

LAMPIRAN A

(Data Pengamatan)

Data Pengamatan

Data arus sealama waktu proses elektrokoagulasi

	Nilai Arus Setiap Variasi Waktu pada Jarak Plat 6 cm					Nilai Arus Setiap Variasi Waktu pada Jarak Plat 7 cm					Nilai Arus Setiap Variasi Waktu pada Jarak Plat 8 cm				
	30 menit	60 menit	75 menit	90 menit	120 menit	30 menit	60 menit	75 menit	90 menit	120 menit	30 menit	60 menit	75 menit	90 menit	120 menit
	6.24	6.56	6.74	6.62	6.77	5.85	5.77	5.64	5.44	5.59	5.51	5.3	5.52	5.73	5.68
	6.43	6.52	6.73	6.58	6.85	5.86	5.77	5.68	5.44	5.76	5.55	5.27	5.57	5.75	5.72
	6.51	6.43	6.54	6.46	6.83	5.86	5.74	5.6	5.49	5.79	5.55	5.3	5.57	5.75	5.75
		6.36	6.46	6.52	6.8		5.67	5.56	5.49	5.79		5.33	5.52	5.76	5.78
		6.23	6.39	6.47	6.59		5.64	5.47	5.46	5.8		5.32	5.52	5.72	5.77
		6.18	6.31	6.36	6.5		5.62	5.41	5.36	5.78		5.28	5.48	5.69	5.75
			6.1	6.21	6.38			5.27		5.72			5.43	5.65	5.61
			6.07	6.1	6.08			5.23	5.18	5.59			5.4	5.61	5.45
				6	5.99				5.25	5.43				5.63	5.42
					5.9					5.33					5.39
					5.85					5.21					5.21
					5.77					5.04					5.25
Rata-rata	6.39	6.38	6.42	6.37	6.36	5.86	5.70	5.48	5.39	5.57	5.54	5.30	5.50	5.70	5.57

Judul: Pengolahan Lindi Sampah Dengan Metode Elektrokoagulasi Tipe MP-P

LAMPIRAN B

(Perhitungan)

LAMPIRAN B PERHITUNGAN

1. Perhitungan TSS Sampel

-Waktu 0 menit (Sampel awal)

Massa Awal Kertas Saring	= 1,1990 gr = a
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,0866 gr = b
Selisih Massa a dan b	= 0,1124gr
Volume sampel yang digunakan	= 40 ml
Nilai TSS Sampel (mg/l)	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,027 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 40 \text{ l}$ $= 2.810 \text{ mg/l}$

1.1 Perhitungan TSS Sampel Pada Jarak Elektroda 6 cm

-Waktu 30 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,1215 gr = a
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1485 gr = b
Selisih Massa a dan b	= 0,027 gr
Volume sampel yang digunakan	= 60 ml
Nilai TSS Sampel (mg/l)	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,027 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 60 \text{ l}$ $= 450 \text{ mg/l}$

-Waktu 60 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,1042 gr = a
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1336 gr = b
Selisih Massa a dan b	= 0,0294 gr
Volume sampel yang digunakan	= 60 ml
Nilai TSS Sampel (mg/l)	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,0294 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 60 \text{ l}$ $= 490 \text{ mg/l}$

-Waktu 75 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0725 gr = a
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1283 gr = b
Selisih Massa a dan b	= 0,0558 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ = 0,0558 mg x1000 x1000/100 l = 560 mg/l

-Waktu 90 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0978
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,13
Selisih Massa a dan b	= 0,0322
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ = 0,0322 mg x1000 x1000/100 l = 340 mg/l

-Waktu 120 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0928 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1875 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,947 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ = 0,947 mg x 1000 x1000/100 l = 950 mg/l

1.2 Perhitungan TSS Sampel Pada Jarak Elektroda 7 cm**-Waktu 30 menit**

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0804 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1881 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,1077 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$

$$= 0,1077 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l}$$

$$= 108 \text{ mg/l}$$

-Waktu 60 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0684 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,0816 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,0132 gr
Volume sampel yang digunakan	= 60 ml
Nilai TSS Sampel	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,0132 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 60 \text{ l}$ $= 220 \text{ mg/l}$

-Waktu 75 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,1163 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,3170 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,2007 gr
Volume sampel yang digunakan	= 60 ml
Nilai TSS Sampel	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,2007 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 60 \text{ l}$ $= 3345 \text{ mg/l}$

-Waktu 90 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0792 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1315 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,0523 gr
Volume sampel yang digunakan	= 60 ml
Nilai TSS Sampel	$= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ $= 0,0523 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 60 \text{ l}$ $= 871 \text{ mg/l}$

-Waktu 120 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0908 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1739 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,0831 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai TSS Sampel} &= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V \\
 &= 0,0831 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l} \\
 &= 831 \text{ mg/l}
 \end{aligned}$$

1.3 Perhitungan TSS Sampel Pada Jarak Elektroda 8 cm

-Waktu 30 menit

$$\begin{aligned}
 \text{Massa Awal Kertas Saring} &= 1,0963 \text{ gr} \\
 \text{Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan} &= 1,1472 \text{ gr} \\
 \text{Selisih Massa a dan b} &= 0,0509 \text{ gr} \\
 \text{Volume sampel yang digunakan} &= 100 \text{ ml} \\
 \text{Nilai TSS Sampel} &= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V \\
 &= 0,0509 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l} \\
 &= 509 \text{ mg/l}
 \end{aligned}$$

-Waktu 60 menit

$$\begin{aligned}
 \text{Massa Awal Kertas Saring} &= 1,0881 \text{ gr} \\
 \text{Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan} &= 1,1558 \text{ gr} \\
 \text{Selisih Massa a dan b} &= 0,0677 \text{ gr} \\
 \text{Volume sampel yang digunakan} &= 100 \text{ ml} \\
 \text{Nilai TSS Sampel} &= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V \\
 &= 0,0677 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l} \\
 &= 677 \text{ mg/l}
 \end{aligned}$$

-Waktu 75 menit

$$\begin{aligned}
 \text{Massa Awal Kertas Saring} &= 1,1111 \text{ gr} \\
 \text{Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan} &= 1,1733 \text{ gr} \\
 \text{Selisih Massa a dan b} &= 0,0622 \text{ gr} \\
 \text{Volume sampel yang digunakan} &= 100 \text{ ml} \\
 \text{Nilai TSS Sampel} &= ((a-b) \times 1000 \times 1000) / V \\
 &= 0,0622 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l} \\
 &= 622 \text{ mg/l}
 \end{aligned}$$

-Waktu 90 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,0782 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,1707 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,0925 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ = $0,0925 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l}$ = 925 mg/l

-Waktu 120 menit

Massa Awal Kertas Saring	= 1,1126 gr
Massa Kertas Saring Setelah Pemanasan	= 1,16479 gr
Selisih Massa a dan b	= 0,05219 gr
Volume sampel yang digunakan	= 100 ml
Nilai TSS Sampel	= $((a-b) \times 1000 \times 1000) / V$ = $0,5219 \text{ mg} \times 1000 \times 1000 / 100 \text{ l}$ = 521 mg/l

2. Penentuan COD Sampel**2.1 Standardisasi larutan FAS**

Normalitas Teori = 0,1 N

Dik: Volume FAS pada saat dititrasi = 17 ml

Normalitas $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ = 0,25 mek/ml

Volume $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ = 5 ml

Dit: Normalitas larutan FAS secara praktek?

Jawab: Volume $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times$ Normalitas $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ = Volume FAS $\times$ Normalitas FAS

$$5 \text{ ml} \times 0,25 \text{ mek/ml} = 17 \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS}$$

$$\text{Normalitas FAS} = 0,0735 \text{ mek/ml}$$

2.2 Penentuan COD Setiap Sampel**- Sampel Blanko**

Volume Blanko = 2,9 ml = b

Volume Sampel = a

$$\text{COD} = \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

-Waktu 0 menit (Sampel awal)

$$\begin{aligned} \text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= 1150 \text{ mg/l (hasil analisa Badan Teknik Kesehatan dan Lingkungan)} \end{aligned}$$

2.2.1 Perhitungan COD Sampel Pada Jarak Elektroda 6 cm

-Waktu 30 menit

$$\begin{aligned} \text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,5) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 705,6 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

-Waktu 60 menit

$$\begin{aligned} \text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,3) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 764,4 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

-Waktu 75 menit

$$\begin{aligned} \text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,6) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 676,2 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

-Waktu 90 menit

$$\begin{aligned} \text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,8) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 617,4 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

-Waktu 120 menit

$$\text{COD} = \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-0,8) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 617,4 \text{ mg/l}$$

2.2.2 Perhitungan COD Sampel Pada Jarak Elektroda 7 cm

-Waktu 30 menit

$$\text{COD} = \frac{(b-a) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-0,5) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 705,6 \text{ mg/l}$$

-Waktu 60 menit

$$\text{COD} = \frac{(b-a) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-1) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 558,6 \text{ mg/l}$$

-Waktu 75 menit

$$\text{COD} = \frac{(b-a) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-0,6) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 676,2 \text{ mg/l}$$

-Waktu 90 menit

$$\text{COD} = \frac{(b-a) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-0,8) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 617,4 \text{ mg/l}$$

-Waktu 120 menit

$$\text{COD} = \frac{(b-a) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}}$$

$$= \frac{(2,9-0,7) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}}$$

$$= 646,8 \text{ mg/l}$$

2.2.3 Perhitungan COD Sampel Pada Jarak Elektroda 8 cm

-Waktu 30 menit

$$\begin{aligned}\text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-1,1) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 529,2 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

-Waktu 60 menit

$$\begin{aligned}\text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,6) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 676,2 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

-Waktu 75 menit

$$\begin{aligned}\text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-1,1) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 529,2 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

-Waktu 90 menit

$$\begin{aligned}\text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,8) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 617,4 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

-Waktu 120 menit

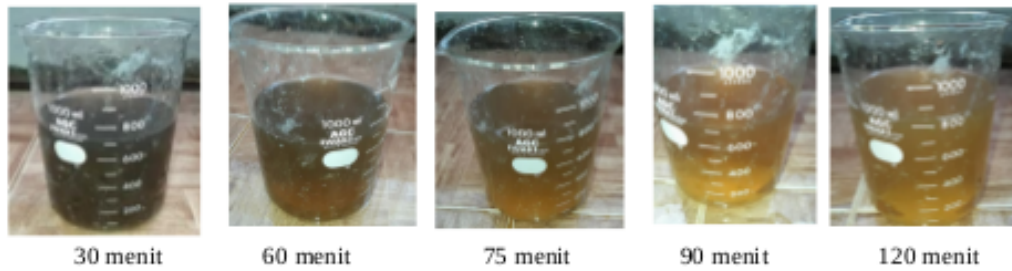
$$\begin{aligned}\text{COD} &= \frac{(\text{b-a}) \text{ ml} \times \text{Normalitas FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{\text{volume sampel}} \\ &= \frac{(2,9-0,7) \text{ ml} \times 0,0735 \text{ FAS} \times 8000 \text{ mg/l}}{2 \text{ ml}} \\ &= 676,2 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

LAMPIRAN C

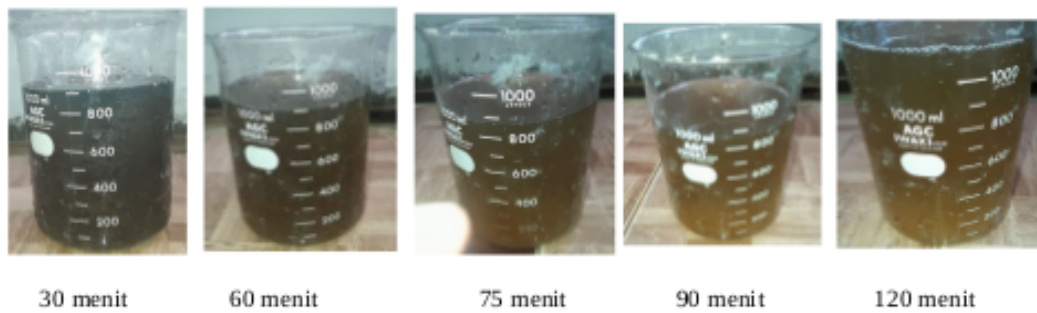
(Dokumentasi)

Gambar 13. Hasil Pengolahan Lindi Menggunakan Metode Elektrokoagulasi Tipe MP-P

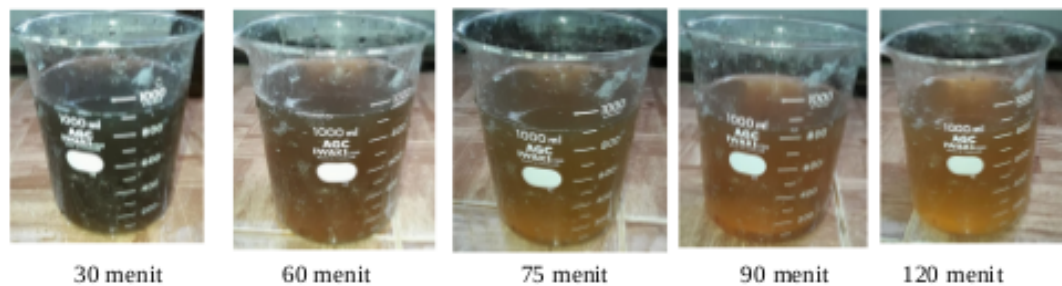
1. Hasil pengolahan lindi dengan jarak elektroda 6 cm pada berbagai waktu proses elektrokoagulasi

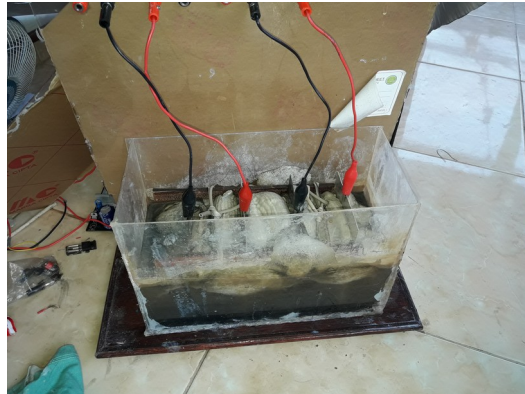


2. Hasil pengolahan lindi dengan jarak elektroda 7 cm pada berbagai waktu proses elektrokoagulasi



3. Hasil pengolahan lindi dengan jarak elektroda 8 cm pada berbagai waktu proses elektrokoagulasi





Gambar 14. Proses Elektrokoagulasi.



Gambar 15. Uji COD (Chemical Oxygen Demand)



Gambar 16. Uji pH



Gambar 17. Uji TSS (Total Suspended Solid)

LAMPIRAN D

(Surat – Menyurat)



**KEMENTRIAN PERGURUAN TINGGI DAN RISET
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA**

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Telp. 353414. Fax 355918. Email: Info@polisriwijaya.ac.id



Palembang, April 2017

Kepada Yth.

Kepala Laboratorium Jurusan Teknik Kimia
Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang

Sehubungan dengan pelaksanaan riset semester akhir untuk penyusunan laporan akhir, maka dengan ini saya :

Nama / NIM : A Lutfi Fuadi / 061430401219

Pembimbing : 1. Dr. Ir. Rusdianasari, M. Si.
2. Anerasari Meidinariasty, B.Eng, M.Si.

Judul Penelitian : Pengolahan Lindi Sampah dengan Menggunakan Metode
Elektrokoagulasi Tipe MP-P (Monopolar-Parallel)

Mengajukan permohonan kepada Bapak untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium
Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya pada tanggal 20 April 2017 – 15 Mei 2017.

Demikian permohonan ini saya ajukan. Atas izin dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Pembimbing I,

Dr. Ir. Rusdianasari, M. Si.
NIDN. 0019116705

Palembang, April 2017

Menyetujui,
Pembimbing II,

Anerasari Meidinariasty, B.Eng, M.Si.
NIDN. 0031056604



KEMENTERIAN PERGURUAN TINGGI DAN RISET
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Telp. 353414. Fax 355918. Email: Info@polisriwijaya.ac.id



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A Lutfi Fuadi
NIM : 061430401219
Jurusan : DIII - Teknik Kimia

Menyatakan bahwa data dalam proposal penelitian **"Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektrokoagulasi Tipe MP-P (Monopolar-Parallel)"** ini tidak mengandung unsur **"PLAGIAT"** sesuai dengan PERMENDIKNAS NO.17 Tahun 2010. Bila dikemudian hari ada unsur-unsur plagiat dalam penelitian ini, saya bersedia diberikan sanksi peraturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada unsur paksaan.

Pembimbing I,

Dr. Ir. Rusdianasari, M. Si.
NIDN. 0019116705

Palembang, April 2017
Penulis,

A Lutfi Fuadi
NIM 06143040129

Pembimbing II,

Agerasari Meidinariasty, B.Eng, M.Si.
NIDN. 0031056604



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

Nama : A Lutfi Fuadi
NPM : 061430401219
Laboratorium : Kimia Fisika
Judul Laporan Akhir : Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektrokoagulasi
Tipe MP-P

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Teknisi
1	21 dan 24 Juli	Uji kadar COD	
2	25 Juli	Uji TSS dan pH	
3	26 Juli	Uji TSS	

Ka. Lab. Kimia Fisika

Ir. M. Taufik M.Si
NIP 195810201991031001

Palembang, Agustus 2017

Teknisi Lab. Kimia Fisika,

Yulisman S.Kom.
NIP. 197807222001121001



Judul: Pengolahan Lindi Sampah Dengan Metode Elektrokoagulasi Tipe MP-P

Teknisi,

Yulisman S.Kom.

NIP. 197807222001121001

Palembang, Agustus 2017

Mahasiswa,

A Lutfi Fuadi

NPM. 061430401219

**Mengetahui,
Kepala Laboratorium**

Ir. Robert Junaedi, M.T.
NIP. 196607121993031003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSANTEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Telp. 353414. Fax 355918. Email: Info@polisriwijaya.ac.id

SURAT VALIDASI DATA

Data hasil analisa pada penelitian di Laboratorium Satuan Proses Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya:

1.pH

Waktu elektrokoagulasi (menit)	pH Sampel		
	jarak antara elektroda 6 cm	jarak antara elektroda 7 cm	jarak antara elektroda 8 cm
0	7.86	7.86	7.86
30	8.48	8.52	8.43
60	8.86	8.69	8.73
75	8.92	8.34	8.88
90	9.02	8.93	8.92
120	9.15	9.1	9.13

2.Potensial Sampel

Waktu elektrokoagulasi (menit)	Potensial Sampel (mV)		
	jarak antara elektroda 6 cm	jarak antara elektroda 7 cm	jarak antara elektroda 8 cm
0	-56	-56	-56
30	-92	-96	-89
60	-115	-105	-108
75	-118	-84	-117
90	-126	-120	-119
120	-133	-130	-132

3. Nilai TSS

Waktu elektrokoagulasi (menit)	Nilai TSS Menggunakan Kertas Saring Whatman Dengan Ukuran Pori 11 μ m (mg/l)		
	jarak antara elektroda 6 cm	jarak antara elektroda 7 cm	jarak antara elektroda 8 cm
0	1.98	1.98	1.98
30	0.45	1.08	0.51
60	0.49	0.22	0.68
75	0.56	3.35	0.62
90	0.34	0.87	0.93
120	0.95	0.83	0.52

4. Nilai COD

Waktu elektrokoagulasi (menit)	Nilai COD (mg/l)		
	jarak antara elektroda 6 cm	jarak antara elektroda 7 cm	jarak antara elektroda 8 cm
30	705.60	529.20	705.60
60	764.40	676.20	558.60
75	676.20	529.20	676.20
90	617.40	617.40	617.40
120	617.40	676.20	646.80



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

LABORATORIUM TEKNIK KIMIA

JURUSAN TEKNIK KIMIA POLSRI

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139

Telp. 0711-353414 Ext. 1044, 1045 Fax. 0711-355918. E-mail : labpolsri@polsri.ac.id.

SURAT KETERANGAN

Nomor : 494/PL6.1.14.3/SKP/2017

Laboratorium Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya, menyatakan bahwa benar nama tersebut dibawa ini telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Teknik Kimia Polsri dengan judul "**Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektrokoagulasi tipe MP-P**". Penelitian tersebut dilaksanakan dari tanggal 13 Juni 2017 sampai dengan tanggal 26 Juli 2017.

Nama / NIM : A. Lutfi Fuadi / 061430401219

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Palembang, 4 Agustus 2017

Koordinator,
Kafab Rekayasa Proses,

LAB KIMIA
POLSRI

R. Robert Junaidi, M.T.

NIP. 196607121993031003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

LEMBAR ASISTENSI LAPORAN AKHIR

NAMA : A Lutfi Fuadi
NIM : 061430401219
JUDUL : Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektro
koagulasi Tipe MP-P
PEMBIMBING I : Ancerasari Meidinariasty, B.Eng., M.Si

No	Tanggal	Materi/Topik	Paraf		Keterangan
1.		Proposal	1)		Revisi
2.		Proposal	2)		Revisi
3.		Proposal	3)		Acc
4.	1 Agustus 2017	Bab I, II, III, IV.	4)		Revisi
5.	2 Agustus 2017	Bab I, II, III, IV.	5)		Revisi
6.	2 Agustus 2017	Bab I II	6)		Acc
7.	3 Agustus 2017	Bab III	7)		Acc, peninjauan
8.	4 Agustus 2017	Bab IV	8)		perbaiki
9.	8 Agustus 2017	Bab IV & V	9)		Acc
10			10)		
11			11)		
12			12)		
13			13)		

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Teknik Kimia

Ahmad Zikri, S.T., M.T.
NIP. 19860807201212003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id

LEMBAR ASISTENSI LAPORAN AKHIR

NAMA : A Lutfi Fuadi
NIM : 061430401219
JUDUL : Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektro
koagulasi Tipe MP-P
PEMBIMBING I : Dr. Ir. Rusdianasari, M.Si.

No	Tanggal	Materi/Topik	Paraf		Keterangan
1.	15/05/2017	Proposal	1)		Revisi
2.	19/05/2017	Proposal		2)	Revisi
3.	19/05/2017	Proposal	3)		Acc
4.	14/07/2017	Discusi tentang Alat		4)	Revisi
5.	17/07/2017	Bimbingan tentang analisa	5)		Revisi
6.	19/07/2017	Bab I & II		6)	Revisi
7.	31/07/2017	Bab I & II & III	7)		Revisi
8.	1/08/2017	Bab I & II & III		8)	Revisi
9.	3/08/2017	Bab I & II & III	9)		Acc
10.		Keseluruhan		10)	ditinjau
11.		Keseluruhan	11)		ite
12.				12)	
13.			13)		

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Teknik Kimia

Ahmad Zikri, S.T., M.T.
NIP. 19860807201212003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR

Mahasiswa berikut,

Nama : A. LUTFI FUADI
NPM : 061430401219
Jurusan/Program Studi : Teknik Kimia/D3 Teknik Kimia
Judul Laporan Akhir : Pengolahan Lindi Sampah dengan Metode Elektrokoagulasi Tipe MP-P

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari rabu tanggal 9 bulan Agustus tahun 2017. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
1	Perbaiki Pembahasan dan Alasan Memilih Elektroda Alumunium dan Besi	Ibnu Hajar S.T., M.T.		
2	Perbaiki daftar pustaka dan tambahkan reaksi elektrokoagulasi alumunium	Hilwatullisan, S.T., M.T.	5/9. 2017	

Palembang, Agustus 2017
Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Teknik Kimia,

Ahmad Zikri, S.T., M.T.
NIP. 19860807201212003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : A Lutfi Fuadi
NIM : 061430401219
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : D3 Teknik Kimia

Pihak Kedua

Nama : Dr. Ir. Rusdianasari, M.Si.
NIP : 196711191993032003

Pada hari ini bulan Agustus telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari pukul 8 pagi tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

A Lutfi Fuadi
NPM 061430401219

Palembang, Mei 2017

Pihak Kedua,

Dr. Ir. Rusdianasari, M.Si.
NIDN 0019116705

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Teknik Kimia

Ahmad Zikri, S.T., M.T.
NIP 19860807201212003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : A Lutfi Fuadi
NIM : 061430401219
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : D3 Teknik Kimia

Pihak Kedua

Nama : Dr. Ir. Rusdianasari, M.Si.
NIP : 196711191993032003

Pada hari ini bulan Agustus telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari pukul 8 pagi tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

A Lutfi Fuadi
NPM 061430401219

Palembang, Mei 2017

Pihak Kedua,

Dr. Ir. Rusdianasari, M.Si.
NIDN 0019116705

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan Teknik Kimia

Ahmad Zikri, S.T., M.T.
NIP 19860807201212003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
 Telp. (0711) 353414, 116 Fax (0711) 355918. Email: kimia@polisriwijaya.ac.id



SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAMAN

Nama : A. Lutfi Fued
 NIM : 061430401219

Adalah benar telah bebas dari bon Peralatan Laboratorium, Perpustakaan, dan Administrasi lainnya di Jurusan Teknik Kimia Prodi DIII Teknik Kimia dan DTV Teknik Energi Politeknik Negeri Sriwijaya

No	Kepala Lab & kasie	Teknisi	Laboratorium	Tanda Tangan
1.	Ir. Muhammad Taufik, M. Si	-	Ka. Lab. Analisis	
2.	Ir. Robert Junaidi, M.T.	-	Ka. Lab. Rekayasa Proses	
3.	Ibnu Hajar, S.T., M.T.	-	Ka. Lab. Mini Plant & Unit Operasi	
4.	Ir. Fatria, M.T.	Yulisman, S. Kom	Lab. Kimia Fisika/KAD	
5.	Yuniar, S.T., M.Si	Widodo	Lab. Pengendalian Proses	
6.	Ir. Sutini Pujiastuti L, M.T.	M. Firdaus Fajriansyah	Lab. Instrumen & Teknik Pengukuran	
7.	Indah Purnamasari, S.T. M. Eng	Agus Lukman H, S.T.	Lab. Satuan Operasi 1/2	
8.	Idha Silvianti, S.T., M.T.	Agus Sutriono, S.E.	Lab. Satuan Proses 1/2	
9.	Ir. Erwana Dewi M. Eng.	M. Firdaus Fajriansyah	Lab. Teknologi Pangan	
10.	Dr. Ir. H. M. Yezam, M.T.	-	Lab. Komputasi Proses	
11.	Zulkarnain, S.T., M.T.	A. Bustorni, S.T.	Lab. Pilot Plant	
12.	Hilwatullican, S.T., M.T.	Erniati Anzar, S.T.	Lab. Teknologi Pengolahan L	
13.	Endang Suprptiah, S.T., M.T.	Ranti, A. Md	Perpustakaan	
14.	Bainoni, S.E.	-	Adm. Jurusan	
15.	Refin Susanti	-	Adm. Jurusan	
16.	Bambang J, A.Md	-	Adm. Jurusan	

Catatan:

Tanda tangan Ka. Lah, setelah tanda tangan Kasie
 Tanda Tangan Kasie, setelah tanda tangan teknisi dan Administrasi

Palembang Juli 2017
 Ketua Jurusan Teknik Kimia,

Adi Syakdani, S.T., M.T.
 NIP. 196904111992031001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2PT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2PT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website : www.btklppalembang.or.id, Email : surat@btklppalembang.or.id; lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

IR.02.02/VIII.8/...../.....

FR. 5.10.1.1
Rev. 02

UMUM

No. Urut : 646
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : A. Lutfi Fuadi
Diambil oleh : A. Lutfi Fuadi
(Pengambilan Sampel Tanggung Jawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Limbah/Air Limbah
Kode Sampel : Jarak Plat 8 Cm 120 Menit
Diambil/Diterima tanggal : 19 Juli 2017/19 Juli 2017
Tgl Pengujian di Lab : 19 Juli 2017
Kode Lab : U. 3312

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
FISIKA					
1	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	200	64,2	SNI 06-6989.3-2004
KIMIA ANORGANIK					
1	pH * (di Laboratorium)	#	6,0 - 9,0	9,80	SNI 06-6989.11-2004
2	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
3	Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD ₅)	mg/L	50	17,6	SNI 06-2503-1991
4	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	mg/L	100	52	SNI 6989.2-2009

*) : Terakreditasi #) : Tidak ada satuan

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : pH basa berdasarkan Per. MenLH No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/Atau Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah yang Ditetapkan.



Palembang, 07 Agustus 2017

Manajer Teknis

Nurul Fadillah, S.Si
NIP. 19800908 200312 2003



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM. II No. 55 Palembang - 30154
Website : www.btklppmpalembang.or.id, Email : surat@btklppmpalembang.or.id, lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

IR.02.02/VIII.8/...../.....

FR. 5.10.1.1
Rev. 02

UMUM

No. Urut : 646
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : A. Lutfi Fuadi
Diambil oleh : A. Lutfi Fuadi
(Pengambilan Sampel Tanggung Jawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Limbah/Air Limbah
Kode Sampel : Jarak Plat 6 Cm 120 Menit
Diambil/Diterima tanggal : 19 Juli 2017/19 Juli 2017
Tgl Pengujian di Lab : 19 Juli 2017
Kode Lab : U. 3302

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
FISIKA					
1	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	200	120,8	SNI 06-6989.3-2004
KIMIA ANORGANIK					
1	pH * (di Laboratorium)	#	6,0 - 9,0	9,79	SNI 06-6989.11-2004
2	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
3	Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD ₅)	mg/L	50	81,7	SNI 06-2503-1991
4	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	mg/L	100	246	SNI 6989.2-2009

*) : Terakreditasi #) : Tidak ada satuan

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : pH basa, BOD₅, COD melebihi baku mutu yang telah ditetapkan berdasarkan Per. MenLH No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah yang Ditetapkan.

Mengetahui,
Deputi Manajer Mutu

Yanti Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001

Palembang, 07 Agustus 2017

Manajer Teknis

Nurul Fadillah, S.Si
NIP. 19800908 200312 2003



KEMENTERIAN KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2PT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website : www.btklppalembang.or.id, Email : surab@btklppalembang.or.id; lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

IR.02.02/VIII.8/...../.....

FR. 5.10.1.1
Rev. 02

UMUM

No. Urut : 646
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : A. Lutfi Fuadi
Diambil oleh : A. Lutfi Fuadi
(Pengambilan Sampel Tanggung Jawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Limbah/Air Limbah
Kode Sampel : Jarak Plat 7 Cm 120 Menit
Diambil/Diterima tanggal : 19 Juli 2017/19 Juli 2017
Tgl Pengujian di Lab : 19 Juli 2017
Kode Lab : U. 3307

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
FISIKA					
1	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	200	86,4	SNI 06-6989.3-2004
KIMIA ANORGANIK					
1	pH * (di Laboratorium)	#	6,0 - 9,0	9,74	SNI 06-6989.11-2004
2	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
3	Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD ₅)	mg/L	50	38,1	SNI 06-2503-1991
4	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	mg/L	100	118	SNI 6989.2-2009

*) : Terakreditasi #) : Tidak ada satuan

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : pH basa, COD melebihi baku mutu yang telah ditetapkan berdasarkan Per. MenLH No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah yang Ditetapkan.

Mengetahui,
Deputi Manajer Mutu

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001

Palembang, 07 Agustus 2017
Manajer Teknis

Nurul Fadillah, S.Si
NIP. 19800908 200312 2003



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PIP
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PIP
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM. 11 No. 55 Palembang - 30154
Website : www.btklppmpalembang.or.id Email : garito.btklppmpalembang.or.id lab.btklpp_pig@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

IR.02.02/VIII.8/...../.....

FR. 5.10.1.1
Rev. 02

UMUM

No. Urut : 646
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : A. Lutfi Fuadi
Diambil oleh : A. Lutfi Fuadi
(Pengambilan Sampel Tanggung Jawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Limbah/Air Limbah
Diambil/Diterima tanggal : 19 Juli 2017/19 Juli 2017
Tgl Pengujian di Lab : 19 Juli 2017

HASIL UJI

No	Kode Sampel	Kode Lab	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
1	Jarak Plat 6 Cm 30 Menit	U. 3298	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
2	Jarak Plat 6 Cm 60 Menit	U. 3299	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
3	Jarak Plat 6 Cm 75 Menit	U. 3300	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
4	Jarak Plat 6 Cm 90 Menit	U. 3301	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,002	SNI 6989.16:2009
5	Jarak Plat 7 Cm 30 Menit	U. 3303	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
6	Jarak Plat 7 Cm 60 Menit	U. 3304	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,004	SNI 6989.16:2009
7	Jarak Plat 7 Cm 75 Menit	U. 3305	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	< 0,0015	SNI 6989.16:2009
8	Jarak Plat 7 Cm 90 Menit	U. 3306	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,003	SNI 6989.16:2009
9	Jarak Plat 8 Cm 30 Menit	U. 3308	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,002	SNI 6989.16:2009
10	Jarak Plat 8 Cm 60 Menit	U. 3309	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,004	SNI 6989.16:2009
11	Jarak Plat 8 Cm 75 Menit	U. 3310	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,003	SNI 6989.16:2009
12	Jarak Plat 8 Cm 90 Menit	U. 3311	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,003	SNI 6989.16:2009

*) : Terakreditasi

#) : Tidak ada satuan

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan Per. MenLH No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/Atau Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah yang Ditetapkan.

Mengetahui,
Deputi Manajer Mutu

Yanita Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001

Palembang 07 Agustus 2017
Manajer Teknis

Nurul Fadillah, S.Si
NIP. 19800908 200312 2003



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT RELASI
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM. II No. 55 Palembang - 30154
Website : www.btklppmpalembang.or.id, Email : surata.btklppmpalembang.or.id, lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
IR.02.02/VIII.8/...../.....

FR. 5.10.1.1
Rev. 02

UMUM

No. Urut : 646
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : A. Lutfi Fuadi
Diambil oleh : A. Lutfi Fuadi
(Pengambilan Sampel Tanggung Jawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Limbah/Air Limbah
Kode Sampel : Sampel Awal
Diambil/Diterima tanggal : 19 Juli 2017/19 Juli 2017
Tgl Pengujian di Lab : 19 Juli 2017
Kode Lab : U. 3297

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
FISIKA					
1	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	200	>100.000	SNI 06-6989.3-2004
KIMIA ANORGANIK					
1	pH * (di Laboratorium)	*	6,0 - 9,0	8,50	SNI 06-6989.11-2004
2	Kadmium (Cd) *	mg/L	0,05	0,004	SNI 6989.16:2009
3	Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD ₅)	mg/L	50	391,7	SNI 06-2503-1991
4	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	mg/L	100	1150	SNI 6989.2-2009

*) : Terakreditasi #) : Tidak ada satuan

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : TSS, BOD₅, COD melebihi baku mutu yang telah ditetapkan berdasarkan Per. MenLH No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan Aktivitas Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah yang Ditetapkan.

Mengetahui,
Deputi Manajer Mutu

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001

Palembang, 07 Agustus 2017
Manajer Teknis

Nurul Fadillah, S.Si
NIP. 19800908 200312 2003