



LAMPIRAN

Lampiran 1

Hasil Laboratorium Studi Pendahuluan

 **KEMENTERIAN KESEHATAN RI**
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA 

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
Telp. (031) 5027058 / Fax. (031) 5028141
Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
Email : prodi_kesling_mdn@yahoo.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. **KS.01.01/1/72** /2022

Dibuat untuk/ Certified For : Hana Amalia (Mahasiswa Sanitasi)
Alamat / Address : Ds. Klagen serut Kec. Jiwan Madiun
Telp / Phone : 089626789968
Jenis / Nama Sampel / Type/ Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry Bibrik Jiwan
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 14/AL/D1/2022
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 10 Januari 2022
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 10 Januari 2022
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 10 Januari 2022
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Bagi Usaha dan/ Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

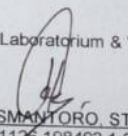
No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	BOD	mg/l	67	100	Titrimetri
2.	COD	mg/l	396	250	Titrimetri
3.	TSS	mg/l	72	100	SNI 6989.3:2019

Catatan :
1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
3. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
4. * : Parameter Proses Akreditasi KAN

Magetan, 19 Januari 2022


Mengetahui
Kepala Poltekkes Kemenkes
Keb. Prodi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan


BENY SURYANTO, S.Pd.M.Si
NIP. 196301201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANJORO, ST, MT
NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
Notes : These test result are only valid for the tested samples
2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory

Surat Izin Penelitian

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya 60282 Telp (031) 5027058 Fax (031) 5028141
Website www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Magetan, 6 April 2022

Nomor : PP 03.03/1/ 487 /2022
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Pemilik Laundry MTJ Sejahtera
Desa Ngetrep
Kecamatan Jiwan
Kabupaten Madiun


Bersama ini diberitahukan bahwa program belajar mengajar bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Semester Tahun Akademik 2021/2022, pada semester akhir adalah pembuatan Tugas Akhir (TA).


Untuk penyusunan Tugas Akhir tersebut maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan :

Nama : Hana Amalia
NIM : P27833219024
Keperluan : Permohonan ijin penelitian Tugas Akhir dengan judul " Pengaruh Variasi Ketebalan media Filtrasi Pasir Siuka dan kerikil untuk menurunkan Parameter COD pada Limbah Laundry


Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

a.n Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan



BENNY SUYANTO, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003



Hasil Uji Laboratorium Kadar COD



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
Telp. (031) 895315 Fax (031) 891310

Website : www.poltekkes-sby.kemkes.go.id
Email : email@poltekkes-sby.kemkes.go.id

LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/ 1 / 2022


Dibuat untuk/ *Certified For* : Hana Amalia (Mahasiswa Sanitasi)
Alamat / Address : Ds Klagenserut Kec. Jiwan Madiun
Telp / Phone : 089626789968
Jenis / Nama Sampel *Type/ Name of sample* : Air Limbah
Asal Sampel/ *Origin of Sample* : Air Limbah Laundry
Parameter / *Parameters* : COD
Tanggal Pengambilan Sampel / *Sample taken on* : 14 Mei 2022
Tanggal Penerimaan Sampel / *Sample received on* : 14 Mei 2022
Tanggal Pengujian Sampel / *Sample tested on* : 14 Mei 2022
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Bagi Usaha dan/ Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

Parameter	Satuan	Kode	Hasil Pemeriksaan				Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
			Pra	P1	P2	P3		
COD	mg/L	1	396	198	170	59	250	Titrimetri
		2	297	149	89	149		
		3	297	297	119	30		
		4	297	198	59	89		
		5	298	198	119	59		
		6	396	297	59	89		

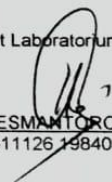
Catatan :
1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
3. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 23 Mei 2022

Mengetahui
a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes
Ketua Prodi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan



DENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
NIP. 196401201995031003




HERY KOESMANTORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
Notes : These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



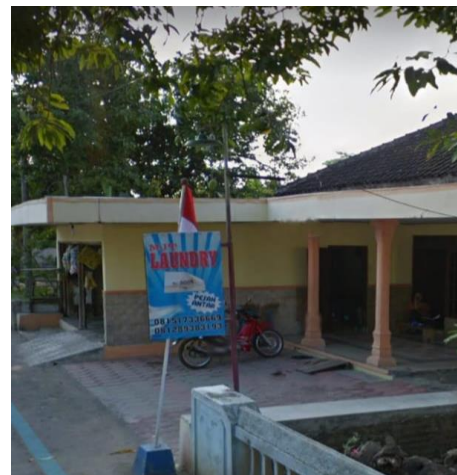
**PERATURAN GUBERNUR JAWA TIMUR NO 52 TAHUN 2014
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI ATAU
KEGIATAN USAHA LAINNYA**

Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergen	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	75
COD	180
TSS	60
Minyak Dan Lemak	15
MBAS (Detergent)	10
Fosfat (Sebagai PO ₄)	3
pH	6-9

DOKUMENTASI



Gambar 1. Lokasi Penelitian



Gambar 2. Lokasi Penelitian



Gambar 3. Pencucian Kerikil



Gambar 4. Pencucian Pasir Silika



Gambar 5. Proses Pembuatan Alat Filtrasi



Gambar 6. Alat Filtrasi



Gambar 7. Proses Pengeringan Pasir Silika



Gambar 8. Proses Pengeringan Kerikil



Gambar 9. Pengelompokan Berdasarkan Ketebalan



Gambar 10. Pengukuran Ketebalan Pasir Silika



Gambar 11. Pengambilan Sampel Sebelum Perlakuan



Gambar 12. Pengambilan Sampel



Gambar 13. Pengambilan Sampel Setelah Perlakuan



Gambar 14. Pemberian Label Pada Sampel



Gambar 15. Pengiriman Sampel Ke Laboratorium



Gambar 16. Pengiriman Sampel Ke Laboratorium



Gambar 17. Pemeriksaan Sampel COD



Gambar 18. Pemeriksaan Sampel Di Laboratorium

TURNITIN

BAB 1-6 FIKS.

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

19%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

5%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	2%
2	123dok.com Internet Source	2%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
4	jurnal.stikeswirahusada.ac.id Internet Source	1%
5	repository.its.ac.id Internet Source	1%
6	journal.uii.ac.id Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	eprints.itn.ac.id Internet Source	1%
9	pt.scribd.com Internet Source	<1%
10	Submitted to Universitas Muhammadiyah Makassar Student Paper	<1%
11	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1%
12	id.scribd.com Internet Source	<1%
13	docplayer.info Internet Source	<1%
14	pemudaberiman9.blogspot.com Internet Source	<1%
15	idoc.pub Internet Source	<1%
16	imooncuy.blogspot.com Internet Source	<1%
	eprints.ums.ac.id	1