

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Gambar 1. Pengambilan sampel limbah batik di Desa Wukisari Kecamatan Imogari, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 2. Uji analisis awal limbah tekstil.



Gambar 3. Pengukuran ketinggian media karbon aktif.



Gambar 4. Pengukuran ketinggian media zeolite.



Gambar 4. Pencucian adsorben karbon aktif dan zeolit.



Gambar 5. Preparasi adsorben karbon aktif dan zeolit.



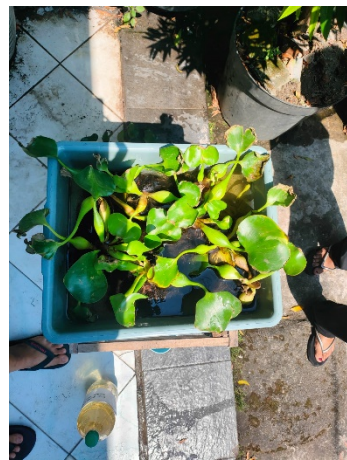
Gambar 6. Proses adsorpsi limbah cair tekstil batik



Gambar 7. Hasil uji limbah batik adsorpsi.



Gambar 8. Aklimatisasi tanaman eceng gondok



Gambar 9. Fitoremediasi hari ke-0, hari ke-2, hari ke-4, dan hari ke-6.



Gambar 10. Hasil uji limbah batik fitoremediasi hari ke-2.



Gambar 11. Hasil uji limbah batik fitoremediasi hari ke-4.



Gambar 12. Hasil uji limbah batik fitoremediasi hari ke-6.



Gambar 13. Perbandingan limbah awal, pasca adsorpsi, dan kombinasi adsorpsi dan fitoremediasi



Gambar 14. Kondisi adsorben zeolit dan karbon aktif setelah adsorpsi



Gambar 15. Kondisi tanaman eceng gondok setelah fitoremediasi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0942240523/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0942240523
2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3 Alamat Industri : Perumahan Poindok Jegu Indah BB-07
4 Telp / Fax : - /
5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Penelitian
6 Jenis Contoh Uji : Penelitian
7 Rentang Pengujian : 24 Mei 2023 s/d 13 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 24 Mei 2023 / 12:38
5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Outlet IPAL
6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
7 Koordinat : S -
E -
8 Pengukuran Lapangan
* Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
* Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Fisika

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Warna	mg/l	-	1	1099	SM APHA 23th 2120-C 2017	
2	TSS	mg/l	-	-	4040	SM APHA 23th 2540 D 2017	

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	BOD	mg/L	-	1	1070	SNI 6989.72:2009	
2	COD	mg/l	-	3,84	2738	SM APHA 23th 5220 C 2017	
3	Pb	mg/l	-	0,0805	< 0,0805	In House Methode, 18-44/IK 2022	
4	Cr-tot	mg/l	-	0,0344	< 0,0344	SM APHA 23th 3111 B -2017	

Catatan :

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

Kepala UPT. Laboratorium Lingkungan
Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur



09 Juni 2023
Manajer Teknis

FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0971310523/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0971310523
- 2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
- 3 Alamat Industri : Pondok jegu indah
- 4 Telp / Fax : - /
- 5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
- 6 Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
- 7 Rentang Pengujian : 31 Mei 2023 s/d 20 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
- 2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
- 3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
- 4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 31 Mei 2023 / 13:23
- 5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Outlet IPAL
- 6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
- 7 Koordinat : S -
E -
- 8 Pengukuran Lapangan
 - Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
 - Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU*)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Fenol	mg/l	-	0,0294	11,9	SM APIA 23th 5530 D 2017	

Catatan : *) Air Limbah Industri Tekstil

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

Kepala UPT. Laboratorium Lingkungan
Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur

MUSMAN, S.H., M.M.
NIP. 196808171990031008

21 Juni 2023
Manajer Teknis

FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 198108062010012009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0944250523/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0944250523
2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3 Alamat Industri : Perumahan Pondok Jegu BB-07
4 Telp / Fax : - /
5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Limbah
6 Jenis Contoh Uji : Limbah
7 Rentang Pengujian : 25 Mei 2023 s/d 14 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 25 Mei 2023 / 11:23
5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Outlet Treatment Adsorpsi
6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
7 Koordinat : S -
E -
8 Pengukuran Lapangan
* Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
* Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Fisika

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Warna	mg/l	-	1	430,2	SM APHA 23th 2120-C 2017	
2	TSS	mg/l	-	-	21,2	SM APHA 23th 2540 D 2017	

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	BOD	mg/L	-	1	256	SNI 6989 72:2009	
2	COD	mg/l	-	3,84	647,5	SM APHA 23th 5220 C 2017	
3	Amoniak Total	mg/l	-	0,0182	0,0192	SNI 06 - 6989 30-2005	
4	Cr-tot	mg/l	-	0,0344	<0,0344	SM APHA 23th 3111 B -2017	

Catatan :

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

Kepala UPT Laboratorium Lingkungan
Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur



09 Juni 2023
Manajer Teknis

FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0970310523/111.6/2023

I. LUMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0970310523
- 2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
- 3 Alamat Industri : Pondok Indah Jegu
- 4 Telp / Fax : - /
- 5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
- 6 Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
- 7 Rentang Pengujian : 31 Mei 2023 s/d 20 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
- 2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
- 3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
- 4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 31 Mei 2023 / 13:23
- 5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Outlet Treatment Zeolit dan Karbon Aktif
- 6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
- 7 Koordinat : S -
E -
- 8 Pengukuran Lapangan
 - * Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
 - * Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Fenol	mg/l	-	0,0294	1,77	SM APhA 23th 5530 D 2017	

Catatan : *) Limbah Industri Tekstil

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

21 Juni 2023
Manajer Teknis



FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0947290523/111.6/2023

I. UMUM

- Kode Contoh Uji : C0947290523
- Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
- Alamat Industri : Perumahan pondok indah jegu
- Telp / Fax : - /
- Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
- Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
- Rentang Pengujian : 29 Mei 2023 s/d 16 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
- Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
- Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al khikmah
- Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 29 Mei 2023 / 12:52
- Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Bak fitoremediasi eceng gondok hari ke 2
- Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
- Koordinat : S -
E -
- Pengukuran Lapangan
 - * Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
 - * Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Fisika

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	TSS	mg/l	-	-	12,0	SM APHA 23th 2540 D 2017	
2	Warna	mg/l	-	1	70,3	SM APHA 23th 2120-C 2017	

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	BOD	mg/L	-	1	150	SNI 6989.72:2009	
2	COD	mg/l	-	3,84	374,7	SM APHA 23th 5220 C 2017	
3	Amoniak Total	mg/l	-	0,0182	<0,0182	SNI 06 - 6989 30-2005	
4	Cr-tot	mg/l	-	0,0344	<0,0344	SM APHA 23th 3111 B -2017	

Catatan : *) dilampirkan baku mutu

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

16 Juni 2023
Manajer Teknis



FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0969310523/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0969310523
- 2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
- 3 Alamat Industri : Pondok Indah Jegu
- 4 Telp / Fax : - /
- 5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
- 6 Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
- 7 Rentang Pengujian : 31 Mei 2023 s/d 20 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
- 2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
- 3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
- 4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 31 Mei 2023 / 13:23
- 5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Bak Fitoremediasi hari ke 2
- 6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
- 7 Koordinat : S -
E -
- 8 Pengukuran Lapangan
 - Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
 - Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Fenol	mg/l	-	0,0294	0,0879	SM APHA 23th 5530 D 2017	

Catatan :

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

16 Juni 2023
Manajer Teknis



FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Penguji
LP-508-IDN

Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0972310523/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0972310523
2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3 Alamat Industri : Pondok Jegu Indah
4 Telp / Fax : - /
5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
6 Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
7 Rentang Pengujian : 31 Mei 2023 s/d 20 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 31 Mei 2023 / 13:23
5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Bak fitoremediasi hari ke 4
6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
7 Koordinat : S -
E -
8 Pengukuran Lapangan
* Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
* Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Fisika

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU*)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	TSS	mg/l	-	-	8,00	SM APHA 23th 2540 D 2017	
2	Warna	mg/l	-	1	66,8	SM APHA 23th 2120-C 2017	

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU*)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	BOD	mg/L	-	1	126	SNI 6989.72.2009	
2	COD	mg/l	-	3,84	326,7	SM APHA 23th 5220 C 2017	
3	Fenol	mg/l	-	0,0294	0,0964	SM APHA 23th 5530 D 2017	
4	Cr-tot	mg/l	-	0,0344	< 0,0344	SM APHA 23th 3111 B -2017	

Catatan : *) Limbah Industri Tekstil

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

21 Juni 2023
Manajer Teknis



FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jl. Wisata Menanggal 38 SURABAYA Telp. (031) 8541807 Fax. (031) 8530482



Sertifikat pengujian ini hanya berlaku untuk jenis dan kode contoh uji yang tertera serta tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya tanpa persetujuan dari laboratorium

SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN

No : 660/C0974050623/111.6/2023

I. UMUM

- 1 Kode Contoh Uji : C0974050623
2 Nama Industri : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3 Alamat Industri : Jl Menanggal Surabaya
4 Telp / Fax : - /
5 Jenis Industri/kegiatan Usaha : Tekstil
6 Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri
7 Rentang Pengujian : 05 Juni 2023 s/d 23 Juni 2023

II. DATA PENGIRIM CONTOH UJI

- 1 Nama / Instansi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2 Alamat : Jl. Dukuh Menanggal XII Kec. Gayungan
3 Petugas Pengambil Contoh : Uyun Al Khikmah
4 Tanggal / Jam diterima Laboratorium : 05 Juni 2023 / 13:14
5 Lokasi / Titik pengambilan contoh uji : Bak Fitoremediasi hari ke-6
6 Metode Pengambilan Contoh Uji : SNI 8990 : 2021 (ALI)
7 Koordinat : S -
E -
8 Pengukuran Lapangan
* Debit rata-rata limbah cair selama pemantauan : - M³/Hari
* Produksi/Penggunaan bahan baku rata-rata selama bulan pemantauan : - Ton/Hari

III. HASIL PENGUJIAN

• Fisika

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU*)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	Warna	mg/l	-	1	203,9	SM APHA 23th 2120-C 2017	
2	TSS	mg/l	-	-	74,0	SM APHA 23th 2540 D 2017	

• Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU*)	MDL	HASIL UJI	ACUAN METODE	KETERANGAN
1	BOD	mg/L	-	1	174	SNI 6989.72:2009	
2	COD	mg/l	-	3,84	437,5	SM APHA 23th 5220 C 2017	
3	Fenol	mg/l	-	0,0294	0,106	SM APHA 23th 5530 D 2017	
4	Cr-tot	mg/l	-	0,0344	< 0,0344	SM APHA 23th 3111 B -2017	

Catatan : *) Limbah Industri Tekstil

Parameter bercetak miring belum masuk ruang lingkup akreditasi

IV. INTERPRETASI HASIL PENGUJIAN

Kualitas limbah cair tersebut :

21 Juni 2023
Manajer Teknis



MUSMAN, S.H., M.M.
NIP. 1980812 199003 1 008

FONI FITRI KARDIANA, ST
NIP. 19810806 201001 2 009
















UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

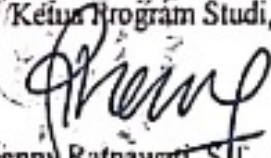
FAKULTAS TEKNIK

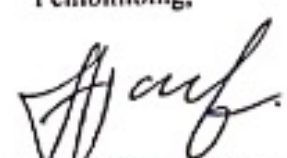
Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK
 KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XIV/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
 Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

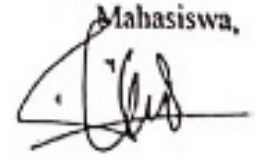
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: Zahwa Aisyah Nur Baiti			
NIM	: 193800032			
Program Studi	: Teknik Lingkungan			
Pembimbing	: Dra. Indah Nurhayati, S.T., M.T.			
Periode Bimbingan	: Gasal /Genap*) Tahun 2022 / 2023			
Judul Skripsi	PENURUNAN KADAR BOD, FENOL, DAN WARNA PADA LIMBAH CAIR BATIK DENGAN METODE KOMBINASI ADSORPSI DAN FITOREMEDIASI			
KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN				
No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1	16 Maret 2023	Sampul, abstrak	ACC.	
2	17 Maret 2023	abstrak materi seni	ACC.	
3	12 Juni 2023	analisis data.	PUN	
4	3 Juli 2023	perumbarasan.	PUN	
5	5 Juli 2023	perumbarasan.	PUN	
6	7 Juli 2023	bab 1, 2, 3, 4	PUN	
7	10 Juli 2023	Bab 1, 2, 3, 4, 5	ACC.	
8	12 Juli 2023	abstrak. dll.	PUN	
9	17 Juli 2023	Kesimpulan	ACC.	
10	18 Juli 2023	Kesimpulan	ACC.	
Dinyatakan selesai tanggal.....18 Juli.....2023				

Mengetahui,
 Ketua Program Studi,

 (Dr. Rheny Ratnawati, S.T., M.T.)

Pembimbing,

 (Dra. Indah Nurhayati, S.T., M.T.)

Surabaya, 18 Juli 2023
 Mahasiswa,

 (Zahwa Aisyah Nur Baiti)



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.f.t.unipgsby.ac.id E-mail : ft@unipgsby.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Kamis, 27 Juli 2023

Jam : 10.00 - selesai

Tempat : Ruang Rapat

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi:

Nama Mahasiswa : Zahwa Aisyah Nur Baiqi

NIM : 195800032

Program Studi : Teknik Lingkungan

Judul : Penurunan kadar BOD, Fenol, dan Warna pada limbah cair batik dengan metode kombinasi Adsorpsi dan fitoremediasi

Bidang Keahlian : 

Tanda Tangan : 

Saran-saran perbaikan :

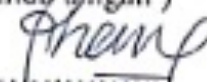
1. Kesimpulan belum menjawab rumusan masalah.
2. RM → pengaruh seharusnya menggunakan uji statistik
3. Abstrak
4. Pembahasan → tahapan fitoremediasi

Tim Penguji

Nama

(Tanda Tangan)

1. Rhenna



2. Aulia Nur F., ST, MSc



*) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.

Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan



Unipa Surabaya

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

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

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XIV/1 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Kamis, 27 Juli 2023 .

Jam : 10.00 – selesai

Tempat : Ruang rapat

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi:

Nama Mahasiswa : Zahwa Aisyah Thur Bosti

NIM : 192200030

Program Studi : Teknik Lingkungan

Judul : Penurunan kadar Besi, Fenol, dan Warna pada limbah cair bank dengan metode kombinasi Adsorpsi dan Fitoremediasi

Bidang Keahlian : *(Signature)*

Tanda Tangan : *(Signature)*

Saran-saran perbaikan :

1. Metode penelitian diagram alir.
2. metode penelitian sampel dan populasi.
3. tata penulisan bab V.
4. tata penulisan daftar pustaka.

Tim Penguji

Nama

1. Dr. Rhenny Ratnawati

2. Aulia Nur Febrianti

(Tanda tangan)

(Signature)

(Signature)

*) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.

Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan



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 E-mail : ft@unipasby.ac.id

FORM REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Zahwa Aisyah Nur Baih
 NIM : 193800032
 Fakultas / Progdil : Teknik / Teknik Lingkungan
 Judul Skripsi : Penurunan kadar BOD, Fenol, dan
Warna pada limbah cair batik dengan
metode kombinasi adsorpsi dan fitoremediasi

Ujian Tanggal :

No Bab.	Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Catatan	Tanda Tangan Penguji
I	7/8/2023	Kesimpulan	Rev	
II	8/8/2023	Sistematika	Acc	
III	8/8/2023	Punuran masalah		
IV	8/8/2023	Diagram		
V				

Disetujui Dosen Penguji
 Pada Tanggal.....
 Penguji I,

Penguji II,

- 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 1,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.