

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Hasil Pengujian C/N Rasio Pada Lumpur



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PADJAJARAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN  
LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN  
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor 45363 Telp/Fax : (022) 7795506 E-mail: kalab.kirta@unpad.ac.id

#### HASIL UJI Report of Analysis

No. Sampel : O-0187 / 07 / 2020  
Nama Pemilik : Muhammad Decky Nurhartazy  
Alamat : Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Bandung

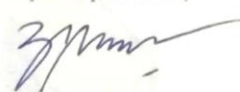
No.	Parameter	Satuan	Hasil	Metode
1.	C-organik	%	26,88	SNI 7763 : 2018 point 6.5
2.	C/N	-	30,20	SNI 7763 : 2018 point 6.6.2
3.	N-total	%	0,89	SNI 7763 : 2018 point 6.6.1

Mengetahui;

Jatinangor, 30 Juli 2020

Dekan  
  
Dr. Ir. H. Sudrajat, MP.  
NIP. 196009301986031001

Kepala Laboratorium,

  
Dr. Emma Trinurani Sofyan, ST., MP.  
NIP. 196603221996032001

HASIL ANALISI HANYA BERLAKU BAGI CONTOH YANG BERSANGKUTAN. LAPORAN INI TIDAK BOLEH DIPERBANYAK TANPA PERSETUJUAN DARI LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN, FAPERTA-UNPAD  
The Result of analysis is only valid for the sample in This report shall not be reproduced except in full context, without the written approval of Laboratorium Kimia Tanah dan Nutrisi Tanaman, FAPERTA-UNPAD

## Hasil Pengujian C/N Rasio Pada Kompos



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PADJAJARAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN  
LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN  
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor 45363 Telp/Fax : (022) 7795506 E-mail: kalab.kim@unpad.ac.id

### HASIL UJI Report of Analysis

No. Sampel : O-0196 s.d. 0198 / 07 / 2020  
Nama Pemilik : Muhammad Decky Nurhartazy  
Alamat : Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Bandung

No.	No. Sampel	Kode Sampel	C-organik (%) Pengabuan Kering 660 °C	Kadar Air (%) Oven 105 °C, 16 Jam	N-total (%) Kjeldahl, Titrimetry	C/N
1.	O-0196	1	42,25	30,16	1,44	29,34
2.	O-0197	2	44,64	34,81	1,48	30,16
3.	O-0198	3	45,28	38,67	1,51	29,99

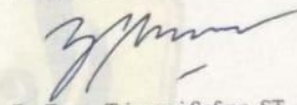
Jatinangor, 30 Juli 2020

Mengetahui;

Dekan

  
Ir. H. Sudrajat, MP  
NIP. 196009301986031001

Kepala Laboratorium,

  
Dr. Emma Trinurani Sofyan, ST, MP  
NIP. 196603221996032001

HASIL ANALISI HANYA BERLAKU BAGI CONTOH YANG BERSANGKUTAN. LAPORAN INI TIDAK BOLEH DIPERBANYAK TANPA PERSETUJUAN DARI LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN, FAPERTA-UNPAD  
The result of analysis is only valid for the sample in this report shall not be reproduced except in full context, without the written approval of Laboratorium Kimia Tanah dan Nutrisi Tanaman, FAPERTA-UNPAD

Page 2 of 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PADJAJARAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN  
LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN  
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor 45363 Telp/Fax : (022) 7795506 E-mail: kalab.kim@umpad.ac.id

**HASIL UJI**  
*Report of Analysis*

No. Sampel : O-0206 s.d. 0211 / 07 / 2020  
Nama Pemilik : Muhammad Decky Nurhartazy  
Alamat : Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Bandung

No.	No. Sampel	Kode Sampel	C-organik (%) Pengabuan Kering 660 °C	Kadar Air (%) Oven 105 °C, 16 Jam	N-total (%) Kjeldahl, Titrimetry	C/N
1.	O-206	1	42,86	35,83	1,41	30,40
2.	O-207	2	45,06	32,66	1,52	29,64
3.	O-208	3	46,81	34,91	1,62	28,90
4.	O-209	4	43,97	37,92	1,47	29,91
5.	O-210	5	46,99	36,41	1,38	34,05
6.	O-211	6	46,83	31,25	1,67	28,04

Jatinangor, 31 Juli 2020

Mengetahui;

Dekan,

  
  
Dr. H. J. Sudrajat, MP.  
NIP. 196009301986031001

Kepala Laboratorium,

  
Dr. Emma Trinurani Sofyan, ST., MP.  
NIP. 196603221996032001

HASIL ANALISI HANYA BERLAKU BAGI CONTOH YANG BERSANGKUTAN. LAPORAN INI TIDAK BOLEH DIPERBANYAK TANPA PERSETUJUAN DARI LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN, FAPERTA-UNPAD  
The Result of analysis is only valid for the sample in This report shall not be reproduced except in full context, without the written approval of Laboratorium Kimia Tanah dan Nutrisi Tanaman, FAPERTA-UNPAD



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS PADJAJARAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN  
LABORATORIUM KIMIA TANAH DAN NUTRISI TANAMAN  
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor 45363 Telp/Fax (022) 7795506 E-mail: kateb.ktm@unpad.ac.id

**HASIL UJI**  
*Report of Analysis*

No. Sampel : O-0217 s.d. 0225 / 07 / 2020  
Nama Pemilik : Muhammad Decky Nurhartazy  
Alamat : Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Bandung

No.	No. Sampel	Kode Sampel	C-organik (%) Pengabuan Kering 660 °C	Kadar Air (%) Oven 105 °C, 16 Jam	N-total (%) Kjeldahl, Titrimetry	C/N
1.	O-217	1	43,91	31,73	1,43	30,71
2.	O-218	2	44,71	32,66	1,53	29,22
3.	O-219	3	48,66	29,58	1,63	29,85
4.	O-220	4	43,67	32,87	1,39	31,42
5.	O-221	5	45,83	33,19	1,49	30,76
6.	O-222	6	47,93	30,28	1,70	28,19
7.	O-223	7	42,74	30,85	1,42	30,10
8.	O-224	8	46,06	31,73	1,58	29,15
9.	O-225	9	46,58	35,62	1,66	28,06

Jatinangor, 03 Agustus 2020

Mengetahui;



Dr. Idris Sudrajat, MP.  
NIP. 196009301986031001

Kepala Laboratorium,

Dr. Emma Trinurani Sofyan, ST., MP.  
NIP. 196603221996032001

## Lampiran 2

### Data hasil pengujian limbah B3 pada lumpur

Lampiran 1 dari 2  
Sertifikat No. 00708/ALBFAN  
Tanggal: 3 April 2020

Halaman 2 dari 3



SUCOFINDO

Kantor Penerbit:  
Jl. Sukarno Hatta No 217 Bandung 40233  
Telp./Faksimili: 022 6030262/6034549  
Email: bandung@sucofindo.co.id

## LAPORAN HASIL ANALISA

Parameter	Satuan	Hasil *)	Detection Limit	Persyaratan		Metode
				TCLP-A	TCLP-B	
<b>Anorganic</b>						
Antimony	mg/L	< 0.04	0.04	6	1	US EPA SW-846-7062
Arsenic	mg/L	< 0.07	0.07	3	0.5	US EPA SW-846-7062
Barium	mg/L	0,05	0.02	210	35	US EPA SW-846-6010 B
Beryllium	mg/L	< 0.03	0.03	4	0.5	US EPA SW-846-6010 B
Boron	mg/L	0,29	0.02	150	25	US EPA SW-846-6010 B
Cadmium	mg/L	< 0.01	0.01	0.9	0.15	US EPA SW-846-6010 B
Chromium Hexavalent	mg/L	< 0.01	0.01	15	2.5	US EPA SW-846-7196 A
Copper	mg/L	< 0,01	0.01	60	10	US EPA SW-846-6010 B
Lead	mg/L	< 0.06	0.06	3	0.5	US EPA SW-846-6010 B
Mercury	mg/L	< 0.018	0.018	0.3	0.05	US EPA SW-846-7470 A
Molybdenum	mg/L	< 0,01	0.01	21	3.5	US EPA SW-846-6010 B
Nickel	mg/L	< 0.03	0.03	21	3.5	US EPA SW-846-6010 B
Selenium	mg/L	< 0.13	0.13	3	0.5	US EPA SW-846-7742
Silver	mg/L	< 0.03	0.03	40	5	US EPA SW-846-6010 B
Tributyltin Oxide **	mg/L	< 0.02	0.02	0.4	0.05	APHA 6710 B
Zinc	mg/L	0,33	0.02	300	50	US EPA SW-846-6010 B
<b>Organic</b>						
Chloride	mg/L	< 0,9	0.9	75000	12500	APHA 4500-CI-D
Cyanide **	mg/L	< 0.01	0.01	21	3.5	APHA 4500-CN-E
Flouride	mg/L	< 0.06	0.06	450	75	APHA 4500-F-D
Iodide **	mg/L	< 0.006	0.06	40	5	APHA 4500-I-C
Nitrate	mg/L	< 0.02	0.02	15000	2500	APHA 4500-NO <sub>3</sub> -F
Nitrite	mg/L	< 0.004	0.004	900	150	APHA 4500-NO <sub>2</sub> -B
<b>Organic</b>						
Benzene	mg/L	< 0.01	0.01	3	0.5	US EPA SW-846-8260 C
Benzo (a) pyrene **	mg/L	< 0.0002	0.0005	0.004	0.0005	US EPA SW-846-8100/8270 C
Carbon Tetrachloride	mg/L	< 0.001	0.001	1.2	0.2	APHA 6232 B
Chlorobenzene	mg/L	< 0.02	0.02	120	15	US EPA SW-846-8260 D
Chloroform	mg/L	< 0.004	0.004	24	3	APHA 6232 B
2-Chlorophenol **	mg/L	< 0.16	0.16	120	5	US EPA SW-846-8270 E
Total Cresol	mg/L	< 0.06	0.06	800	100	US EPA SW-846-8270 E
Di (2 Ethylhexyl) phthalate **	mg/L	< 0.004	0.004	2.4	0.4	US EPA SW-846-8061 A
1.2 Dichlorobenzene	mg/L	< 0.02	0.02	300	50	US EPA SW-846-8270 D
1.4 Dichlorobenzene	mg/L	< 0.02	0.02	90	15	US EPA SW-846-8270 D
1.2 Dichloroethane	mg/L	< 0.004	0.004	15	2.5	APHA 6232 B
1.1 Dichloroethene	mg/L	< 0.02	0.02	12	3	APHA 6232 B
1.2 Dichloroethene **	mg/L	< 0.02	0.02	15	2.5	APHA 6232 B
Dichloromethane (Methylene Chloride)	mg/L	< 0.006	0.006	6	1	APHA 6232 B
2.4- Dichlorophenol **	mg/L	< 0.08	0.08	80	10	US EPA SW-846-8270 E
2.4-Dinitrotoluene	mg/L	< 0.02	0.02	0.52	0.065	US EPA SW-846-8270 E
Ethylbenzene	mg/L	< 0.03	0.03	90	15	US EPA SW-846-8015 C
Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid (EDTA) **	mg/L	< 0.05	0.05	180	30	HPLC
Formaldehyde **	mg/L	< 0.03	0.03	200	25	US EPA SW-846-8315 C
Haxachlorobutadiene	mg/L	< 0.003	0.003	0.18	0.03	US EPA SW-846-8270 E
Methyl Ethyl kethon (MEK)	mg/L	< 5.32	5.32	800	100	US EPA SW-846-8260 C
Nitrobenzene **	mg/L	< 0.08	0.06	8	1	US EPA SW-846-8270 E
Phenol (Total, Non-Halogenasi) **	mg/L	< 0.1	0.1	56	7	US EPA SW-846-8270 E
Styrene **	mg/L	< 0.001	0.001	6	1	US EPA SW-846-8260 D
1,1,1,2-Tetrachloroethane **	mg/L	< 0.02	0.02	40	4	US EPA SW-846-8260 D
1,1,2,2-Tetrachloroethane **	mg/L	< 0.02	0.02	5.2	0.65	US EPA SW-846-3260 D
Tetrachloroethane **	mg/L	< 0.001	0.001	20	2.5	APHA 6232 B
Toluene	mg/L	< 0.05	0.05	210	35	US EPA SW-846-8015 C
Trichlorobenzene **	mg/L	< 0.003	0.003	12	1.5	US EPA SW-846-8270 E
1,1,1-Trichloroethane	mg/L	< 0.002	0.002	120	15	US EPA SW-846-8260 D
1,1,2-Trichloroethane	mg/L	< 0.02	0.02	4.8	0.6	US EPA SW-846-8260 D

Lampiran 2 dari 2  
Sertifikat No. 00708/ALBFAN  
Tanggal: 3 April 2020

Halaman 3 dari 3



Kantor Penerbit:  
Jl. Sukarno Hatta No 217 Bandung 40233  
Telp./Faksimili: 022 6030262/6034549  
Email: bandung@sucofindo.co.id

## LAPORAN HASIL ANALISA

Parameter	Satuan	Hasil *)	Detection Limit	Persyaratan		Metode
				TCLP-A	TCLP-B	
Trichloroethane	mg/L	< 0.001	0.001	2	0.25	US EPA SW-846-8260 D
2,4,5 Trichlorophenol	mg/L	< 0.03	0.03	1600	200	US EPA SW-846-8270 E
2,4,6 Trichlorophenol	mg/L	< 0.02	0.02	8	1	US EPA SW-846-8270 E
Vinyl Chloride	mg/L	< 0.0015	0.00015	0.12	0.015	US EPA SW-846-8260 D
Xylene	mg/L	< 0.03	0.03	150	25	US EPA SW-846-8015 C
<b>Pesticide</b>						
Aldrine + Dieldrine	mg/L	< 0.00003	0.00003	0.009	0.0015	US EPA SW-846-8081 B
DDT + DDD + DDE	mg/L	< 0.0001	0.0001	0.3	0.05	US EPA SW-846-8081 B
2,4-D	mg/L	< 0.001	0.001	9	1.5	US EPA SW-846-8081 B
Chlordane	mg/L	< 0.001	0.001	0.06	0.01	US EPA SW-846-8081 B
Heptachlor	mg/L	< 0.00003	0.00003	0.12	0.015	US EPA SW-846-8081 B
Lidane	mg/L	< 0.00003	0.00003	0.6	0.1	US EPA SW-846-8081 B
Metoxychlor	mg/L	< 0.00004	0.00004	6	0	US EPA SW-846-8081 B
Pentachlorophenol	mg/L	< 0.05	0.05	2.7	0.45	US EPA SW-846-8270 E
<b>AdditionalParameter</b>						
Endrin	mg/L	< 0.00003	0.00003	0.12	0.02	US EPA SW-846-8081 B
Hexachlorobenzene	mg/L	< 0.04	0.04	0.8	0.13	US EPA SW-846-8270 E
Hexachloroethane	mg/L	< 0.5	0.5	18	3	US EPA SW-846-8270 E
Pyridine	mg/L	< 0.22	0.22	30	5	US EPA SW-846-8270 E
Toxaphene	mg/L	< 0.001	0.001	3	0.5	US EPA SW-846-8081 B
2,4,5-TP (Silvex) **	mg/L	< 0.001	0.001	6	1	US EPA SW-846-8151 A

\*) Berdasarkan hasil analisa Laboratorium Sucofindo Cibitung

\*\*) Tidak termasuk ruang lingkup Akreditasi KAN

**Lampiran 3****Data Hasil Pengukuran Suhu Pada Proses Pengomposan**

Hari	Pengulangan																	
	1			2			3			4			5			6		
	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3
1	29	30	29	29	30	30	29	29	29	29	29	30	29	30	29	30	30	29
2	31	30	29	29	30	30	29	30	29	30	29	30	29	30	30	31	31	29
3	31	30	30	29	31	30	29	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	30
4	31	31	30	29	31	31	30	30	30	30	31	31	30	31	31	32	32	30
5	32	32	31	32	31	31	30	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32	31
6	33	32	31	32	32	31	31	31	31	31	33	32	32	32	32	32	33	31
7	33	33	31	33	32	31	31	31	31	32	33	33	32	32	32	32	33	32
8	33	33	33	33	32	32	32	31	32	32	34	33	33	33	33	33	33	33
9	33	33	33	32	31	33	32	31	33	32	33	33	34	33	33	33	32	33
10	32	32	34	31	31	31	31	30	31	31	31	32	33	32	32	32	31	34
11	30	31	35	31	30	31	31	30	31	31	30	31	32	31	32	32	31	34
12	29	29	32	30	29	31	30	30	30	30	29	31	31	30	31	31	30	33
13	29	28	31	30	29	30	29	29	30	30	29	30	30	29	30	29	29	32
14	28	28	30	28	28	29	28	28	29	28	28	29	28	28	29	28	28	29



**Data Hasil Pengukuran Kelembaban Pada Proses Pengomposan**

Hari	Pengulangan																	
	1			2			3			4			5			6		
	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3
1	80	85	90	80	85	90	80	85	90	80	85	90	80	85	90	80	85	90
2	80	85	80	80	80	80	80	85	90	80	85	80	80	80	90	80	80	90
3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	85	80	80	80	80	80	80	90
4	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
5	70	80	80	70	70	80	70	80	80	70	80	80	70	70	80	70	70	80
6	70	80	70	70	70	80	70	80	80	70	80	70	70	70	80	70	70	80
7	60	70	70	70	70	80	60	70	70	70	70	70	70	70	80	60	70	80
8	60	70	70	70	70	70	60	70	70	60	70	70	70	70	70	60	60	70
9	60	70	70	60	60	70	50	70	70	60	70	70	60	70	70	60	60	70
10	50	70	60	60	60	70	50	70	60	60	70	70	60	60	70	50	60	70
11	50	60	60	60	60	70	50	60	60	50	60	60	60	60	70	50	60	70
12	50	60	60	50	50	70	50	60	60	50	60	60	50	60	70	50	50	60
13	50	60	55	50	50	60	50	50	55	50	60	60	50	60	60	50	50	60
14	50	50	55	50	55	60	50	50	55	50	50	60	50	55	60	50	50	60

**Data Hasil Pengukuran pH pada Proses Kompos**

Hari	Pengulangan																	
	1			2			3			4			5			6		
	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3	v1	v2	v3
1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
2	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4	5.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.0	5.5	5.5	5.0	5.5	5.0	5.0
6	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.0
7	6.0	5.5	5.5	6.0	5.5	6.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
8	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	5.5	6.0	5.5	5.5	6.0	5.5	5.5
9	6.0	6.0	6.0	6.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.5	6.0	6.0	5.5
10	6.0	6.0	6.0	6.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.5
11	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.0	6.0	6.5	6.5	6.0	6.5	6.0	6.0	6.5	6.0	6.0
12	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.0	6.0	6.5	6.5	6.0
13	6.5	6.5	6.5	7.0	6.5	6.5	7.0	6.5	6.5	6.5	7.0	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.5	6.0
14	7.0	6.5	7.0	7.0	7.0	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	7.0	6.5	6.5	7.0	7.0	6.5

**Lampiran 4**  
**Gambar Penelitian**



**Proses pengambilan sampel**



**Proses pembuatan kompos**



**Komposter**



**Proses pengadukkan kompos**



**Pengukuran menggunakan Soil Tester**



**Alat pengaduk**