

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan

#### 1. Kejenuhan Basa

##### a. Penambahan CaCO<sub>3</sub>

Penambahan 10 % kejenuhan basa dapat dilakukan dengan menambahkan CaCO<sub>3</sub> 2 ton/100 ha dengan asumsi 2000 kg tanah/ha (Hanafiah, 2007). Kebutuhan kejenuhan basa di lahan bekas tambang pasir 20% dengan luas 20 hektar.

##### Perhitungan :

Diket : CaCO<sub>3</sub> 2000 kg/100 hektar maka bila 20 hektar dibutuhkan CaCO<sub>3</sub> 400 kg untuk pembaharuan 10% kejenuhan basa. Penambahan 20% kejenuhan basa di lahan bekas tambang pasir sekitar 800 kg/20 hektar.

##### b. Penambahan Bahan Organik Kompos Kulit Durian

Penambahan 20 ton/ha efektif untuk perbaikan sifat kimia tanah. Luas lahan bekas tambang 20 hektar maka dibutuhkan 400 ton/ha.

#### 2. C-Organik

Penambahan pupuk kandang dapat dilakukan untuk menaikkan kadar C-Organik. Pupuk kandang dari kotoran ayam 20 ton/ha dapat meningkatkan nilai C-organik 0,43%. Maka untuk menaikkan mencapai 1,2 % dapat dikalikan 2 sehingga per hektar dapat dilakukan pemupukan pupuk kandang sekitar 40 ton. Untuk lahan bekas tambang pasir dengan luas lahan 20 hektar maka dapat dilakukan pemupukan sekitar 800 ton.

#### 3. Bahan Kasar

Hasil dalam 1 hektar diperoleh jerami  $\pm$  7,5 ton. Maka untuk menurunkan bahan kasar dalam luasan lahan 20 hektar dibutuhkan sekitar pupuk organik jerami sekitar 150 ton.

## Lampiran 2. Data Laboratorium



KEMENTERIAN PERTANIAN  
 BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
 BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN  
 BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN  
 JL. RAYA JAKEN - JAKENAN KM 05 KOTAK POS 5 JAKENAN – PATI 59182  
 TELEPON / FAXSIMILI (0295) 4749044 / (0295) 4749045  
 WEBSITE : [www.balingtang.litbang.pertanian.go.id](http://www.balingtang.litbang.pertanian.go.id), EMAIL : [balingtang@yahoo.com](mailto:balingtang@yahoo.com)



Nomor : 147/LHP-Bal/TPD/2019  
 Lampiran : 4 (empat) Lembar  
 Perihal : Laporan Hasil Pengujian

9 September 2019

Yth.

**Sdr. Ganda Anugerah**

Di Perumahan Green Saphire, Gg. Madukoro. Jl. Karang Jati RT 05 Dukuh Gendeng, desa Bangun Jiwo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul Jogjakarta.

Bersama ini kami sampaikan Laporan Hasil Pengujian (LHP) sampel Saudara. Jenis dan jumlah sampel terdiri dari sebelas sampel tanah dengan analisa seperti yang terlampir pada hasil / *result*.

Demikian LHP ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Kepala Balai,

*[Handwritten Signature]*  
 Ir. Mas Teddy Sutriadi, M.Si  
 IP. 19630509 198903 1 001



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**  
**BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**



**LABORATORIUM BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**

Jl. Raya Jakenan – Jakenkm. 05 Kotak Pos. 5 Jakenan - Pati 59182  
 E-mail : [balingtang@litbang.pertanian.go.id](mailto:balingtang@litbang.pertanian.go.id); [balingtang@yahoo.com](mailto:balingtang@yahoo.com)  
 Website : [www.balingtang.litbang.pertanian.go.id](http://www.balingtang.litbang.pertanian.go.id)

Telp.: 62-(0295) - 4749044  
 Fax. : 62-(0295) - 4749045

<b>FORMULIR</b>	
<b>F.07 LAPORAN HASIL PENGUJIAN</b> <b>RESULT OF ANALYSIS</b>	No. Dokumen : F. 02 Edisi/Revisi : 02/0 Tanggal : 31 Januari 2019 Halaman : 1 dari 4

**NOMOR/NUMBER:** 147/LHP-Bal/TPD/9/2019

No. dan tanggal SP <i>Number &amp; Date of Sample</i>	109/TPD/2019, 14 Mei 2019
Nama/Instansi Pemilik Contoh <i>Name/Principal of sample owner</i>	<b>Ganda Anugerah</b>
Alamat <i>Address</i>	Perumahan Green Sapphire, Gg.Madukoro. Jl.Karang Jati RT 05 Dukuh Gendeng, desa Bangun Jiwo, Kec.Kasihlan, Kab.Bantul Jogjakarta.
No.dan Tanggal Surat Pengiriman <i>Number and Date of expedition</i>	-
Keterangan Contoh (Jenis dan Jumlah) <i>Sample remark (properties &amp; total of sample)</i>	11 (sebelas) sampel tanah
Bobot. Wadah dan Kondisi Contoh <i>Weight, packing, &amp; condition of sample</i>	Baik
Tujuan Pengujian / <i>The objective of analysis</i>	Penelitian
Tanggal Penerimaan Contoh <i>Date of sample receipt</i>	14 Mei 2019
Tanggal Pengujian, <i>Date of analysis</i>	15 Mei – 9 September 2019

**HASIL / RESULT:**

Terlampir/attached



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**  
**BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**



**LABORATORIUM BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**

Jl. Raya Jakenan – Jakenkm. 05 Kotak Pos. 5 Jakenan - Pati 59182  
 E-mail : [balingtan@litbang.pertanian.go.id](mailto:balingtan@litbang.pertanian.go.id) [balingtan@yahoo.com](mailto:balingtan@yahoo.com)  
 Website : [www.balingtan.litbang.pertanian.go.id](http://www.balingtan.litbang.pertanian.go.id)

Telp.: 62-(0295) - 4749044  
 Fax : 62-(0295) - 4749045

**FORMULIR**

**F.07 LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**RESULT OF ANALYSIS**

No. Dokumen : F. 02  
 Edisi/Revisi : 02/0  
 Tanggal : 31 Januari 2019  
 Halaman : 2 dari 4

**Hasil pengujian / Result of analysis.**

Nomor/ Number	Kode Sampel / Sample Code	Kode Distribusi / Distribution Code	pH*	C-Organik*/ Organic-C	N-Total*/ Total-N	P-Potensial*/ Potential P	Kapasitas Tukar Kation*/ Cation Exchangeable Capacity
			pH meter	Ekstrak Walkey&Black, Spektrofotometri %	Ekstrak H2SO4, Titrimetri %	HCl 25%, Spektrofotometri (mg K2O 100g <sup>-1</sup> )	Ekstrak NH4OAc 1M, pH 7, Titrimetri (cmol+ kg-1)
1	PNG 4,13	109.4.001	5,78	0,08	0,12	99,26	8,07
2	PNG 3,6	109.4.002	5,75	0,05	0,15	92,89	11,09
3	PNG 2,8,10	109.4.003	5,69	0,21	0,19	114,28	12,10
4	PNG 7,11	109.4.004	5,70	0,04	0,22	110,72	11,10
5	PNG 9,15,16	109.4.005	5,75	0,03	0,13	129,75	13,10
6	PNG 14,20	109.4.006	5,70	0,13	0,32	109,45	12,40
7	PNG 1,18	109.4.007	5,63	0,26	0,22	32,78	14,10
8	PNG 12	109.4.008	5,65	0,24	0,20	128,99	16,11
9	PNG 17	109.4.009	5,57	0,24	0,15	27,30	13,11
10	PNG 19	109.4.010	5,73	0,60	0,22	20,04	19,86
11	PNG 5	109.4.011	5,74	0,08	0,23	110,67	17,14



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**  
**BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**



**LABORATORIUM BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**

Jl. Raya Jakenan – Jakenkm. 05 Kotak Pos. 5 Jakenan - Pati 59182  
 E-mail : [balingtang@litbang.pertanian.go.id](mailto:balingtang@litbang.pertanian.go.id); [balingtang@yahoo.com](mailto:balingtang@yahoo.com)  
 Website : [www.balingtang.litbang.pertanian.go.id](http://www.balingtang.litbang.pertanian.go.id)

Telp.: 62-(0295) - 4749044  
 Fax. : 62-(0295) - 4749045

**FORMULIR**

**F.07 LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**RESULT OF ANALYSIS**

No. Dokumen : F. 02  
 Edisi/Revisi : 02/0  
 Tanggal : 31 Januari 2019  
 Halaman : 3 dari 4

Nomor / Number	Kode Sampel / Sample Code	Kode Distribusi / Distribution Code	Kation-dd/Exchangeable Cation				Kemasaman-dd / Exchangeable Acidity	
			K-dd	Na-dd	Ca-dd	Mg-dd	Al-dd	H-dd
			Ekstrak NH <sub>4</sub> OAc 1M, pH 7, AAS				KCl 1 M, Titrimetri	
(cmol+ kg-1)								
1	PNG 4,13	109.4.001	1,68	0,62	2,43	2,38	0,20	0,10
2	PNG 3,6	109.4.002	4,32	0,60	2,63	2,35	0,10	0,20
3	PNG 2,8,10	109.4.003	3,93	0,66	2,89	3,94	0,10	0,30
4	PNG 7,11	109.4.004	4,83	0,68	2,51	2,72	0,50	0,00
5	PNG 9,15,16	109.4.005	4,16	0,80	2,93	3,83	0,20	0,40
6	PNG 14,20	109.4.006	4,38	0,88	2,94	2,04	0,40	0,10
7	PNG 1,18	109.4.007	3,97	0,87	3,14	3,81	0,30	0,10
8	PNG 12	109.4.008	3,86	0,63	2,45	2,31	0,20	0,30
9	PNG 17	109.4.009	4,09	0,72	2,69	3,95	0,20	0,10
10	PNG 19	109.4.010	4,40	0,60	3,12	2,91	0,50	0,20
11	PNG 5	109.4.011	4,76	0,78	2,39	3,05	0,40	0,50



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**  
**BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**



**LABORATORIUM BALAI PENELITIAN LINGKUNGAN PERTANIAN**

Jl. Raya Jakenan – Jakenan. 05 Kotak Pos. 5 Jakenan - Pati 59182

E-mail : [balingtan@litbang.pertanian.go.id](mailto:balingtan@litbang.pertanian.go.id); [balingtan@yahoo.com](mailto:balingtan@yahoo.com)

Website : [www.balingtan.litbang.pertanian.go.id](http://www.balingtan.litbang.pertanian.go.id)

Telp.: 62-(0295) - 4749044

Fax. : 62-(0295) - 4749045

**FORMULIR**

**F.07 LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**RESULT OF ANALYSIS**

No. Dokumen : F. 02  
 Edisi/Revisi : 02/0  
 Tanggal : 31 Januari 2019  
 Halaman : 4 dari 4

Nomor / Number	Kode Sampel / Sample Code	Kode Distribusi / Distribution Code	Tekstur / <i>Texture</i>			K-Tersedia / Available K
			Pasir/ Sand	Debu/ Silt	Liat/ Clay	
			H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +HCl, Fraksinasi (3 Fraksi)			Ekstrak Morgan-Wolf, AAS
			%			ppm
1	PNG 4,13	109.4.001	8	51	41	87,40
2	PNG 3,6	109.4.002	11	53	36	83,42
3	PNG 2,8,10	109.4.003	10	67	23	94,53
4	PNG 7,11	109.4.004	13	65	22	84,75
5	PNG 9,15,16	109.4.005	13	73	14	88,31
6	PNG 14,20	109.4.006	8	36	56	86,65
7	PNG 1,18	109.4.007	7	45	48	104,48
8	PNG 12	109.4.008	7	38	55	96,02
9	PNG 17	109.4.009	11	29	60	95,94
10	PNG 19	109.4.010	10	40	50	122,80
11	PNG 5	109.4.011	8	37	55	94,11

Pati, 9 September 2019

Manager Teknis /

*Technical Manager*

Asep Kurnia, SP., M.Eng

NIP. 19760328 200604 1 001