untu
askah yang
D berisi fil

**Kearifan Masyarakat Terhadap Pemeliharaan Kawasan Hutan
Bunder Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta**
Oleh : Cuti Winarti, Aana Noor.....01 - 15

**Pola Tanam Masyarakat Di Sekitar Hutan Bunder
Gunung Kidul**
Oleh : Warsiyah, Basuki.....16 - 30

(lima) cop

ingkungan

ngan "YLH"

ongkuning

**Pengembangan Ekoteknologi Dengan Proses Aerasi-filtrasi Untuk
Menurunkan Kadar H₂S Pada Limbah Cair Pasar Ikan
Studi Kasus : Pasar Ikan Kawasan Pantai Depok, Bantul, Yogyakarta**
Oleh : Triatmi Sri Widyarningsih.....31 - 41

**Kandungan N,p,k Dalam Tanah
Di Hutan Bunder**
Oleh : Kris Setyanto, Nasirudin.....42 - 48

rik ongkos

**Kajian Abu Vulkanik Gunung Kelud Sebagai Media
Purifikasi Kesadahan Air Bersih / Air Minum Dengan
Metoda Hot Proses Dan Cold Process**
Oleh : R. Sadono Mulyo.....49 - 60

ksemplar

ksemplar

**Pengaruh Komposisi Sampah Organik
Terhadap Nilai Kalor Bioarang**
Oleh : Nasirudin.....61 - 75

ksemplar

ksemplar

Ketentuan Penulisan Naskah.....76 - 77



SEKOLAH TINGGI TEKNIK LINGKUNGAN (STTL)

TERAKREDITASI

SK. BAN Nomor : 047/BAN-PT/Ak-XIV/S1/XII/2011

ALAMAT : KAMPUS I : JALAN JANTI KM. 4, GEDONGKUNING, YOGYAKARTA, TELP. & FAX. : (0274) 566863

KAMPUS II : WINONG, TINALAN, KOTAGEDE, YOGYAKARTA, TELP. : (0274) 371270

Website : www.sttl-yth.ac.id Email : info@sttl-yth.ac.id

SURAT KETERANGAN

No : 1241 /STTL/Ket/IV/2013

Yang bertanda tangan dibawah Ketua Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Yogyakarta, dengan ini menerangkan bahwa nama-nama tersebut dibawah ini :

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Ketua STTL | : Penanggung Jawab |
| 2. Diananto Prihandoko, ST, MSi. (STTL Yogyakarta) | : Pemimpin Umum |
| 3. Dra. Lily Handayani, M.Si. (STTL Yogyakarta) | : Pemimpin Umum |
| 4. Prof.Dr.Ir. Supranto (UPN Veteran Yogyakarta) | : Ketua Dewan Redaksi |
| 5. Prof.Dr.Ir.H. Chafid Fandeli (STTL Yogyakarta) | : Anggota |
| 6. Prof.Dr.Ir. Sudarmadji, M.Eng,Dip.HE. (UGM) | : Anggota |
| 7. Drs. H. Nasirudin, MS. (STTL Yogyakarta) | : Anggota |
| 8. Dr.Ir. Nugroho (Universitas Lampung) | : Anggota |
| 9. Dr.Ir. Andi Sungkowo (UPN Veteran Yogyakarta) | : Mitra Bestari |
| 10. Ir. Rita Dewi Triastianti, MSi. (STTL Yogyakarta) | : Redaksi Pelaksana |
| 11. Iis Siti Munawaroh, SIP. (STTL Yogyakarta) | : Redaksi Pelaksana |

Adalah Tim Personalia Jurnal Rekayasa Lingkungan, ISSN 1411-3244 , yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2013

Ketua

Prof. Dr. Ir. H. Chafid Fandeli

KANDUNGAN N,P,K DALAM TANAH DI HUTAN BUNDER

**Kris Setyanto
Nasirudin**

Abstrak

Pengelolaan Limbah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan dan sumber daya alam. Pengelolaan sampah dianggap baik jika media tidak menjadi tempat berkembang biak bagi kuman serta sampah tidak menyebar merata menentang penyakit. Persyaratan lain yang harus dipenuhi, yaitu tidak mencemari udara, air dan tanah. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas tanah di tiap zona atas, tengah dan bawah, alam kaya mengandung tanaman wisata hutan kaya bunder.

Dari hasil analisis laboratorium memperoleh Land N Jumlah 0,35 %, 0,19 % dan Central Land Land Turun 0,29% dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa sifat-sifat kimia tanah, termasuk tanah Kriteria Low - Medium. Sedangkan hasil analisis laboratorium memperoleh Land P Jumlah 1,98 mg/100 g, 1,11 mg/100 g Central Tanah dan Tanah Bawah 1,15 mg/100 gr analisis laboratorium ini berarti bahwa sifat-sifat kimia tanah, termasuk Kriteria tanah yang sangat rendah karena di bawah 10 mg/100 gr. Untuk hasil analisis laboratorium diperoleh Top Soil tersedia K 1,12 me/100 gr, 0,97 me/100 Central Tanah dan Tanah Bawah 1,07 me/100 gr dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa sifat kimia tanah, termasuk kriteria tanah yang sangat me / 100 rendah di bawah 10 gr/100 gr.

Kata Kunci: Pengolahan Limbah, Kandungan NPK, Tanah Bunder

CONTENT N, P, K IN SOIL IN FOREST Bunder

Abstract

Waste Management aims to improve public health and environmental quality and natural resource. From the standpoint of environmental health, waste management is considered good if the media does not become a breeding ground for germs and the trash does not spread disease. Other requirements that must be met are that it, does not pollute the air, water and soil. The purpose of this study was to determine the quality of the soil in each zone of the top, middle and bottom, containing rich natural plant-rich jungle of Bunder.

From the results of laboratory analysis obtained from Land N, the Total 0.35%, 0.19% and Central Land below ground 0.29% of the results of laboratory analysis which means that the chemical properties of the soil, including soil Criteria Low - Medium. While the results of laboratory analysis obtained from Land P Total 1.98 mg/100 g, 1.11 mg/100 g Central Soil below ground 1.15 mg/100 gr of laboratory analysis which means that the chemical properties of soil, including soil Criteria very low because of below 10 mg/100 gr. For laboratory analysis results obtained from Top Soil available K 1.12 me/100 gr, 0.97 me/100 Central Soil and below ground 1.07 me/100 gr of the results of laboratory analysis which means that the chemical properties of soil, including soil criteria very me/100 low as below 10 gr/100 gr.

Keyword: Waste management, NPK content, Land Bunder

¹ Tulisan ini sudah diseminarkan dalam di Forum Bulanan STTL

² Abstract telah di periksa oleh ICEE (International Center For English Excellence)

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam membahas berbagai masalah perkotaan, khususnya masalah lingkungan yang akhir-akhir ini terasa semakin kompleks, rumit, dan semakin mendesak untuk segera diselesaikan. Kita semua memang perlu terus menerus berupaya guna menanggulangi persoalan perkotaan yang semakin pelik tersebut. Oleh karena itu, justru itu perlu kiranya memicu para pihak, baik pemerintah, masyarakat, dunia usaha dan para pakar untuk melahirkan ide-ide segar yang dapat diterapkan guna menyelesaikan persoalan perkotaan mulai dari pengangguran, kemiskinan, polusi udara, persampahan dan lainnya di Indonesia, khususnya dalam mengatasi pencemaran lingkungan.

Upaya mengatasi permasalahan perkotaan yang sedemikian pelik haruslah tetap dipandang dengan sikap optimis. Saat ini kita menyadari bahwa kita telah terlanjur pada pilihan pembangunan perkotaan yang kurang tepat. Dengan adanya konsep pembangunan berkelanjutan maka selayaknya Indonesia tidak harus mengikuti pola dari negara-negara maju. Kalaupun bukan yang pertama.

Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengelolaan

sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembang biaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebarkan suatu penyakit. Syarat lainnya yang harus dipenuhi, yaitu tidak mencemari udara, air dan tanah, tidak menimbulkan bau, tidak menimbulkan kebakaran dan yang lainnya (Aswar, 1986)

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan gambaran tanah di hutan Bunder dapat dipergunakan sebagai pedoman awal untuk masa yang akan datang.
2. Mengetahui kandungan N,P,K dalam tanah di hutan Bunder

C. Kegunaan

1. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat skala laboratorium dengan memanfaatkan tanah dengan kategori tanah di hutan Bunder sebagai pedoman awal untuk masa yang akan datang.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian lebih lanjut oleh usaha pengelolaan dan pengolahan tanah di lingkungan tanah di Bunder.

D. Ruang Penelitian

Belum adanya pengelolaan dan pengolahan tanah, akan dapat memberikan dampak negatif terhadap komponen lingkungan, dengan permasalahan tersebut perlu dikaji permasalahan apakah

kandungan N,P,K dalam tanah di hutan Bunder dapat dipergunakan sebagai pedoman awal untuk masa yang akan datang.

Permasalahan penelitian dibatasi pada skala laboratorium dengan memanfaatkan sampah dengan kategori tanah di hutan Bunder dapat dipergunakan sebagai pedoman awal untuk masa yang akan datang.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi penelitian

Obyek yang akan diteliti dalam percobaan ini adalah pupuk yang diambil dari tanah di hutan Bunder.

B. Ruang lingkup penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti akan merencanakan serangkaian kegiatan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, adapun metode yang dilakukan antara lain :

1) Metode observasi

Yaitu metode pencarian data lewat pengamatan langsung pada obyek yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi mengenai data primer maupun data lainnya yang akan digunakan sebagai pembahas masalah.

2) Metode interview

Yaitu metode pencarian data lewat wawancara dengan pembimbing lapangan maupun petugas yang menangani langsung kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada, yang dapat dijadikan pedoman selain didapatkan dari buku atau teori yang tersedia.

3) Metode studi literatur

Yaitu metode pencarian data lewat buku atau sumber tertulis sebagai dasar teori dalam melaksanakan kegiatan penelitian sekaligus sebagai pembandingan antara referensi yang didapat dengan hasil penelitian dilapangan.

4) Metode Pelaksanaan

Yaitu metode yang dilakukan pra kegiatan penelitian, pelaksanaan kegiatan penelitian dan pasca kegiatan penelitian (penyusunan laporan akhir hasil penelitian).

Variabel penelitian yang digunakan meliputi : Variabel Bebas: Kandungan unsur tanah rendah, sedang dan tinggi di hutan Bunder. Variabel Terikat: Unsur N,P,K dalam tanah di hutan Bunder

C. Analisa Data

Sesui dengan tema penelitian yang dilakukan, maka model analisis akan dilakukan dalam penelitian ini adalah Metode Analisis Deskriptif Kualitatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis laboratorium didapatkan hasil sebagai berikut:

No	Kode	N Total	P Total	K tersedia
	Sampel	%	Mg/100 mg	Me/100
1	Tanah Atas	0,35	1,98	1,12
2	Tanah Tengah	0,19	1,11	0,97
3	Tanah Bawah	0,27	1,15	1,07

Dari hasil analisis laboratorium didapatkan Tanah Atas N Total 0,35 %, Tanah Tengah 0,19 % dan Tanah Bawah 0,29 % dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah Kriteria Rendah – Sedang.

Sedangkan dari hasil analisis laboratorium didapatkan Tanah Atas P Total 1,98 mg/100 gr, Tanah Tengah 1,11 mg/100 gr dan Tanah Bawah 1,15 mg/100 gr dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah Kriteria sangat rendah karena dibawah 10 mg/100 gr. Untuk hasil analisis laboratorium di dapatkan Tanah Atas K tersedia 1,12 me/100 gr, Tanah Tengah 0,97 me/100 gr dan Tanah Bawah 1,07 me/100 gr dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah Kriteria sangat rendah karena dibawah 10 me/100 organik ke dalam tanah harus gr.

Penggunaan bahan memperhatikan perbandingan kadar

unsur C terhadap unsur hara (N, P, K, dsb) karena apabila perbandingannya sangat besar bisa menyebabkan terjadinya imobilisasi, imobilisasi ini adalah proses pengurangan jumlah kadar unsur hara tersebut yang dapat digunakan tanaman berkurang (Winarso, 2005), sedangkan manfaatnya seperti :

a. Nitrogen (N)

Peranan utama nitrogen bagi tanaman ialah untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun. Kecuali itu nitrogen juga berperan penting dalam hal pembentukan hijau daun yang berguna sekali dalam proses fotosintesis. Fungsi lain yaitu membentuk protein, lemak dan berbagai persenyawaan organik lainnya.

b. Fosfor (P)

Unsur fosfor bagi tanaman berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda.

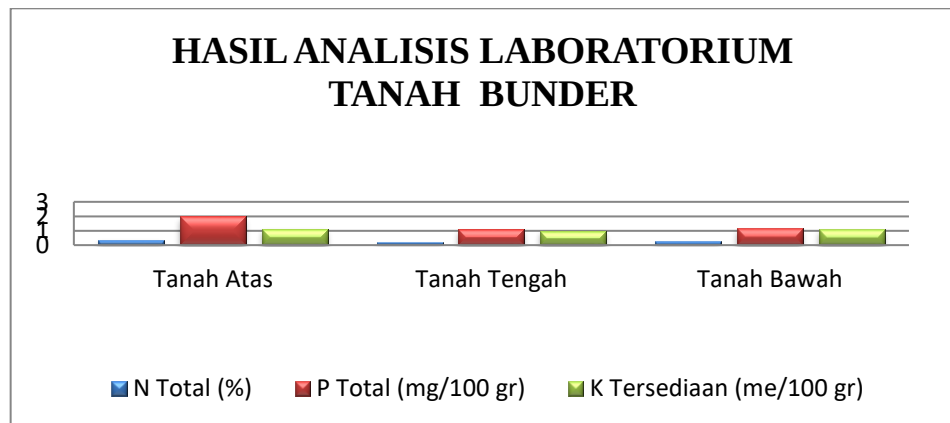
Lalu juga sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein tertentu. Membantu asimilasi dan pernapasan sekaligus mempercepat pembuangan, pemasakan biji, dan buah.

uga sebagi sumber kekuatan bagi tanaman menghadapi kekeringan

c. Unsur (K)

Kalium membantu pembentukan protein dan karbohidrat. Kalium juga berperan memperkuat tubuh tanaman, agar daun, bunga, dan buah, tidak mudah gugur. Yang tak bisa dilupakan, kalium j

Hasil grafik analisis laboratorium tanah di Bunder dapat sebagai berikut:



Nutrisi merupakan faktor yang berpengaruh besar dalam sintesis dan pertumbuhan sel serta dalam aktivitas enzim yang dihasilkan oleh bakteri untuk mendegradasi polutan. Beberapa nutrisi penting yang dibutuhkan mikroorganisme adalah karbon, nitrogen, dan fosfor. Pada dasarnya semua mikroorganisme memerlukan karbon sebagai sumber energi untuk aktivitasnya. Nitrogen dan fosfor merupakan penyusun senyawa-senyawa penting dalam sel yang menentukan aktivitas pertumbuhan mikroorganisme. Ketiga unsur ini harus ada dalam rasio yang tepat agar tercapai pertumbuhan bakteri yang optimal. Rasio C:N yang rendah (kandungan unsur N yang tinggi) akan meningkatkan emisi dari nitrogen sebagai amonium yang dapat menghalangi perkembangbiakan bakteri. Sedangkan rasio C:N yang tinggi (kandungan unsur N yang relatif rendah) akan menyebabkan proses degradasi berlangsung lebih lambat karena nitrogen akan menjadi faktor penghambat (growth-rate limiting factor) [Alexander, 1994]. Rasio C:N tergantung dari kontaminan yang ingin didegradasi, bakteri serta jenis nitrogen yang digunakan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rasio C:N:P optimum pada proses biodegradasi adalah 100:10:1 (Shewfelt etc, 2005).

Peranan utama Nitrogen bagian Atas, Tengah dan Bawah bagi tanaman ialah untuk merangsang pertumbuhan tanaman di daerah Bunder dengan kondisi yang cukup memang sangat menguntungkan, tetapi untuk

kandungan P total bagian Atas, Tengah dan Bawah unsur fosfor bagi tanaman berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda, juga sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein tertentu juga membantu asimilasi dan pernapasan sekaligus mempercepat pembuangan, pemasakan biji, dan buah dirasa kurang memungkinkan untuk tumbuh dengan baik karena kandungan sangat kurang. Demikian juga untuk K bagian Atas, Tengah dan Bawah tersedia Kalium membantu pembentukan protein dan karbohidrat. Kalium juga berperan memperkuat tubuh tanaman, agar daun, bunga, dan buah, tidak mudah gugur. Yang tak bisa dilupakan, kalium juga sebagai sumber kekuatan bagi tanaman menghadapi kekeringan dan penyakit dirasa kurang memungkinkan untuk tumbuh dengan baik karena kandungan sangat kurang.

IV. KESIMPULAN

1. Dari hasil analisis laboratorium didapatkan Tanah Atas N Total 0,35 %, Tanah Tengah 0,19 % dan Tanah Bawah 0,29 % dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah Kriteria Rendah – Sedang.
2. Dari hasil analisis laboratorium didapatkan Tanah Atas P Total 1,98 mg/100 gr, Tanah Tengah 1,11 mg/100 gr dan Tanah Bawah 1,15 mg/100 gr dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah

Kriteria sangat rendah karena dibawah 10 mg/100 gr.

3. Hasil analisis laboratorium didapatkan Tanah Atas K tersedia 1,12 me/100 gr, Tanah Tengah 0,97 me/100 gr dan Tanah Bawah 1,07 me/100 gr dari hasil analisis laboratorium ini berarti bahwa Sifat Kimia Tanah termasuk tanah Kriteria sangat rendah karena dibawah 10 me/100 gr.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1987. *Pengelolaan Kualitas Lingkungan*. Yogyakarta.
- Anonim, 1992. *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat*. Jakarta.
- Depkes RI, 2000. *Penerapan Promosi Kesehatan dalam Keluarga*. Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, Direktorat Promosi Kesehatan, Jakarta.
- Ircham, 1992. *Kesehatan Lingkungan, Sanitasi Pedesaan dan Perkotaan*. Dian Nusantara. Yogyakarta.
- Suparlan, 1988. *Pedoman Pengawasan Sanitasi Tempat-Tempat Umum*. Surabaya.
- Slameto, 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul : Kandungan N, P, K, Dalam Tanah di Hutan Bunder

Penulis Jurnal Ilmiah : Kris Setyanto, Nasirudin

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Lingkungan 13/ No.2/2013
 (ISSN :1411-3244)

b. Nomor/Volume : No.2/13

c. Edisi (bulan/tahun) : Oktober 2013

d. Penerbit : Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan

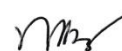
e. url dokumen :

Penilaian *peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ	
a.Kelengkapan unsur isi buku (10%)	☐	☐	☐	☒	☐	1
b.Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				3		3
c.Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				3		3
d.Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				3		3
Total = (100%)						40% x 10
Kontribusi Pengusul (Penulis						4
Komentar Peer Review	1.Tentang kelengkapan unsur isi buku <i>Representatif dan mendalam</i> 2.Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan <i>pembahasan sangat luas sesuai topic</i> 3.Tentang kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi..... <i>metode tepat dan data yg sah dan valid</i> 4.Tentang Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit..... <i>tm penerbit yg sesuai kepalan</i>					

Yogyakarta, Desember 2020

Reviewer 1



(Drs.H. Akhsin Zulkoni, M.Si)

NIK/NIDN : 0004125901

Jabatan : Lektor Kepala

Unit kerja : Institut Teknologi Yogyakarta

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul : Kandungan N, P, K, Dalam Tanah di Hutan Bunder
 Penulis Jurnal Ilmiah : Kris Setyanto, Nasirudin
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Lingkungan 13/ No.2/2013
 (ISSN :1411-3244)
 b. Nomor/Volume : No.2/13
 c. Edisi (bulan/tahun) : Oktober 2013
 d. Penerbit : Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan
 e. url dokumen :

Penilaian *peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ	
a.Kelengkapan unsur isi buku (10%)	☐	☐	☐	☒	☐	1
b.Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				3		3
c.Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				3		3
d.Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				3		3
Total = (100%)						40% x 10
Kontribusi Pengusul (Penulis						74
Komentar Peer Review	1.Tentang kelengkapan unsur isi buku <i>Representatif dan memadai</i> 2.Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan <i>pembahasan baik dan jelas</i> 3.Tentang kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi..... <i>data mutakhir dan aplikatif</i> 4.Tentang Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit..... <i>Tim jurnal yg semua orangnya</i>					

Yogyakarta, Desember 2020

Reviewer 2

Irene Arum A.S, ST, MT
 Irene Arum A.S, ST, MT)
 NIK/NIDN : 95091/ 0512057001
 Jabatan : Lektor 300 AK
 Unit kerja : Institut Teknologi Yogyakarta

