



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, 11 Desember 2023

Nomor : PP 03.04/1/2023 /2023
Lamp : 1 Exemplar
Hal : **Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan**
Dan Pengambilan Sampel untuk Tugas Akhir

Kepada Yth :
Pengelola Master Laundry Indonesia
Jl. Taman Praja No. 7, Mojorejo,
Kecamatan Taman,
Kota Madiun
Jawa Timur 63139

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 2023/2024, pada semester akhir adalah pembuatan Penyusunan Proposal Tugas Akhir.

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

Nama : Alfi Mubarakah
NIM : P27833221003
Keperluan : Permohonan ijin studi pendahuluan dan pengambilan sampel untuk Tugas Akhir

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



ALFI MUBARAKAH, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/11/5767/2023

Dibuat untuk/ Certified For : Alfi Mubarakah
 Alamat Address : -
 Telp / Phone : 081615500277
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry (Master Laundry Indonesia)
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 62/AL/12/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 11 Desember 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 11 Desember 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 11 Desember 2023

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	BOD	mg/l	106	100	Titrimetri
2.	COD	mg/l	263	250	Titrimetri

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 pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
3. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 22 Desember 2023

Mengetahui
 Kepala Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan
BENY SUYANTO, S.Pd, M.Si
 NIP. 196901201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, 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 digandakan/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





Kementerian Kesehatan
Poltekkes Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No 56, Kertajaya
Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60282
(031) 5027058
https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripanidita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2.1 2164/2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfi Mubarakah
Alamat Address : -
Telp / Phone : 081615500277
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry
Kode Sampel / Sample Code : 202/AL/05/2024
Parameter / Parameters : COD, TSS
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1	COD	Sebelum	mg/l	257	250	Titrimetri
2		Kontrol	mg/l	254	250	Titrimetri
1	TSS*	Sebelum	mg/l	124	100	SNI 6989.3.2019
2		Kontrol	mg/l	121	100	SNI 6989.3.2019

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- 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
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
- * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 04 Juni 2024

Mengetahui
Kepala
Direktur Poltekkes Kemenkes
Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan
BENY SUYANTO, S Pd, M Si
NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop
HERY KOESMANFORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

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



Lampiran 4



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No.56, Kertajaya
Gubong, Surabaya, Jawa Timur 60282
(031) 5027058
https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripandita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/F.XXIV.12.21/2165/2024

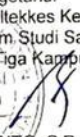
Dibuat untuk/ Certified For : Alfi Mubarakah
Alamat Address : -
Telp / Phone : 081615500277
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry + 1 gr
Kode Sampel / Sample Code : 202/AL/05/2024
Parameter / Parameters : COD, TSS
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013


No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1	COD	Replikasi 1	mg/l	253	250	Titrimetri
2		Replikasi 2	mg/l	253	250	Titrimetri
3		Replikasi 3	mg/l	252	250	Titrimetri
4		Replikasi 4	mg/l	254	250	Titrimetri
5		Replikasi 5	mg/l	253	250	Titrimetri
6		Replikasi 6	mg/l	252	250	Titrimetri
7	TSS*	Replikasi 1	mg/l	111	100	SNI 6989.3:2019
8		Replikasi 2	mg/l	110	100	SNI 6989.3:2019
9		Replikasi 3	mg/l	111	100	SNI 6989.3:2019
10		Replikasi 4	mg/l	111	100	SNI 6989.3:2019
11		Replikasi 5	mg/l	110	100	SNI 6989.3:2019
12		Replikasi 6	mg/l	111	100	SNI 6989.3:2019

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- 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
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
- * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 04 Juni 2024

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

BENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMAN TORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

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

- 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





Kementerian Kesehatan
Poltekkes Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No 56, Kertajaya
Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60282
(031) 5027058
https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripandita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 2167/2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfi Mubarakah
Alamat Address : -
Telp / Phone : 081615500277
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry + 3 gr
Kode Sampel / Sample Code : 202/AL/05/2024
Parameter / Parameters : COD, TSS
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1	COD	Replikasi 1	mg/l	241	250	Titrimetri
2		Replikasi 2	mg/l	242	250	Titrimetri
3		Replikasi 3	mg/l	241	250	Titrimetri
4		Replikasi 4	mg/l	241	250	Titrimetri
5		Replikasi 5	mg/l	242	250	Titrimetri
6		Replikasi 6	mg/l	241	250	Titrimetri
7	TSS*	Replikasi 1	mg/l	100	100	SNI 6989.3:2019
8		Replikasi 2	mg/l	101	100	SNI 6989.3:2019
9		Replikasi 3	mg/l	100	100	SNI 6989.3:2019
10		Replikasi 4	mg/l	100	100	SNI 6989.3:2019
11		Replikasi 5	mg/l	100	100	SNI 6989.3:2019
12		Replikasi 6	mg/l	101	100	SNI 6989.3:2019

Catatan :

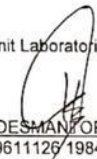
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar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

Magetan, 04 Juni 2024

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

BENY SUYANTO, S.Pd, M.Si
NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESHANFORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

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

- 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





Kementerian Kesehatan
Poltekkes Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No.56, Kertajaya
Gubung, Surabaya, Jawa Timur 60282
(031) 5027058
https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripanidita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.21 / 2166 / 2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfi Mubarakah
Alamat Address : -
Telp / Phone : 081615500277
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Laundry+ 5gr
Kode Sampel / Sample Code : 202/AL/05/2024
Parameter / Parameters : COD, TSS
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Laundry Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

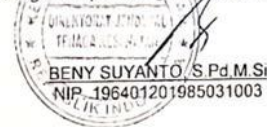
No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1	COD	Replikasi 1	mg/l	225	250	Titrimetri
2		Replikasi 2	mg/l	223	250	Titrimetri
3		Replikasi 3	mg/l	225	250	Titrimetri
4		Replikasi 4	mg/l	224	250	Titrimetri
5		Replikasi 4	mg/l	224	250	Titrimetri
6		Replikasi 4	mg/l	225	250	Titrimetri
7	TSS*	Replikasi 1	mg/l	95	100	SNI 6989 3 2019
8		Replikasi 2	mg/l	94	100	SNI 6989 3 2019
9		Replikasi 3	mg/l	94	100	SNI 6989 3 2019
10		Replikasi 4	mg/l	96	100	SNI 6989 3 2019
11		Replikasi 4	mg/l	96	100	SNI 6989 3 2019
12		Replikasi 4	mg/l	95	100	SNI 6989 3 2019

Catatan :

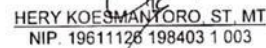
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
- * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 04 Juni 2024

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


BENY SUYANTO, S Pd.M.Si
NIP. 196401201985031003

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

- 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



DOKUMENTASI



Gambar 1
Biji Trebesi setelah di keringkan menggunakan sinar mata hari



Gambar 2
Biji Trembesi yang akan di keringkan menggunakan oven



Gambar 3
Biji Trembesi di masukkan ke blender



Gambar 4
Hasil yang sudah di blender 1 kali



Gambar 5
Kemudian di ayak menggunakan saringan 100 mesh



Gambar 7
Biji trembesi di timbang berdasarkan dosis yaitu 1,3 dan 5 mg/l



Gambar 9
Penuangan bubuk trembesi ke dalam limbah laundry yang sudah berada di flokulator

Gambar 6
Hasil ayakan



Gambar 8
Penuangan limbah laundry ke dalam beaker glas



Gambar 10
Proses pengadukan cepat selama 15 menit dengan kecepatan 180 rpm dan di lanjut pengadukan lambat 5 menit dengan kecepatan 80 rpm



Gambar 11
Setelah melalui proses pengadukan
lalu proses pengendapan selama 60
menit



Gambar 12
Penuangan sampel kedalam botol
sampel



Gambar 13
Sampel siap di kirim ke laboratorium

fgjhj.doc

ORIGINALITY REPORT

25%
SIMILARITY INDEX

24%
INTERNET SOURCES

9%
PUBLICATIONS

6%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unej.ac.id Internet Source	3%
2	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	3%
3	eprints.ums.ac.id Internet Source	2%
4	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
5	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
6	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	1%
7	repository.its.ac.id Internet Source	1%
8	ejournal.kesling-poltekkesbjm.com Internet Source	1%
9	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%