

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, N. (2017). Penurunan Kadar Surfaktan dan Sulfat dalam Limbah Laundry. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1), 37–44. <https://doi.org/10.33084/mitl.v2i1.132>
- Apsari, L., Kusumawati, E., & Susanto, D. (2018). Fitoremediasi Limbah Cair Laundry Menggunakan Melati Air (*Echinodorus palaefolius*) dan Eceng Padi (*Monochoria vaginalis*). *Bioprospek: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(2), 29.
- Fachrurozi, M., Utami, L. B., & Suryani, D. (2010). *Pengaruh Variasi Biomassa Pistia stratiotes L. terhadap Penurunan Kadar BOD, COD, dan TSS Limbah Cair Tahu di Dusun Klero Sleman Yogyakarta*. 1–16.
- Fanani, A. (2019). *Optimasi Biodegradasi Sodium Dodecyl Sulfate (SDS) Menggunakan Isolat Bakteri Lokal dan Uji Kemampuan Bioremediasi Limbah Detergen*.
- Hapsari, A., & Ritohardoyo, S. (2013). Pengolahan Air Limbah Domestik Secara Fitoremediasi Sistem Constructed Wetland dengan Tanaman Pandanus amaryllifolius dan Azolla microphilla. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hardyanti, N., & Rahayu, S. S. (2007). Fitoremediasi Phospat dengan Pemanfaatan Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) (Studi Kasus pada Limbah Cair Industri Kecil Laundry). *Jurnal Presipitasi*, 2(1), 28–33–33. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v2i1.28-33>
- Herlambang, P., & Hendriyanto, O. (2015). Fitoremediasi Limbah Deterjen Menggunakan Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L.) dan Genjer (*Limnocharis flava* L.). *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 7(2), 100–114.
- Hibatullah, H. F. (2019). Fitoremediasi Limbah Domestik (Grey Water) Menggunakan Tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) dengan Sistem Batch. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Istighfari, S., Dermawan, D., & Mayangsari, N. E. (2017). Pemanfaatan Kayu Apu (*Pistia stratiotes*) untuk Menurunkan Kadar BOD, COD, dan Fosfat pada Air

- Limbah Laundry. *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*, 4(2), 103–108.
- Nurfita, A. E. (2017). Efisiensi Removal Fosfat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) pada Pengolahan Limbah Cair Laundry dengan Fitoremediasi Kiambang (*Salvinia natans*). *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 4(3), 18–26. <https://doi.org/10.21776/ub.jsal.2017.004.03.3>
- Nurhayati, I., Vigiani, S., & Majid, D. (2020). Penurunan Kadar Besi (Fe), Kromium (Cr), COD dan BOD Limbah Cair Laboratorium dengan Pengenceran, Kougulasi dan Adsorpsi. *Ecotrophic*, 14(1)(June), 74–87.
- Padmaningrum, R. T., Aminatun, T., & Yuliati. (2014). Pengaruh Biomasa Melati Air (*Echinodorus paleaefolius*) Dan Teratai (*Nyphaea firecrest*) Terhadap Kadar Fosfat, BOD, COD, TSS, dan Derajat Keasaman Limbah Cair Laundry. *Penelitian Saintek*, 19(2), 64–74.
- Pane, F. A. (2019). *Studi Penurunan COD dan Fosfat pada Air Limbah Laundry Secara Aerob Tersuspensi dan Fitoremediasi dengan Tanaman Kiambang ( Salvinia Molesta )*.
- Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014*. (2014). 1–15.
- Rahmawati, A., Zaman, B., & Purwono. (2016). Kemampuan Tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) dalam Menyisihkan BOD dan Fosfat pada Limbah Domestik (Grey Water) dengan Sistem Fitoremediasi secara Kontinyu. *Teknik Lingkungan*, 5, 634.
- Rahmawati, N., & Purnamasari, R. (2015). Pengolahan Air Limbah Laundry dengan Metode Koagulasi-Flokulasi, Filtrasi dan Adsorpsi. *Hilos Tensados*, 1, 1–476.
- Raissa, D. G. (2017). *Fitoremediasi Air yang Tercemar Limbah Laundry dengan Menggunakan Eceng Gondok (Eichhornia crassipes) dan Kayu Apu (Pistia stratiotes)*. Retrieved from <http://repository.its.ac.id/id/eprint/42976>
- Riwu, N. A. (2019). *Limbah Jasa Laundry Dengan Menggunakan Serbuk Biji Kelor ( Moringa Oliefera )*.
- Sholichin, M. (2012). *Pengelolaan Air Limbah: Teknologi Pengolahan Air Limbah*.
- Wandhana, R. (2013). *Pengolahan Air Limbah Laundry Secara Alami*

*(Fitoremediasi) dengan Tanaman Kayu Apu (Pistia stratiotes).*

- Wuran, V., Febriani, H., & Subagiyono. (2018). Fitoremediasi Tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) Terhadap Penurunan Kadar Phospat pada Air Limbah Binatu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1).
- Zairinayati, & Shatriadi, H. (2019). Biodegradasi Fosfat pada Limbah Laundry menggunakan Bakteri Consorsium Pelarut Fosfat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(1), 57. <https://doi.org/10.14710/jkli.18.1.57-61>



**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota  
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234  
Website : [www.ft.unipasby.ac.id](http://www.ft.unipasby.ac.id) E-mail : [ft@unipasby.ac.id](mailto:ft@unipasby.ac.id)

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

Form Prop-03

Nama	: Imelda Wulansari Tuye			
NIM	: 173800019			
Program Studi	: Teknik Lingkungan			
Pembimbing	: Dra. Indah Nurhayati, S.T., M.T.			
Periode Bimbingan	: <del>Gasal</del> /Genap*) Tahun 2020 / 2021			
Judul Proposal	Efisiensi Penurunan Kadar Fosfat, BOD, dan COD pada Limbah Cair Laundry menggunakan Metode Fitoremediasi Tanaman Kayu Apu ( <i>Pistia stratiotes</i> ) dan Kiambang ( <i>Salvinia molesta</i> )			
<b>KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN</b>				
<b>No</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Materi pembimbingan</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Paraf</b>
1	16 Maret 2021	Tinjauan Penelitian Terdahulu	ACC	
2	30 Maret 2021	Desain Penelitian	ACC	
3	14 April 2021	Karakteristik Awal Limbah	rw.	
4	21 Mei 2021	Analisis Data	ACC	
5	9 Juni 2021	Analisis Data dan Pembahasan	rw.	
6	10 Juni 2021	Penyajian Data	rw.	
7	17 Mei 2021	Analisis Data dan Pembahasan	rw.	
8	21 Juni 2021	Analisa Data dan Pembahasan	ACC	
9	22 Juni 2021	Pembahasan	ACC	
10	23 Juni 2021	Kesimpulan	ACC	
Dinyatakan selesai tanggal : ...23 Juni..... 20.21				



Mengetahui,  
Ketua Program Studi,  
  
Dr. Rheny Ratnawati, S.T., M.T.

Pembimbing,  
  
Dra. Indah Nurhayati, S.T., M.T.

Surabaya, .....  
Mahasiswa,  
  
Imelda Wulansari Tuye



# UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

## FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota  
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : [www.ft.unipasby.ac.id](http://www.ft.unipasby.ac.id) E-mail : [ft@unipasby.ac.id](mailto:ft@unipasby.ac.id)

### FORM REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Imelda Wulansari Tuye  
NIM : 173800019  
Fakultas / Progdil : Teknik / Teknik Lingkungan  
Judul Skripsi : Efisiensi Penurunan Kadar Fosfat, BOD, dan COD pada Limbah Cair Laundry menggunakan Metode Fitoremediasi Tanaman Kayu Apu (*Pistia stratiotes*) dan Kiambang (*Salvinia molesta*)

Ujian Tanggal : 29 Juni 2021

No Bab.	Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Catatan	Tanda Tangan Penguji
I	9 Juli 2021	Pembahasan	Acc	
II		Kesimpulan	Acc	
III		Abstrak	Acc	
IV		Pembahasan	Rev	
V	15 Juli 2021	Pembahasan	Acc	

Disetujui Dosen Penguji

Pada Tanggal,.....

Penguji I,

Penguji II,

(Drs. Pungut, ST., MT.)

(Dr. Rhenny Ratnawati, ST., MT.)

- Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Skripsi.
  - Pengetikan, penjilidan, penandatanganan Skripsi dan mengumpulkan Skripsi paling lambat 2 minggu dari revisi.
- Apabila sampai batas waktu tersebut ( point I,a dan b ) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur.**
- Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi.
  - Skripsi yang sudah direvisi diserahkan ke Fakultas tiga eksemplar untuk dijilid.

## LAMPIRAN

### 1. Hasil Uji Laboratorium



#### LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245  
Jl. Mastrap 56A, Karangpilang, Surabaya 60221  
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131  
Website : www.pdam-sby.go.id

#### Laporan Pengujian

Nomor : 027/ LAB-KP/ IV/ 2021

#### Pengujian Kualitas Air Limbah Laundry

Nama Pelanggan : Imelda Wulansari Tuye  
Alamat Pelanggan : Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Surabaya  
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 1270.1  
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab \*\*\*)  
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 9 April 2021  
Lokasi Pengambilan Sampel : Limbah laundry, Surabaya  
Tanggal Analisa : 9 April 2021 - 19 April 2021

No	Parameter	Satuan	Standart Maksimal (**)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
<b>I. UJI KIMIA</b>						
1	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	<b>417</b>	SNI 6989.2:2019	*)
2	Biological Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	75	<b>228</b>	Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual	
3	Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	6.38	Spektrofotometri	

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu untuk Parameter COD dan BOD

#### Keterangan :

\*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

\*\*) Standart Maksimal berdasarkan Lampiran I Tabel 17 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/ Kegiatan Usaha Lainnya

\*\*\*) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas

Surabaya, 21 April 2021  
Laboratorium Pengujian Air  
PDAM Surya Sembada Kota Surabaya



Dedy Puchitriahjono, S.T.  
Supervisor Laboratorium Pengujian Air



**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245  
 Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221  
 Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131  
 Website : www.pdam-sby.go.id

**Laporan Pengujian**

Nomor : 034/ LAB-KP/ IV/ 2021

**Pengujian Kualitas Air Limbah Laundry**

Nama Pelanggan : Imelda Wulansari Tuye  
 Alamat Pelanggan : Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Surabaya  
 Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 1360.11 - 1360.13  
 Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab (\*\*\*)  
 Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 15 April 2021  
 Lokasi Pengambilan Sampel : Limbah laundry, Surabaya  
 Tanggal Analisa : 16 April 2021 - 28 April 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal (**)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/1360.11 (KA)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	86.50	SNI 6989.2:2019	*)
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	49	Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual	
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	2.71	Spektrofotometri			
2	D/2021/1360.12 (K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	82	SNI 6989.2:2019	*)
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	44	Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual	
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	1.99	Spektrofotometri			
3	D/2021/1360.13 (KA-K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	93.50	SNI 6989.2:2019	*)
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	53	Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual	
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	2.87	Spektrofotometri			

**Kesimpulan : Contoh Air di atas memenuhi baku mutu air limbah bagi industri minyak nabati, sabun/detergent**

**Keterangan :**

- \*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017
  - \*\*) Standart Maksimal berdasarkan Lampiran I Tabel 17 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/ Kegiatan Usaha Lainnya
  - \*\*\*) Disampling oleh pelanggan
- Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas



**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245  
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221  
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131  
Website : www.pdam-sby.go.id

**Laporan Pengujian**

Nomor : 035/ LAB-KP/ V/ 2021

**Pengujian Kualitas Air Limbah Laundry**

Nama Pelanggan : Imelda Wulansari Tuye  
Alamat Pelanggan : Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Surabaya  
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 1429.1 - 1429.3  
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab \*\*\*)  
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 20 April 2021  
Lokasi Pengambilan Sampel : Limbah laundry, Surabaya  
Tanggal Analisa : 21 April 2021 - 3 Mei 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/1429.1 (KA)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	48.50	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	27		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.51				
2	D/2021/1429.2 (K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	55.75	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	33		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	2.80				
3	D/2021/1429.3 (KA-K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	49.50	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	29		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.26				

**Kesimpulan : Contoh Air di atas memenuhi baku mutu air limbah bagi industri minyak nabati, sabun/detergent****Keterangan :**

\*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

\*\*) Standart Maksimal berdasarkan Lampiran I Tabel 17 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/ Kegiatan Usaha Lainnya

\*\*\*) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245  
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221  
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131  
Website : www.pdam-sby.go.id

**Laporan Pengujian**

Nomor : 037/ LAB-KP/ V/ 2021

**Pengujian Kualitas Air Limbah Laundry**

Nama Pelanggan : Imelda Wulansari Tuye  
Alamat Pelanggan : Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Surabaya  
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 1503.2 - 1503.4  
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab \*\*\*)  
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 26 April 2021  
Lokasi Pengambilan Sampel : Limbah laundry, Surabaya  
Tanggal Analisa : 27 April 2021 - 10 Mei 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/1503.2 (KA)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	58.50	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	35		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	2.88				
2	D/2021/1503.3 (K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	61.50	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	37		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.63				
3	D/2021/1503.4 (KA-K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	37.25	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	22		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.37				

**Kesimpulan : Contoh Air di atas memenuhi baku mutu air limbah bagi industri minyak nabati, sabun/detergent****Keterangan :**

\*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

\*\*) Standart Maksimal berdasarkan Lampiran I Tabel 17 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/ Kegiatan Usaha Lainnya

\*\*\*) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas



**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245  
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221  
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131  
Website : www.pdam-sby.go.id

**Laporan Pengujian**

Nomor : 046/ LAB-KP/ V/ 2021

**Pengujian Kualitas Air Limbah Laundry**

Nama Pelanggan : Imelda Wulansari Tuye  
Alamat Pelanggan : Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Surabaya  
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 1573.1 - 1573.3  
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab \*\*\*)  
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 30 April 2021  
Lokasi Pengambilan Sampel : Limbah laundry, Surabaya  
Tanggal Analisa : 30 April 2021 - 10 Mei 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/1573.1 (KA)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	38	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	23		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.89				
2	D/2021/1573.2 (K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	55.75	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	32		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.76				
3	D/2021/1573.3 (KA-K)	<b>I. UJI KIMIA</b>					
		Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	180	36	SNI 6989.2:2019	*) Lovibond BOD System BD-600 Instruction Manual Spektrofotometri
		Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/L	75	20		
Phospat	mg/L PO <sub>4</sub>	10	3.55				

**Kesimpulan : Contoh Air di atas memenuhi baku mutu air limbah bagi industri minyak nabati, sabun/detergent****Keterangan :**

\*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

\*\*) Standart Maksimal berdasarkan Lampiran I Tabel 17 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent

Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/ Kegiatan Usaha Lainnya

\*\*\*) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas



## 2. Dokumentasi Penelitian

### 1. Proses Aklimatisasi



### 2. Proses Pengukuran Berat Tanaman Masing-masing Reaktor





### 3. Proses Fitoremediasi



**Sampel Hari ke-10**



**Sampel hari ke-15**

**Sampel Hari ke-20**