

LAMPIRAN

Lampiran 1

PETA LOKASI INDUSTRI TAHU



HASIL UJI PENDAHULUAN

Lampiran 2



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



Jl. Pacang 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 : labkesing2@gmail.com

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

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Magetan
Telp / Phone : 08585026839
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 285/AL/10/2022
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 31 Oktober 2022
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 31 Oktober 2022
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 31 Oktober 2022

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 327 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 843 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 402 | 100 | SNI 6989.3.2019 |

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dan laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
5. * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 14 November 2022

Mengetahui
Kepala Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan

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

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
NIP. 196111281984031003

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

2. Sertifikat ini tidak boleh digandakan, kecuali dengan izin tertulis Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



SURAT IZIN PENELITIAN

Lampiran 3



Magetan, 15 Mei 2023

Nomor : PP 03.04/1/ 777 /2023
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Program Studi
Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan
Jl. Tripanidita No. 06 Sukowinangun
Kecamatan Magetan
Kabupaten Magetan
Jawa Timur 63371

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 2022/2023, pada semester akhir adalah pembuatan Tugas Akhir (TA).

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

Nama : Mera Marzefani
NIM : P27833220045
Keperluan : Permohonan ijin untuk Penelitian Tugas Akhir
Peminjam workshop 16 Mei 2023 sampai selesai

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



BENY SUYANTO, SPd, MSI
NIP. 19640120 198503 1 003





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, 15 Mei 2023

Nomor : PP 03.04/1/ *370* /2023
Lamp : 1 Exemplar
Hal : **Surat Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada Yth :
Pemilik Pabrik Tahu Ibu siti
Dusun Jaten, Desa Krajan
Kecamatan Parang
Kabupaten Magetan
Jawa Timur 63371

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 2022/2023, pada semester akhir adalah pembuatan Tugas Akhir (TA).

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

Nama : Mera Marzefani
NIM : P27833220045
Keperluan : Permohonan ijin untuk Penelitian Tugas Akhir
Di Industri 16 Mei 2023

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




BENY SUYANTO, SPd, MSI
NIP. 19640120 198503 1 003




HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Lampiran 4



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. Tripanita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081367054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesing22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
 No. KS.01.01/1/ST/2023

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzofani
 Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
 Telp / Phone : 065850268639
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sebelum Aerasi dan Filtrasi Selama 10 Jam Replikasi 1

Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 98/AL/05/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 22 Mei 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 22 Mei 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 22 Mei 2023


Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 210 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 378 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 210 | 100 | SNI 6989.3:2019 |

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


Magetan, 06 Juni 2023

Mengetahui
 Kepala Sub Unit Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan





BENY SATRIO, S.Pd,M.Si
 NIP. 1201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop



HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 199403 1 003

Catatan :
 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji
 2. These test result are only valid for the tested sample
 3. Hasil pengujian ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari laboratorium pengujian
 4. The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the Laboratory



**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. Trpandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : labkesing2@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/ 1 / JTK / 2023**

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kopolorejo, Magetan
Telp / Phone : 085850268839
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi Selama 10 Jam Replikasi 1
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 99/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 22 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 22 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 22 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 184 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 365 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 183 | 100 | SNI 6985.3.2019 |

- Catatan:
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
 - pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
 - Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin 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, 06 Juni 2023

Mengetahui

B. S. Direktur Poltekkes Kemenkes
Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan



INTO, S.Pd, M.Si
NIP. 19631201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMAN, DR., ST., MT
NIP. 196111281984031003

- Catatan / Note:
- Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang di uji
These test result are only valid for the tested samples
 - Sertifikat ini tidak boleh digandakan (copied) tanpa izin tertulis Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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 : labkesing22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/11/07/2023**

| | |
|--|--|
| Dibuat untuk/ Certified For | : Mora Marzefani |
| Alamat / Address | : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan |
| Telp / Phone | : 085850208539 |
| Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample | : Air Limbah |
| Asal Sampel/ Origin of Sample | : Air Limbah Tahu Sebelum Aerasi dan Filtrasi Selama 10 Jam Replikasi 2 |
| Jumlah Sampel / Amount of sample | : 2.5 liter |
| Kode Sampel / Sample Code | : 162/AL/05/2023 |
| Parameter / Parameters | : Lengkap |
| Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on | : 25 Mei 2023 |
| Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on | : 25 Mei 2023 |
| Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on | : 25 Mei 2023 |

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Saluan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 198 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 355 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 199 | 100 | SNI 6989.3-2019 |

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
5. * - Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 09 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Lab Program Studi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan


BENNY SULISTYANTO, S.Pd, M.Si
NIP. 19610101201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANTO, ST, MT
NIP. 19611126 199403 1 003

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

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





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



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Jl. Triandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081367054467

Website : www.poltekkesdepkkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkkes-sby.ac.id
E-mail : labkesing22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/1/100/2023**

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
Telp / Phone : 065850268639
Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
Selama 10 Jam Replikasi 2
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 163/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 25 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 25 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 25 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 163 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 334 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 165 | 100 | SNI 6969.3:2019 |

Catatan:

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

Magetan, 09 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Program Studi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan

BENY SUSANTO, S.Pd, M.Si
NIP. 19811201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANORO, ST, MT
NIP. 198111281984031003

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

2. Sedangkan tidak boleh digandakan (copied) tanpa izin tertulis Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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. Triandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website: www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail: adren@poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail: labkesing22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/ 1 / *Jcas* /2023**

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
Telp / Phone : 085950268839
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sebelum Aerasi dan Filtrasi
Selama 10 Jam Replikasi 3
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 200/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 30 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 30 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 30 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 192 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 345 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 192 | 100 | SNI 6989.3.2019 |

Catatan:


- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin 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, 14 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Poltekkes Kemenkes
Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan


BENY SUYANTO, S.Pd, M.Si
NIP. 196801201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOEFMANORO, ST, MT
NIP. 196111281984031003

Catatan / Note 1 Hasil pemeriksaan/hasil uji hanya berlaku untuk sampel yang diuji
These test result are only valid for the tested samples

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





**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 - 60262
Telp. (031) 5027056 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: labkesling2@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/1/2023**

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
Telp / Phone : 085650269639
Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
Selama 10 Jam Replikasi 3
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2,5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 201/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 30 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 30 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 30 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 160 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 329 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 161 | 100 | SNI 6989.3:2019 |

Catatan


1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
5. * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 14 Juni 2023

Mengetahui
Dit. Direktur Poltekkes Kemenkes
Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan

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

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANJORO, ST, MT
NIP. 19611128 198403 1 003

- Catatan / Notes**
1. Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
These test result are only valid for the tested samples
 2. Sertifikat ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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) 5027056 Fax. (031) 5028141
Jl. Tripandita No. 08 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : labkesing22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/ 1 / 07 / 2023**

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
Telp / Phone : 085850269639
Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
Selama 11 Jam Replikasi 1
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2,5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 124/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 23 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 23 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 23 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 171 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 319 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 137 | 100 | SNI 6989.3:2019 |

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin 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, 07 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Laboratorium & Workshop Poltekkes Kemenkes
Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan

BENNY SIANTORO, S.Pd.M.Si
NIP. 1201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANTO, ST, MT
NIP. 196111267084031003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
These test result are only valid for the tested samples

2. Hasil uji tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari Kepala laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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.potekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@potekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : labkesing2@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/ 1 / 566/2023**

| | |
|--|--|
| Dibuat untuk/ Certified For | : Mera Marzefani |
| Alamat / Address | : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan |
| Telp / Phone | : 085850268539 |
| Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample | : Air Limbah |
| Asal Sampel/ Origin of Sample | : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi Selama 11 Jam Replikasi 2 |
| Jumlah Sampel / Amount of sample | : 2.5 liter |
| Kode Sampel / Sample Code | : 179/AL/05/2023 |
| Parameter / Parameters | : Lengkap |
| Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on | : 26 Mei 2023 |
| Tanggal Penyerahan Sampel / Sample received on | : 26 Mei 2023 |
| Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on | : 26 Mei 2023 |

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 158 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 305 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 123 | 100 | SNI 6989.3.2019 |

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sejinj tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHM keluar
5. * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 12 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop
Program Studi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan
BENY SUKAMTO, S.Pd, M.Si
NIP. 196111261984031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

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

2. Seluruh isi sertifikat ini tidak boleh digandakan atau disalin tanpa izin dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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. Triandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 856315 Telp. 081387054407

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : labkesing22@gmail.com

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

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
Telp / Phone : 085860258639
Janis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel / Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
Selama 11 Jam Replikasi 3
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 216/AL/05/2023
Parameter / Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 31 Mei 2023
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 31 Mei 2023
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 31 Mei 2023
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 151 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 297 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 119 | 100 | SNI 6989.3.2019 |

Catatan :

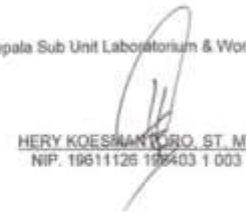
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani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

Magetan, 15 Juni 2023

Mengetahui
Kepala Poltekkes Kemenkes
Kampus Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan


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

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


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

Catatan / Notes 1 Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
These test result are only valid for the tested samples

2 Sertifikat ini tidak boleh direproduksi tanpa izin tertulis Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANTASI 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.potekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@potekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesing22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
 No. KS.01.01/1/ST/2023

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
 Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan
 Telp / Phone : 085850268839
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
 Selama 12 Jam Repikasi 1
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 139/AL/05/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 24 Mei 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 24 Mei 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 24 Mei 2023
 Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
 Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 132 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 273 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 84 | 100 | SNI 6989.3:2019 |

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
5. * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 08 Juni 2023

Mengetahui
 Kepala Laboratorium & Workshop
 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
 Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan

BENY S. WINTO, S.Pt.M.Si
 NIP. 19800201201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANO, ST, MT
 NIP. 196111261984031003

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

2. Sifat hak cipta ini tidak boleh digandakan atau disebarluaskan tanpa izin tertulis Kepala Laboratorium
 The copyright shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





**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 : labkesing22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/1/2023**

| | |
|--|--|
| Dibuat untuk/ Certified For | : Mera Marzefani |
| Alamat / Address | : Jalan Jawa, Kepolorejo, Magetan |
| Telp / Phone | : 085850268639 |
| Jenis / Nama Sampel | : Air Limbah |
| Asal Sampel/ Origin of Sample | : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi Selama 12 Jam Replikasi 2 |
| Jumlah Sampel / Amount of sample | : 2.5 liter |
| Kode Sampel / Sample Code | : 183/AL/05/2023 |
| Parameter / Parameters | : Lengkap |
| Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on | : 29 Mei 2023 |
| Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on | : 29 Mei 2023 |
| Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on | : 29 Mei 2023 |

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 129 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 268 | 300 | Titrimetri |
| 3. | TSS* | mg/l | 80 | 100 | SNI 6989.3.2019 |

- Catatan
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
 - pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
 - Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejalin 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, 13 Juni 2023

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


BENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
NIP. 196401201965031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANJORO, ST, MT
NIP. 19611128 198403 1 003

- Catatan / Notes
1. Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
These test result are only valid for the tested samples
 2. Sertifikat ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejalin tertulis dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





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 - 60232
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Trandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 855315 Telp. 081387054497

Website: www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail: admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail: labkesing22@gnakto

LAPORAN PENGUJIAN
No. KS.01.01/1 *May* /2023

Dibuat untuk/ Certified For : Mera Marzefani
 Alamat / Address : Jalan Jawa, Kepolejo, Magetan
 Telp / Phone : 085850268039
 Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Tahu Sesudah Aerasi dan Filtrasi
 Selama 12 Jam Replikasi 3
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2,5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 218/AL/05/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 31 Mei 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 31 Mei 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 31 Mei 2023
 Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
 Limbah Industri Tahu Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

| No | Parameter | Satuan | Hasil Pemeriksaan | Baku Mutu | Metode Pemeriksaan |
|----|-----------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
| 1. | BOD | mg/l | 119 | 150 | Titrimetri |
| 2. | COD | mg/l | 256 | 300 | Titrimetri |
| 3 | TSS* | mg/l | 77 | 100 | SNI 6989.3:2018 |

Catatan


1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
3. 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
4. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
5. * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 15 Juni 2023

Magetahan
 A.N. Direktur Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma III Kampus Magetan

BENNY SUYANTO, S.Pt.M.Si
 NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 196111281984031003

Catatan 1. Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang di uji
Notes These test result are only valid for the tested samples

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



DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

Lampiran 5



Saluran pembuangan limbah langsung ke badan air



Limbah cair tahu langsung dibuang ke badan air



Penyusunan Alat



Penyusunan Alat



Limbah cair tahu



Pengambilan limbah cair tahu



Penyusunan media Filtrasi



Penyusunan media Filtrasi



Pemasangan Aerator



Memasukkan limbah cair tahu ke bak pengumpul



Mengalirkan limbah cair tahu ke bak aerasi



Bak Aerasi



Bak Filtrasi



Pencucian media filtrasi



Pengiriman Sampel



Pengiriman Sampel

