

LAMPIRAN



LAMPIRAN A





PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

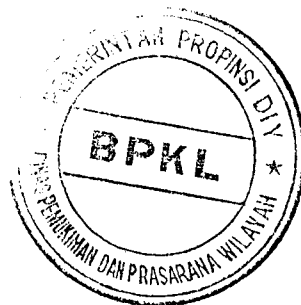
HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)


Pengirim : Novriyanto
Sample : (Daun) 12 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0012	0,0153	-0,0012	0,0154
2	25%	-0,0012	0,0156	-0,0012	0,0156
3	50%	-0,0012	0,0158	-0,0012	0,0158
4	75%	-0,0012	0,0162	-0,0012	0,0162
5	100%	-0,0011	0,0199	-0,0011	0,0200

Yogyakarta, Februari 2007

Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air




Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Daun) 9 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0012	0,0140	-0,0012	0,0140
2	25%	-0,0012	0,0141	-0,0012	0,0142
3	50%	-0,0012	0,0146	-0,0012	0,0146
4	75%	-0,0012	0,0148	-0,0012	0,0148
5	100%	-0,0012	0,0149	-0,0012	0,0150

Yogyakarta, Februari 2007



Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air

Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Daun) 3 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0012	0,0117	-0,0012	0,0118
2	25%	-0,0012	0,0112	-0,0012	0,0125
3	50%	-0,0012	0,0109	-0,0012	0,0132
4	75%	-0,0012	0,0092	-0,0012	0,0138
5	100%	-0,0011	0,0128	-0,0011	0,0129

Yogyakarta, Februari 2007



Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air

Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Akar) 12 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0009	0,0511	-0,0009	0,0512
2	25%	-0,0009	0,0519	-0,0009	0,0521
3	50%	-0,0009	0,0528	-0,0009	0,0526
4	75%	-0,0009	0,0539	-0,0009	0,0541
5	100%	-0,0009	0,0663	-0,0009	0,0665

Yogyakarta, Februari 2007



Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air

Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Akar) 9 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0010	0,0467	-0,0010	0,0465
2	25%	-0,0010	0,0471	-0,0010	0,0473
3	50%	-0,0010	0,0485	-0,0010	0,0486
4	75%	-0,0010	0,0493	-0,0010	0,0492
5	100%	-0,0010	0,0498	-0,0010	0,0500

Yogyakarta, Februari 2007

Diperiksa Oleh:

Penyelia Pengujian Mutu Air



Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489622

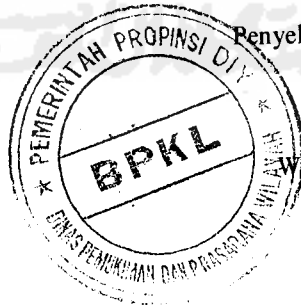
HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Akar) 6 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0010	0,0420	-0,0010	0,0422
2	25%	-0,0010	0,0432	-0,0010	0,0431
3	50%	-0,0010	0,0448	-0,0010	0,0450
4	75%	-0,0010	0,0476	-0,0010	0,0475
5	100%	-0,0010	0,0432	-0,0010	0,0435

Yogyakarta, Februari 2007

Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air



Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH
BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI DAN LINGKUNGAN
JL. RING ROAD UTARA MAGUWO HARJO DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA, Telp. (0274) 489822

HASIL ANALISIS TIMBAL (Pb)

Pengirim : Novriyanto
Sample : (Akar) 3 hari

No	Sample	Pengamatan I		Pengamatan II	
		Absorbans	mg/l Pb	Absorbans	mg/l Pb
1	0%	-0,0010	0,0391	-0,0010	0,0393
2	25%	-0,0010	0,0413	-0,0010	0,0415
3	50%	-0,0010	0,0437	-0,0010	0,0439
4	75%	-0,0010	0,0462	-0,0010	0,0460
5	100%	-0,0010	0,0428	-0,0010	0,0429

Yogyakarta, Februari 2007



Diperiksa Oleh:
Penyelia Pengujian Mutu Air

Wahyu Hidayat, BSc
NIP. 110021897

LAMPIRAN B

Baku Mutu

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIVERSITY OF ISLAM INDONESIA

Hasil Pemeriksaan

Keputusan Geb. Kep. DIY No. 281/KPTS/1998 Baku Mutu Kegiatan Lainnya

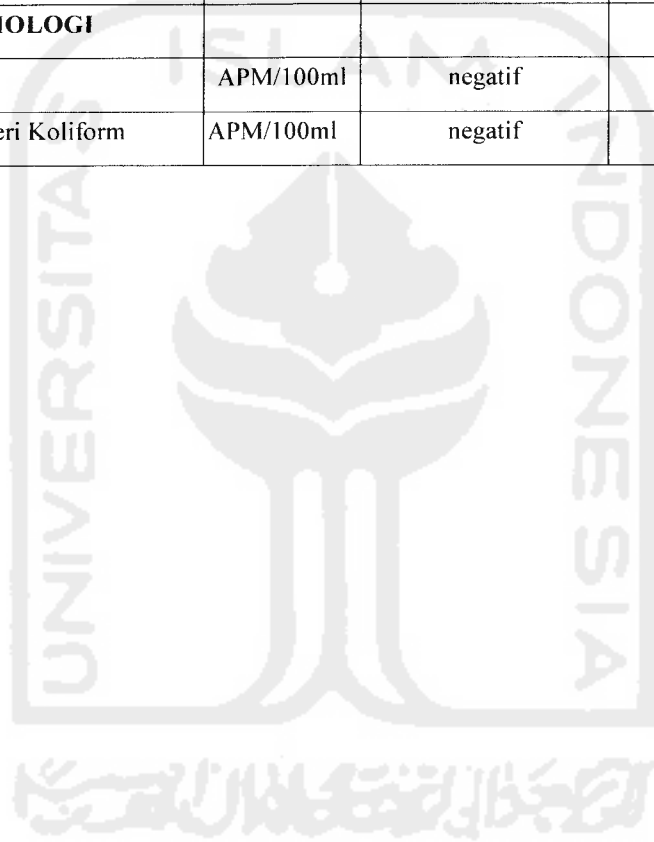
Parameter	Satuan	Kadar Maksimum Yg diperbolehkan	Metode uji	Hasil Pemeriksaan
A. Fisika				
Zat padat terlarut (TDS)	Mg/l	2000	Gravimetri	5245
Temperatur	°C	30	Pemuaian	30.1
Zat padat tersuspensi (TDS)	Mg/l	200	Spektofotometri	179
Air Raksa	Mg/l	0.002	AAS	ttd
Arsen	Mg/l	0.1	Spektofotometri	ttd
Barium	Mg/l	2	AAS	0.089
Kadmium	Mg/l	0.05	AAS	ttd
Kromium (vol 6)	Mg/l	0.1	Spektofotometri	4.675
Tembaga	Mg/l	2	AAS	0.86
Sianida	Mg/l	0.05	Spektofotometri	ttd
Florida	Mg/l	2	Spektofotometri	ttd
Timbal	Mg/l	0.1	Spektofotometri	<0.5
Nikel	Mg/l	0.2	AAS	0.1932
Nitrat	Mg/l	20	Spektofotometri	1.5436
Nitrit	Mg/l	1	Spektofotometri	0.3835
Ammonia	Mg/l	1	Spektofotometri	10
Besi	Mg/l	5	Spektofotometri	11.8
Mangan	Mg/l	2	Spektofotometri	3.45
Sulfida	Mg/l	0.05	Spektofotometri	-
Klorrin bebas	Mg/l	1	Gravimetri	ttd
Seng	Mg/l	5	AAS	4.1
Krom Total	Mg/l	0.5	Spektofotometri	13.67
BOD	Mg/l	50	Titrimetri	6.895
COD ₅	Mg/l	100	Titrimetri	11961
phenol	Mg/l	0.5	Spektofotometri	2.945
Cobalt	Mg/l	0.4	AAS	0.29

(Sumber : TPA Piyungan 11 Juli 2006)

Air Minum —→ KepMenKes No. 907/MENKES/SK/VII/2002

No	Parameter	Satuan	Persyaratan	Teknik Pengujian
	FISIKA			
1.	Bau	-	tidak berbau	Organoleptik
2.	Rasa	-	normal	Organoleptik
3.	Warna	TCU	maks.15	Spektrofotometri
4.	Total Padatan Terlarut (TDS)	mg/l	maks. 1000	Gravimetri
5.	Kekeruhan	NTU	maks. 5	Spektrofotometri
6.	Suhu	°C	Suhu udara ± 3°C	Termometer
	KIMIA			
7.	Besi (Fe)	mg/l	maks 0.3	AAS
8.	Kesadahan sebagai CaCO ₃	mg/l	maks. 500	Titrimetri
9.	Klorida (Cl)	mg/l	maks 250	Argentometri
10.	Mangan (Mn)	mg/l	maks 0.1	AAS
11.	pH	-	6.5 - 8.5	pH meter
12.	Seng (Zn)	mg/l	maks. 8	AAS
13.	Sulfat (SO ₄)	mg/l	maks 250	Spektrofotometri
14.	Tembaga (Cu)	mg/l	maks. 1	AAS
15.	Klorin (Cl ₂)	mg/l	maks. 5	Titrimetri
16.	Amonium (NH ₄)	mg/l	maks 0.15	Spektrofotometri (Nesler)
	KIMIA ANORGANIK			
17.	Arsen (As)	mg/l	maks. 0.01	AAS
18.	Fluorida (F)	mg/l	maks 1.5	Spektrofotometri
19.	Krom heksavalen (Cr ⁶⁺)	mg/l	maks 0.05	AAS

20.	Kadmium (Cd)	mg/l	maks. 0.003	AAS
21.	Nitrat (NO ₃)	mg/l	maks 50	Spektrofotometri (Brusin)
22.	Nitrit (NO ₂)	mg/l	maks 3	Spektrofotometri (NED)
23.	Sianida (CN)	mg/l	maks 0.07	Destilasi
24.	Timbal (Pb)	mg/l	maks. 0.01	AAS
25.	Raksa (Hg)	mg/l	maks 0.001	AAS
MIKROBIOLOGI				
24.	E. Coli	APM/100ml	negatif	MPN
25.	Total Bakteri Koliform	APM/100ml	negatif	MPN



Limbah Cair Industri —→ Kep. Gub. Jabar No. 6 Tahun 1999

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu Limbah Cair*)		Teknik Pengujian
			Gol. I	Gol. II	
FISIKA					
1	Temperatur	°C	38	40	Termometer
2	Zat padat terlarut	mg/l	2000	4000	Gravimetri
3	Zat padat Tersuspensi	mg/l	200	400	Gravimetri
KIMIA					
1	pH	-	6.0-9.0	6.0-9.0	pH meter
2	Besi terlarut (Fe)	mg/l	5	10	AAS
3	Mangan terlarut (Mn)	mg/l	2	5	AAS
4	Barium (Ba)	mg/l	2	3	-
5	Tembaga (Cu)	mg/l	2	3	AAS
6	Seng (Zn)	mg/l	5	10	AAS
7	Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	mg/l	0.1	0.5	AAS
8	Krom Total (Cr)	mg/l	0.5	1	AAS
9	Cadmium (Cd)	mg/l	0.05	0.1	AAS
10	Raksa (Hg)	mg/l	0.002	0.005	AAS
11	Timbal (Pb)	mg/l	0.1	1	AAS
12	Stanum (Sn)	mg/l	2	3	-
13	Arsen (As)	mg/l	0.1	0.5	AAS
14	Selenium (Se)	mg/l	0.05	0.5	AAS
15	Nikel (Ni)	mg/l	0.2	0.5	AAS

16	Kobalt (Co)	mg/l	0.4	0.6	AAS
17	Sianida (CN)	mg/l	0.05	0.5	Destilasi
18	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.05	0.1	Spektrophotometer
19	Fluorida (F)	mg/l	2	3	Spektrophotometri
20	Klorin bebas (Cl ₂)	mg/l	1	2	Argentometri
21	Amoniak bebas (NH ₃ -N)	mg/l	1	5	Spektrophotometri (Nesler)
22	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l	20	30	Spektrophotometri (Brusin)
23	Nitrit (NO ₂ -N)	mg/l	1	3	Spektrophotometri (NED)
24	BOD ₅	mg/l	50	150	Titrimetri/Winkler
25	COD	mg/l	100	300	Reflux Kalium dikromat
26	Senyawa aktif biru metilen	mg/l	5	10	Spektrophotometri
27	Fenol	mg/l	0.5	1	Titrimetri
28	Minyak nabati	mg/l	5	10	Ekstraksi / Gravimetri
29	Minyak mineral	mg/l	10	50	Ekstraksi / Gravimetri
30	Radioaktivitas*)	-	-	-	-

Badan Air —→ Peraturan Pemerintah No. 82 Th. 2001

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu Badan Air Kelas I *)	Teknik Pengujian
	FISIKA			
1	Temperatur	°C	-	Temperatur
2	Zat padat terlarut	mg/l	1000	Gravimetri
3	Zat padat Tersuspensi	mg/l	50	Gravimetri
	KIMIA ANORGANIK			
4	pH	-	6 - 9	pH meter
5	BOD	mg/l	2	Titrimetri/winkler
6	COD	mg/l	10	Reflux kalium dikromat
7	DO	mg/l	6	DO meter
8	Total Fosfat	mg/l	0.2	Spektrofotometri
9	NO ₃ -N	mg/l	10	Spektrofotometri (Brusin)
10	NH ₃ -N	mg/l	0.5	Spektrometri (Nesler)
11	Arsen (As)	mg/l	0.05	-
12	Kobalt (Co)	mg/l	0.2	AAS
13	Barium (Ba)	mg/l	1	-
14	Boron (B)	mg/l	1	-
15	Selenium (Se)	mg/l	0.01	AAS
16	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	AAS
17	Khrom (VI)	mg/l	0.05	AAS
18	Tembaga (Cu)	mg/l	0.02	AAS
19	Besi (Fe)	mg/l	0.3	AAS
20	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	AAS
21	Mangan (Mn)	mg/l	0.1	AAS

22	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.001	AAS
23	Seng (Zn)	mg/l	0.05	AAS
24	Khlorida (Cl ⁻)	mg/l	600	Titrimetri
25	Sianida (CN)	mg/l	0.02	Destilasi
26	Flourida (F)	mg/l	0.5	Spektrofotometri
27	Nitrit (NO ₂)	mg/l	0.06	Spektrofotometri (NED)
28	Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	Spektrofotometri
29	Khlorin Bebas (Cl ₂)	mg/l	0.03	Titrimetri
30	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l	0.002	Spektrofotometri
	KIMIA ORGANIK			
31	Minyak dan Lemak	mg/l	1000	Ekstraksi/gravimetri
32	Detergen sebagai MBAS	mg/l	200	Spektrofotometri
33	Fenol	mg/l	1	Titrimetri
	MIKROBIOLOGI			
34	Fecal Coliform	Jumlah per 100 ml	100	MPN
35	Total Coliform	Jumlah per 100 ml	1000	MPN

LAMPIRAN C

Pengamatan Visual

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

TABEL KONDISI AIR LIMBAH REAKTOR KONTROL 25 %

Hari pada Reaktor Control	Kondisi Air Limbah			
	25 %	Kondisi Air	Bau Air	Warna Air
Hari ke-0	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-1	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-2	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-3	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-4	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-5	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-6	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-7	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-8	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-9	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-10	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-11	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-12	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5

Sumber : Data Primer 20

TABEL KONDISI AIR LIMBAH REAKTOR KONTROL 0 %

Hari pada Reaktor Control	Kondisi Air Limbah			
	0 %	Kondisi Air	Bau Air	Warna Air
Hari ke-0	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6
Hari ke-1	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6
Hari ke-2	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6
Hari ke-3	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6,5
Hari ke-4	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6,5
Hari ke-5	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6,5
Hari ke-6	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6,5
Hari ke-7	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6.5
Hari ke-8	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6.5
Hari ke-9	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6.5
Hari ke-10	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6
Hari ke-11	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6
Hari ke-12	Bening	Tidak berbau	Putih Bening	6

Sumber : Data Primer 2007

TABEL KONDISI AIR LIMBAH REAKTOR KONTROL 50 %

Hari pada Reaktor Control 50 %	Kondisi Air Limbah			
	Kondisi Air	Bau Air	Warna Air	pH
Hari ke-0	Bening	berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-1	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-2	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-3	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-4	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-5	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-6	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-7	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5
Hari ke-8	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7.5
Hari ke-9	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-10	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-11	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-12	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6.5

Sumber : Data Primer 2007



TABEL KONDISI AIR LIMBAH REAKTOR KONTROL 100 %

Hari pada Reaktor Control 100%	Kondisi Air Limbah			
	Kondisi Air	Bau Air	Warna Air	pH
Hari ke-0	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-1	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	6
Hari ke-2	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-3	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-4	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-5	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-6	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-7	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-8	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-9	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-10	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-11	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-12	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5

Sumber : Data Primer 2007

TABEL KONDISI AIR LIMBAH RAKTOR KONTROL 75 %

Hari pada Reaktor Control 75 %	Kondisi Air Limbah			
	Kondisi Air	Bau Air	Warna Air	pH
Hari ke-0	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-1	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7
Hari ke-2	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-3	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-4	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-5	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-6	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-7	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	8
Hari ke-8	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-9	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-10	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-11	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5
Hari ke-12	Bening	Berbau	Coklat kehitaman	7,5

Sumber : Data Primer 2007

Kondisi Pertumbuhan Tanaman Eceng Gondok

Hari pada limbah 100%	Kondisi dan jumlah komponen dari Eceng Gondok					
	akar	Batang	Daun	Mati	Hidup	pH
Hari ke-0	Normal, berwarna coklat, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 64 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15.5x17.5 cm	0	14	6
Hari ke-1	Normal, berwarna coklat, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 64 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15 x17cm	0	14	6
Hari ke-2	Normal, berwarna coklat, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 64 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 14x16cm	0	14	7
Hari ke-3	Normal, berwarna coklat, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar , berwarna hijau , panjang batang rata-rata 64 cm	Segar, sebagian hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x15.5 cm	0	14	7.5
Hari ke-4	Normal, berwarna coklat, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar , berwarna hijau, panjang batang rata-rata 64 cm	Segar, sebagian hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x15.5 cm	0	14	8
Hari ke-5	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 64 cm	Segar , hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x15.5cm	0	14	7.5
Hari ke-6	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 63 cm	Mulai Layu, hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x15cm	0	14	7.5
Hari ke-7	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 63 cm	Mulai Layu , hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x15cm	0	14	7.5
Hari ke-8	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 63 cm	Mulai Layu , hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 12.5x15cm	1	13	8
Hari ke-9	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 62 cm	Mulai Layu , kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 12x15cm	1	13	8

Hari ke-10	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 62 cm	Kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 12x15cm	1	13	7.5
Hari ke-11	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 62 cm	Kecoklatan, tumbuh bunga, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 11.5x14.5cm	2	12	7.5
Hari ke-12	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 62 cm	Kecoklatan, tumbuh bunga, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 11x14.5cm	2	12	7.5

Sumber : Data Primer 2007



Hari pada limbah 75%	Kondisi dan jumlah komponen dari Eceng Gondok					
	akar	Batang	Daun	Mati	Hidup	pH
Hari ke-0	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 75 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x19.5 cm	0	14	7
Hari ke-1	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 75 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x19.5 cm	0	14	7
Hari ke-2	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 75 cm	Mulai layu, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x19 cm	0	14	8
Hari ke-3	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 75 cm	Mulai layu, sebagian hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 14x19 cm	0	14	8
Hari ke-4	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 75 cm	Mulai layu, sebagian hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 14x18.5 cm	0	14	8
Hari ke-5	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna hijau kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Layu, hijau kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13.5x18cm	1	13	8
Hari ke-6	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna hijau kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Layu, hijau kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x18cm	1	13	8
Hari ke-7	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna hijau kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Layu, hijau kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 13x18cm	1	13	8
Hari ke-8	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Layu, kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 12x17cm	2	12	7.5
Hari ke-9	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Layu, kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 11x16cm	2	12	7.5

Hari ke-10	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Kering, kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 11x15cm	3	11	7.5
Hari ke-11	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, kering, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Coklat, kering, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 10.5x14cm	3	11	7.5
Hari ke-12	Berwarna coklat muda, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Layu, kering, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 75 cm	Coklat, kering, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 10x14cm	4	10	7.5

Sumber : Data Primer 2007



Hari pada limbah 50%	Kondisi dan jumlah komponen dari Eceng Gondok					
	akar	Batang	Daun	Mati	Hidup	pH
Hari ke-0	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x19 cm	0	14	6.5
Hari ke-1	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x19 cm	0	14	6.5
Hari ke-2	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x19 cm	0	14	7
Hari ke-3	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x19 cm	0	14	7
Hari ke-4	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x18.5 cm	0	14	7
Hari ke-5	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 20x18.5 cm	0	14	7
Hari ke-6	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 65cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, daun 20x18cm	0	14	6.5
Hari ke-7	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 64.5 cm	Mulai layu, hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, daun 20x18cm	0	14	7
Hari ke-8	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 64.5 cm	Mulai layu, hijau kekuningan, Jumlah 5-6 helai, daun 19.5x18cm	0	14	7.5
Hari ke-9	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 64.5 cm	Mulai layu, hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 19.5x18cm	0	14	7

Hari ke-10	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan , panjang batang rata-rata 64 cm	Mulai layu, hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 19.5x18cm	0	14	7
Hari ke-11	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 64 cm	Mulai layu, hijau kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 19x18cm	0	14	7
Hari ke-12	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna kecoklatan, panjang batang rata-rata 64 cm	Mulai layu, hijau kecoklatan, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 19x18cm	0	14	6.5

Sumber : Data Primer 2007



Hari pada limbah 25%	Kondisi dan jumlah komponen dari Eceng Gondok					
	akar	Batang	Daun	Mati	Hidup	pH
Hari ke-0	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6
Hari ke-1	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6
Hari ke-2	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6.5
Hari ke-3	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6.5
Hari ke-4	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6.5
Hari ke-5	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15 cm	0	14	6
Hari ke-6	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, daun 16x15cm	0	14	6
Hari ke-7	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, daun 16x15cm	0	14	6.5
Hari ke-8	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang Batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, Jumlah 5-6 helai, daun 16x15cm	0	14	6.5
Hari ke-9	Normal, berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 54 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 16x15cm	0	14	6.5

Hari ke-10	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 53.3 cm	Mulai layu, berwarna hijau kekuningan, ada tumbuh tunas baru jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15.5x15cm	0	14	6.5
Hari ke-11	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan , panjang batang rata-rata 53.2 cm	Mulai layu, berwarna hijau kekuningan, ada tumbuh tunas baru jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15.5x15cm	0	14	6.5
Hari ke-12	Berwarna coklat tua, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15 cm.	Agak layu, berwarna hijau kekuningan , panjang batang rata-rata 53 cm	Mulai layu, berwarna hijau kekuningan, ada tumbuh tunas baru jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x15cm	0	14	6.5

Sumber : Data Primer 2007



Hari pada limbah 0%	Kondisi dan jumlah komponen dari Eceng Gondok					
	akar	Batang	Daun	Mati	Hidup	pH
Hari ke-0	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x17 cm	0	14	6
Hari ke-1	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x17 cm	0	14	6
Hari ke-2	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x17 cm	0	14	6
Hari ke-3	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x17 cm	0	14	6.5
Hari ke-4	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17 cm	0	14	6.5
Hari ke-5	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17 cm	0	14	6.5
Hari ke-6	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17cm	0	14	6
Hari ke-7	Normal, berwarna hitam kecoklatan, berserabut banyak, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17 cm	0	14	6.5
Hari ke-8	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, ada tunas baru, jumlah 5-6 helai, ukuran daun 15x17 cm	0	14	6.5

Hari ke-9	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17cm	0	14	6
Hari ke-10	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau, panjang batang rata-rata 57cm	Segar, hijau, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17cm	0	14	6
Hari ke-11	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15cm.	Segar, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x17cm	0	14	6
Hari ke-12	Normal, berwarna hitam kecoklatan, akar berserabut banyak, Adanya akar-akar baru, panjang akar rata-rata 15 cm.	Segar, berwarna hijau kekuningan, panjang batang rata-rata 57 cm	Segar, hijau kekuningan, jumlah 5-6 helai, ada tumbuh tunas baru ukuran daun 15x16.5cm	0	14	6

Sumber : Data Primer 2007



LAMPIRAND

Hasil Perhitungan Statistik

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Waktu	0	0hari	5
	1	3hari	5
	2	6hari	5
	3	9hari	5
	4	12hari	5
Limbah	0	0%	5
	1	25%	5
	2	50%	5
	3	75%	5
	4	100%	5

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Pb.Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.001 ^a	8	.000	15.139	.000
Intercept	.051	1	.051	5842.947	.000
Waktu	.000	4	.000	2.054	.135
Limbah	.001	4	.000	28.224	.000
Error	.000	16	.000		
Total	.052	25			
Corrected Total	.001	24			

a. R Squared = .883 (Adjusted R Squared = .825)

Post Hoc Tests Waktu

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Pb.Akar

	(I) Waktu	(J) Waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	0hari	3hari	-.000920	.0018737	.987	-.006660	.004820
		6hari	-.002180	.0018737	.771	-.007920	.003560
		9hari	-.003620	.0018737	.341	-.009360	.002120
		12hari	-.004640	.0018737	.146	-.010380	.001100
	3hari	0hari	.000920	.0018737	.987	-.004820	.006660
		6hari	-.001260	.0018737	.960	-.007000	.004480
		9hari	-.002700	.0018737	.612	-.008440	.003040
		12hari	-.003720	.0018737	.316	-.009460	.002020
	6hari	0hari	.002180	.0018737	.771	-.003560	.007920
		3hari	.001260	.0018737	.960	-.004480	.007000
		9hari	-.001440	.0018737	.936	-.007180	.004300
		12hari	-.002460	.0018737	.688	-.008200	.003280
	9hari	0hari	.003620	.0018737	.341	-.002120	.009360
		3hari	.002700	.0018737	.612	-.003040	.008440
		6hari	.001440	.0018737	.936	-.004300	.007180
		12hari	-.001020	.0018737	.981	-.006760	.004720
	12hari	0hari	.004640	.0018737	.146	-.001100	.010380
		3hari	.003720	.0018737	.316	-.002020	.009460
		6hari	.002460	.0018737	.688	-.003280	.008200
		9hari	.001020	.0018737	.981	-.004720	.006760
Bonferroni	0hari	3hari	-.000920	.0018737	1.000	-.007013	.005173
		6hari	-.002180	.0018737	1.000	-.008273	.003913
		9hari	-.003620	.0018737	.713	-.009713	.002473
		12hari	-.004640	.0018737	.248	-.010733	.001453
	3hari	0hari	.000920	.0018737	1.000	-.005173	.007013
		6hari	-.001260	.0018737	1.000	-.007353	.004833
		9hari	-.002700	.0018737	1.000	-.008793	.003393
		12hari	-.003720	.0018737	.645	-.009813	.002373
	6hari	0hari	.002180	.0018737	1.000	-.003913	.008273
		3hari	.001260	.0018737	1.000	-.004833	.007353
		9hari	-.001440	.0018737	1.000	-.007533	.004653
		12hari	-.002460	.0018737	1.000	-.008553	.003633
	9hari	0hari	.003620	.0018737	.713	-.002473	.009713
		3hari	.002700	.0018737	1.000	-.003393	.008793
		6hari	.001440	.0018737	1.000	-.004653	.007533
		12hari	-.001020	.0018737	1.000	-.007113	.005073
	12hari	0hari	.004640	.0018737	.248	-.001453	.010733
		3hari	.003720	.0018737	.645	-.002373	.009813
		6hari	.002460	.0018737	1.000	-.003633	.008553
		9hari	.001020	.0018737	1.000	-.005073	.007113

Based on observed means.

Homogeneous Subsets

Pb.Akar

	Waktu	N	Subset
			1
Tukey HSD ^{a,b}	0hari	5	.043020
	3hari	5	.043940
	6hari	5	.045200
	9hari	5	.046640
	12hari	5	.047660
	Sig.		.146

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .000.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

b. Alpha = .05.



Limbah

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Pb.Akar

	(I) Limbah	(J) Limbah	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	0%	25%	-.006420*	.0018737	.025		
		50%	-.007960*	.0018737	.005	-.012160	-.000680
		75%	-.012080*	.0018737	.000	-.013700	-.002220
		100%	-.019000*	.0018737	.000	-.017820	-.006340
	25%	0%	.006420*	.0018737	.025	-.024740	-.013260
		50%	-.001540	.0018737	.920	.000680	.012160
		75%	-.005660	.0018737	.054	-.007280	.004200
		100%	-.012580*	.0018737	.000	-.011400	.000080
	50%	0%	.007960*	.0018737	.005	-.018320	-.006840
		25%	.001540	.0018737	.920	.002220	.013700
		75%	-.004120	.0018737	.230	-.004200	.007280
		100%	-.011040*	.0018737	.000	-.009860	.001620
	75%	0%	.012080*	.0018737	.000	-.016780	-.005300
		25%	.005660	.0018737	.054	.006340	.017820
		50%	.004120	.0018737	.230	-.000080	.011400
		100%	-.006920*	.0018737	.015	-.001620	.009860
	100%	0%	.019000*	.0018737	.000	-.012660	-.001180
		25%	.012580*	.0018737	.000	.013260	.024740
		50%	.011040*	.0018737	.000	.006840	.018320
		75%	.006920*	.0018737	.015	.005300	.016780
Bonferroni	0%	25%	-.006420*	.0018737	.035	-.012513	-.000327
		50%	-.007960*	.0018737	.006	-.014053	-.001867
		75%	-.012080*	.0018737	.000	-.018173	-.005987
		100%	-.019000*	.0018737	.000	-.025093	-.012907
	25%	0%	.006420*	.0018737	.035	-.000327	.012513
		50%	-.001540	.0018737	1.000	-.007633	.004553
		75%	-.005660	.0018737	.081	-.011753	.000433
		100%	-.012580*	.0018737	.000	-.018673	-.006487
	50%	0%	.007960*	.0018737	.006	.001867	.014053
		25%	.001540	.0018737	1.000	-.004553	.007633
		75%	-.004120	.0018737	.429	-.010213	.001973
		100%	-.011040*	.0018737	.000	-.017133	-.004947
	75%	0%	.012080*	.0018737	.000	.005987	.018173
		25%	.005660	.0018737	.081	-.000433	.011753
		50%	.004120	.0018737	.429	-.001973	.010213
		100%	-.006920*	.0018737	.020	-.013013	-.000827
	100%	0%	.019000*	.0018737	.000	.012907	.025093
		25%	.012580*	.0018737	.000	.006487	.018673
		50%	.011040*	.0018737	.000	.004947	.017133
		75%	.006920*	.0018737	.020	.000827	.013013

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Pb.Akar

Limbah	N	Subset		
		1	2	3
Tukey HSD ^{a,b} 0%	5	.036200		
25%	5		.042620	
50%	5		.044160	
75%	5		.048280	
100%	5			.055200
Sig.		1.000	.054	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .000.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

b. Alpha = .05.



Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Waktu	0	0hari	5
	1	3hari	5
	2	6hari	5
	3	9hari	5
	4	12hari	5
Limbah	0	0%	5
	1	25%	5
	2	50%	5
	3	75%	5
	4	100%	5

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Pb.Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.001 ^a	8	.000	70.426	.000
Intercept	.003	1	.003	2598.728	.000
Waktu	.000	4	.000	2.290	.105
Limbah	.001	4	.000	138.563	.000
Error	.000	16	.000		
Total	.004	25			
Corrected Total	.001	24			

a. R Squared = .972 (Adjusted R Squared = .959)

Post Hoc Tests Waktu

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Pb.Daun

	(I) Waktu	(J) Waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	0hari	3hari	.000443	.0006907	.966	-.001673	.002559
		6hari	.000230	.0006907	.997	-.001886	.002346
		9hari	.000219	.0006907	.998	-.001897	.002335
		12hari	-.001392	.0006907	.303	-.003508	.000724
	3hari	0hari	-.000443	.0006907	.966	-.002559	.001673
		6hari	-.000213	.0006907	.998	-.002329	.001903
		9hari	-.000224	.0006907	.997	-.002340	.001892
		12hari	-.001835	.0006907	.106	-.003951	.000281
	6hari	0hari	-.000230	.0006907	.997	-.002346	.001886
		3hari	.000213	.0006907	.998	-.001903	.002329
		9hari	-.000011	.0006907	1.000	-.002127	.002105
		12hari	-.001622	.0006907	.180	-.003738	.000494
	9hari	0hari	-.000219	.0006907	.998	-.002335	.001897
		3hari	.000224	.0006907	.997	-.001892	.002340
		6hari	.000011	.0006907	1.000	-.002105	.002127
		12hari	-.001611	.0006907	.185	-.003727	.000505
	12hari	0hari	.001392	.0006907	.303	-.000724	.003508
		3hari	.001835	.0006907	.106	-.000281	.003951
		6hari	.001622	.0006907	.180	-.000494	.003738
		9hari	.001611	.0006907	.185	-.000505	.003727
Bonferroni	0hari	3hari	.000443	.0006907	1.000	-.001803	.002689
		6hari	.000230	.0006907	1.000	-.002016	.002476
		9hari	.000219	.0006907	1.000	-.002027	.002465
		12hari	-.001392	.0006907	.610	-.003638	.000854
	3hari	0hari	-.000443	.0006907	1.000	-.002689	.001803
		6hari	-.000213	.0006907	1.000	-.002459	.002033
		9hari	-.000224	.0006907	1.000	-.002470	.002022
		12hari	-.001835	.0006907	.172	-.004081	.000411
	6hari	0hari	-.000230	.0006907	1.000	-.002476	.002016
		3hari	.000213	.0006907	1.000	-.002033	.002459
		9hari	-.000011	.0006907	1.000	-.002257	.002235
		12hari	-.001622	.0006907	.320	-.003868	.000624
	9hari	0hari	-.000219	.0006907	1.000	-.002465	.002027
		3hari	.000224	.0006907	1.000	-.002022	.002470
		6hari	.000011	.0006907	1.000	-.002235	.002257
		12hari	-.001611	.0006907	.331	-.003857	.000635
	12hari	0hari	.001392	.0006907	.610	-.000854	.003638
		3hari	.001835	.0006907	.172	-.000411	.004081
		6hari	.001622	.0006907	.320	-.000624	.003868
		9hari	.001611	.0006907	.331	-.000635	.003857

Based on observed means.

Homogeneous Subsets

Pb.Daun

	Waktu	N	Subset
			1
Tukey HSD ^{a,b}	3hari	5	.010591
	6hari	5	.010804
	9hari	5	.010815
	0hari	5	.011034
	12hari	5	.012426
	Sig.		.106

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .000.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

b. Alpha = .05.



Limbah

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Pb.Daun

	(I) Limbah	(J) Limbah	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	0%	25%	-.009678*	.0006907	.000	-.011794	-.007562
		50%	-.010919*	.0006907	.000	-.013035	-.008803
		75%	-.012513*	.0006907	.000	-.014629	-.010397
		100%	-.015060*	.0006907	.000	-.017176	-.012944
	25%	0%	.009678*	.0006907	.000	.007562	.011794
		50%	-.001241	.0006907	.409	-.003357	.000875
		75%	-.002835*	.0006907	.006	-.004951	-.000719
		100%	-.005382*	.0006907	.000	-.007498	-.003266
	50%	0%	.010919*	.0006907	.000	.008803	.013035
		25%	.001241	.0006907	.409	-.000875	.003357
		75%	-.001594	.0006907	.193	-.003710	.000522
		100%	-.004141*	.0006907	.000	-.006257	-.002025
	75%	0%	.012513*	.0006907	.000	.010397	.014629
		25%	.002835*	.0006907	.006	.000719	.004951
		50%	.001594	.0006907	.193	-.000522	.003710
		100%	-.002547*	.0006907	.015	-.004663	-.000431
	100%	0%	.015060*	.0006907	.000	.012944	.017176
		25%	.005382*	.0006907	.000	.003266	.007498
		50%	.004141*	.0006907	.000	.002025	.006257
		75%	.002547*	.0006907	.015	.000431	.004663
Bonferroni	0%	25%	-.009678*	.0006907	.000	-.011924	-.007432
		50%	-.010919*	.0006907	.000	-.013165	-.008673
		75%	-.012513*	.0006907	.000	-.014759	-.010267
		100%	-.015060*	.0006907	.000	-.017306	-.012814
	25%	0%	.009678*	.0006907	.000	.007432	.011924
		50%	-.001241	.0006907	.913	-.003487	.001005
		75%	-.002835*	.0006907	.008	-.005081	-.000589
		100%	-.005382*	.0006907	.000	-.007628	-.003136
	50%	0%	.010919*	.0006907	.000	.008673	.013165
		25%	.001241	.0006907	.913	-.001005	.003487
		75%	-.001594	.0006907	.347	-.003840	.000652
		100%	-.004141*	.0006907	.000	-.006387	-.001895
	75%	0%	.012513*	.0006907	.000	.010267	.014759
		25%	.002835*	.0006907	.008	.000589	.005081
		50%	.001594	.0006907	.347	-.000652	.003840
		100%	-.002547*	.0006907	.020	-.004793	-.000301
	100%	0%	.015060*	.0006907	.000	.012814	.017306
		25%	.005382*	.0006907	.000	.003136	.007628
		50%	.004141*	.0006907	.000	.001895	.006387
		75%	.002547*	.0006907	.020	.000301	.004793

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Pb.Daun

	Limbah	N	Subset			
			1	2	3	4
Tukey HSD ^{a,b}	0%	5	.001500			
	25%	5		.011178		
	50%	5		.012419	.012419	
	75%	5			.014013	
	100%	5				.016560
	Sig.		1.000	.409	.193	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

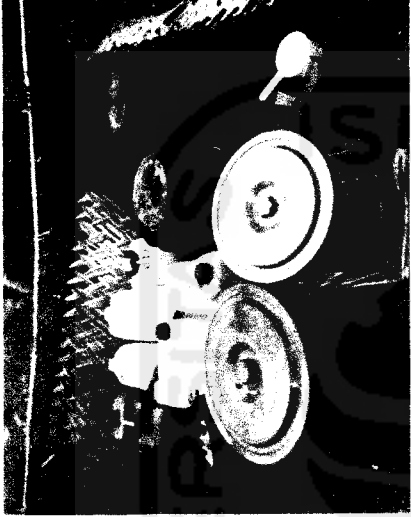
Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .000.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

b. Alpha = .05.





Gambar Limbah Sebelum Perlakuan



Gambar Eceng Gondok Sebelum Perlakuan

REAKTOR PENGOLAHAN CONSTRUCTED WETLANDS

HARI KE-0



Konsentrasi Limbah 0%



Konsentrasi Limbah 25%



Konsentrasi Limbah 50%



Konsentrasi Limbah 75%



Konsentrasi Limbah 100%

REAKTOR PENGOLAHAN CONSTRUCTED WETLANDS

HARI KE-3



Konsentrasi Limbah 0%



Konsentrasi Limbah 25%



Konsentrasi Limbah 50%



Konsentrasi Limbah 75%



Konsentrasi Limbah 100%

REAKTOR PENGOLAHAN CONSTRUCTED WETLANDS

HARI KE-6



Konsentrasi Limbah 0%



Konsentrasi Limbah 25%



Konsentrasi Limbah 50%



Konsentrasi Limbah 75%



Konsentrasi Limbah 100%

REAKTOR PENGOLAHAN CONSTRUCTED WETLANDS

HARI KE-9



Konsentrasi Limbah 0%



Konsentrasi Limbah 25%



Konsentrasi Limbah 50%



Konsentrasi Limbah 75%



Konsentrasi Limbah 100%



REAKTOR PENGOLAHAN CONSTRUCTED WETLANDS

HARI KE-12



Konsentrasi Limbah 0%



Konsentrasi Limbah 25%



Konsentrasi Limbah 50%



Konsentrasi Limbah 75%



Konsentrasi Limbah 100%

CATATAN KONSULTASI TUGAS PRAKTIK

No	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan	
			Pemula	Pembimbing
1	10/05/2023	<p>1. Mengenal alat-alat praktikum 2. Mengetahui prosedur kerja 3. Mengetahui prosedur keselamatan kerja 4. Mengetahui prosedur penanganan limbah 5. Mengetahui prosedur penanganan bahan kimia</p>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	11/05/2023	<p>1. Mengetahui prosedur penanganan limbah 2. Mengetahui prosedur penanganan bahan kimia</p>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>