

DOKUMENTASI PROSES PENELITIAN



Proses pengambilan sampel di PT. X



Proses Penyaringan Eko Enzim

LAMPIRAN HASIL UJI PENDAHULUAN
Lampiran 1 Hasil Uji Awal Karakteristik Air Limbah POME



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/2024/376/2
Job Number

Dipersembahkan Kepada

Nama Pelanggan : PT. Mitra Prima Enviro **Tujuan Pengujian** : Pengujian Kualitas Air Limbah PT. Global Interinti Industry

Alamat : Jl. Kertajaya Indah Timur VI no.2, Surabaya

Tanggal Sampel Diterima : 7 Mei 2024 **Tanggal Sampel Diuji** : 7 Mei 2024 sd 30 Mei 2024

Jenis Industri / Usaha : Industri Minyak Goreng **Email** : -

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : PT. Axo Green Laboratory

Alamat Pengirim Sampel : Jl. Rungkut Industri III no.7, Surabaya

Jenis Contoh Uji : Air Limbah Industri

Petugas Pengambil Sampel : a) Feri
b) Jidan

Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 7 Mei 2024/ 15.40 WIB

Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 7 Mei 2024/ WIB

Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya / Inlet

Koordinat : S (LS) 07 ° 13 ' 03,62"
E (BT) 112 ° 43 ' 21,72"

Metode Sampling : SNI 8990.2021

Identifikasi Pelanggan : ALI 5

Pengukuran Lapangan

a. t_{udara} °C : 33,5 °C

b. Cuaca : cerah

c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari

d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan Pemantauan¹⁾ : - Ton / hari

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil	BML ¹⁾	Metode
1	pH	-	7,37	(-)	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	77,8	(-)	SNI 6989.72:2009
3	COD	mg/L	193,3	(-)	SNI 6989.2:2019
4	TSS	mg/L	33,4	(-)	SNI 6989.3:2019
5	NH ₃ -N	mg/L	11,1	(-)	SNI 06-6989.30-2005
6	Minyak Lemak	mg/L	1,76	(-)	IKM AXO-43 (gravimetri)

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur no 72 tahun 2013 Lampiran 1 no.16"

Surabaya, 30 Mei 2024
PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Dyas Novi H)

Catatan:

1. Hasil berhubungan mulai pengambilan contoh hingga diuji
2. Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

No. Dok: FSOP.AXO-15.1 No.Revisi/Terbit: 1/2 Hak cipta © AXO Green Laboratory Halaman 3 dari 3

www.axolab.co.id

Lampiran 2 Pengujian Kualitas Eco Enzim



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/492/1
Job Number

Nama Pelanggan : Andika
Alamat : -
Tanggal Sampel Diterima : 10 Juni 2024
Jenis Industri / Usaha : -

Dipersembahkan Kepada :
Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian

Tanggal Sampel Diuji : 10 Juni 2024 sd 1 Juli 2024
Email : -

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
Alamat Pengirim Sampel : -
Jenis Contoh Uji : Eko Enzim
Petugas Pengambil Sampel : Andika
Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 10 Juni 2024/ 08.00 WB
Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 10 Juni 2024/ 09.00 WB
Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet

Koordinat :
S (LS) : * * * * *
E (BT) : * * * * *

Metode Sampling :
Identifikasi Pelanggan : Eko Enzim
Pengukuran Lapangan :
a. Suhu : °C
b. Cuaca :
c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan Pemantauan²⁾ : - Ton / hari

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,91	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	85,3	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	12,6	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

- BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
- Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 1 Juli 2024
PT Axo Green Laboratory
Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

No. Dok: FSOP.AXO-15.1 No.Revisi/Terbit: 1/2 Hak cipta © AXO Green Laboratory Halaman 2 dari 5

Lampiran 43 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/V/2024/432/1
 Job Number

Diperesembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 31 Mei 2024 Tanggal Sampel Diuji : 31 Mei 2024 sd 21 Juni 2024
 Jenis Industri / Usaha : - Email : -

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel :
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 31 Mei 2024 / 14.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 31 Mei 2024 / 15.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * , * , *
 E (BT) * , * , *
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan : 0%
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{amb} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³/ hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan²⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	7,3	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	74,8	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	9,56	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. 1 No.18 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 21 Juni 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 44 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/432/2
 Job Number

Nama Pelanggan : Andika
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 31 Mei 2024
 Jenis Industri / Usaha : -

Dipersembahkan Kepada :
 Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Tanggal Sampel Diuji : 31 Mei 2024 sd 21 Juni 2024
 Email : -

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel :
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 31 Mei 2024/ 14.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 31 Mei 2024/ 15.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * * * * *
 E (BT) * * * * *

Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan : 2,5%
 Pengukuran Lapangan

a. t_{udara} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³/ hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan¹⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,84	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	59,9	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,52	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

- ¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 21 Juni 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

1. Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
 2. Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/IV/2024/432/3
Job Number

Nama Pelanggan : Andika
Alamat : -
Tanggal Sampel Diterima : 31 Mei 2024
Jenis Industri / Usaha : -

Dipersembahkan Kepada
Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
Tanggal Sampel Diuji : 31 Mei 2024 sd 21 Juni 2024
Email : -

Rincian Informasi Sampel
: Andika
: Air Limbah
: Andika
: 31 Mei 2024/ 14.00 WIB
: 31 Mei 2024/ 15.00 WIB
: PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
: S (LS)
: E (BT)

Koordinat :
Metode Sampling :
Identifikasi Pelanggan : 5%
Pengukuran Lapangan
a. $t_{amb} \text{ } ^\circ\text{C}$: $^\circ\text{C}$
b. Cuaca :
c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : $-\text{m}^3/\text{hari}$
d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan Pemantauan¹⁾ : $-\text{Ton}/\text{hari}$

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,96	6,0 - 9,0	SNI 6989.11.2019
2	BOD ₅	mg/L	64,2	75	SNI 6989.72.2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,69	2	SNI D6-6989.30-2005

Keterangan:
¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2019 Lamp. 1 No.18 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 21 Juni 2024
PT Axo Green Laboratory
Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :
 1. Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
 2. Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 46 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/IV/2024/432/4
 Job Number

Dipersembahkan Kepada
 Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian

Nama Pelanggan : Andika
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 31 Mei 2024
 Jenis Industri / Usaha :

Tanggal Sampel Diuji : 31 Mei 2024 sd 21 Juni 2024
 Email :

Rincian Informasi Sampel
 : Andika
 :
 : Air Limbah
 : Andika
 : 31 Mei 2024/ 14.00 WIB
 : 31 Mei 2024/ 15.00 WIB
 : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 : S (LS) ' ' ' '
 : E (BT) ' ' ' '
 Koordinat :
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan :
 Pengukuran Lapangan : 7,5%

a. t_{amb} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan Pemantauan¹⁾ : - Ton / hari

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	7,21	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	69,1	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,88	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

- ¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai " Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp.1 No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 21 Juni 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

1. Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
 2. Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 47 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/484/1
Job Number

Dipersembahkan Kepada
Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
Alamat : -
Tanggal Sampel Diterima : 7 Juni 2024 Tanggal Sampel Diuji : 7 Juni 2024 sd 28 Juni 2024
Jenis Industri / Usaha : - Email : -

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
Alamat Pengirim Sampel :
Jenis Contoh Uji : Air Limbah
Petugas Pengambil Sampel : Andika
Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 7 Juni 2024/ 09.00 WIB
Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 7 Juni 2024/ 10.00 WIB
Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
Koordinat : S (LS) :
E (BT) :
Metode Sampling :
Identifikasi Pelanggan : 0%
Pengukuran Lapangan :
a. Suhu °C : °C
b. Cuaca :
c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari Pemantauan¹⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	7,24	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	65,8	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	7,59	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 28 Juni 2024
PT Axo Green Laboratory
Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan:

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

No. Dok: FSOP.AXO-15.1 No.Revisi/Terbit: 1/2 Hak cipta © AXO Green Laboratory Halaman 2 dari 5

Lampiran 48 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/484/2
Job Number

Dipersembahkan Kepada
Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
Alamat : - Tanggal Sampel Diuji : 7 Juni 2024 sd 28 Juni 2024
Tanggal Sampel Diterima : 7 Juni 2024 Email : -
Jenis Industri / Usaha :

Rincian Informasi Sampel
Instansi Pengirim Sampel : Andika
Alamat Pengirim Sampel :
Jenis Contoh Uji : Air Limbah
Petugas Pengambil Sampel : Andika
Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 7 Juni 2024/ 09.00 WB
Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 7 Juni 2024/ 10.00 WB
Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
Koordinat : S (LS) :
E (BT) :
Metode Sampling :
Identifikasi Pelanggan : 2,5%
Pengukuran Lapangan :
a. t_{udara} °C : °C
b. Cuaca :
c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
Pemantauan²⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,42	6,0 - 9,0	SNI 6989.11.2019
2	BOD ₅	mg/L	45,9	75	SNI 6989.72.2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,30	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:
1) BML adalah baku mutu lingkungan sesuai " Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. 1 No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
2) Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 28 Juni 2024
PT Axo Green Laboratory
Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

No. Dok: FSOP.AXO-15.1 No.Revisi/Terbit: 1/2 Hak cipta © AXO Green Laboratory Halaman 3 dari 5

Lampiran 49 Pengujian Reaktor Hari Ke-



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/484/3
 Job Number

Dipersembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : - Tanggal Sampel Diuji : 7 Juni 2024 sd 28 Juni 2024
 Tanggal Sampel Diterima : 7 Juni 2024 Jenis Industri / Usaha : Email :

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel :
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 7 Juni 2024/ 09.00 WB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 7 Juni 2024/ 10.00 WB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * ' * * * *
 E (BT) * * * * *
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan : 5%
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{udara} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹ : - m³ / hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan²

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,54	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	49,2	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,44	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

- ¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
- ²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 28 Juni 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Nevanto P)

Catatan :

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 50 Pengujian Reaktor Hari Ke-15



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/484/4
 Job Number

Dijersembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika
 Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 7 Juni 2024
 Tanggal Sampel Diuji : 7 Juni 2024 sd 28 Juni 2024
 Jenis Industri / Usaha : -
 Email : -

Rincian Informasi Sampel
 Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel : -
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 7 Juni 2024/ 09.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 7 Juni 2024/ 10.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * * * * *
 E (BT) * * * * *
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan : 7,5%
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{udara} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan¹⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,88	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	52,8	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,61	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

- ¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"
²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 28 Juni 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan:

1. Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
2. Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 51 Pengujian Reaktor Hari Ke-20



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/491/1
 Job Number

Dipersembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika
 Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 10 Juni 2024
 Tanggal Sampel Diuji : 10 Juni 2024 sd 1 Juli 2024
 Jenis Industri / Usaha : -
 Email : -

Rincian Informasi Sampel
 Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel : -
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 10 Juni 2024/ 08.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 10 Juni 2024/ 09.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * * * * *
 E (BT) * * * * *
 Metode Sampling : -
 Identifikasi Pelanggan : 0%
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{udara} °C : °C
 b. Cuaca : -
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹ : - m³ / hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan¹

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,91	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	61,8	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	5,76	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. 1 No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 1 Juli 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan :

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 52 Pengujian Reaktor Hari Ke-20



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/AL/VI/2024/491/2
 Job Number

Dipersembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : - Tanggal Sampel Diuji : 10 Juni 2024 sd 1 Juli 2024
 Tanggal Sampel Diterima : 10 Juni 2024 Email : -
 Jenis Industri / Usaha :

Rincian Informasi Sampel

Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel :
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 10 Juni 2024/ 08.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 10 Juni 2024/ 09.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) * * * * *
 E (BT) * * * * *
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan : 2,5%
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{max} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³/ hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan¹⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,05	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	25,2	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	0,843	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. 1 No.18 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 1 Juli 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan:

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 53 Pengujian Reaktor Hari Ke-20



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/AL/VI/2024/491/3
 Job Number

Dipersembahkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : - Tanggal Sampel Diterima : 10 Juni 2024 Tanggal Sampel Diuji : 10 Juni 2024 sd 1 Juli 2024
 Jenis Industri / Usaha : - Email :

Rincian Informasi Sampel
 Instansi Pengirim Sampel : Andika
 Alamat Pengirim Sampel : -
 Jenis Contoh Uji : Air Limbah
 Petugas Pengambil Sampel : Andika
 Tanggal / Jam Pengambilan Sampel : 10 Juni 2024/ 08.00 WIB
 Tanggal / Jam Diterima Laboratorium : 10 Juni 2024/ 09.00 WIB
 Lokasi / Titik Pengambilan Sampel : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 Koordinat : S (LS) : * * * * *
 E (BT) : * * * * *
 Metode Sampling : -
 Identifikasi Pelanggan : -
 Pengukuran Lapangan : 5%
 a. t_{amb} °C : °C
 b. Cuaca : -
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³ / hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan Pemantauan¹⁾ : - Ton / hari

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	6,15	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	27,6	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	0,936	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 1 Juli 2024
 PT Axo Green Laboratory
 Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan:

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

Lampiran 14 Pengujian Reaktor Hari Ke-20



PT. AXO GREEN LABORATORY
LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Rungkut Industri III no 7 Surabaya 60293, Telp/Fax. 031-99013124

LP-1348-IDN

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor Pekerjaan : LHP/ALI/VI/2024/491/4
Job Number

Dipersempatkan Kepada
 Nama Pelanggan : Andika Tujuan Pengujian : Pengujian Kualitas Lingkungan untuk Penelitian
 Alamat : -
 Tanggal Sampel Diterima : 10 Juni 2024 Tanggal Sampel Diuji : 10 Juni 2024 sd 1 Juli 2024
 Jenis Industri / Usaha : - Email : -

Rincian Informasi Sampel
 : Andika
 :
 : Air Limbah
 : Andika
 : 10 Juni 2024/ 08.00 WIB
 : 10 Juni 2024/ 09.00 WIB
 : PT. Global Interinti Industry Jl.Tanjung Tembaga no.8, Perak, Surabaya/ Inlet
 : S (LS) ° ' , *
 : E (BT) ° ' , *
 :
 : 7,5%
 Metode Sampling :
 Identifikasi Pelanggan :
 Pengukuran Lapangan :
 a. t_{udara} °C : °C
 b. Cuaca :
 c. Debit Rata-rata Limbah Selama Pemantauan¹⁾ : - m³/ hari
 d. Kapasitas Penggunaan Bahan Baku Rata-rata Selama Bulan : - Ton / hari
 Pemantauan²⁾

Hasil Pengujian					
No	Parameter	Satuan	Hasil ²⁾	BML ¹⁾	Metode
1	pH	mg/L	3,90	6,0 - 9,0	SNI 6989.11:2019
2	BOD ₅	mg/L	30,4	75	SNI 6989.72:2009
3	NH ₃ -N	mg/L	1,05	2	SNI 06-6989.30-2005

Keterangan:

¹⁾ BML adalah baku mutu lingkungan sesuai "Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013 Lamp. I No.16 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Minyak Kelapa Sawit"

²⁾ Sampel dikirim ke laboratorium, hasil tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu lingkungan

Surabaya, 1 Juli 2024
PT Axo Green Laboratory
Manager Teknis

(Muhammad Novanto P)

Catatan:

- Hasil hanya berhubungan dengan hasil yang diuji
- Laporan ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya

No. Dok: FSOP.AXO-15.1

No.Revisi/Terbit: 1/2

Hak cipta © AXO Green Laboratory

Halaman 5 dari 5



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya


Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019

Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181 Surabaya 60234

<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: Andika Saputra	
NIM	: 203800012	
Program Studi	: Teknik Lingkungan	
Pembimbing	: Dr. Rhenny Ratnawati, ST., MT.	
Periode Bimbingan	: Genap Tahun 2023/2024	
Judul Skripsi	Pemanfaatan Sampah Organik Kulit Buah Dan Sisa Sayuran Sebagai "Eco Enzim" Untuk Pengaplikasian Pada Air Limbah Industri Minyak Kelapa Sawit (POME)	

KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

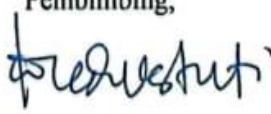
No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1	06 Maret 2024	Proses Pembuatan Eko Enzim	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
2	20 Maret 2024	Pengujian Air Limbah POME di Lab AXO	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
3	08 Juni 2024	Pengujian Eko Enzim	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
4	31 Mei 2024	Pengujian Sampel hari ke 10	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
5	07 Juni 2024	Pengujian Sampel hari ke 15	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
6	10 Juni 2024	Pengujian Sampel hari ke 20	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
7	01 Juli 2024	Hasil Pengujian Parameter/Pengolahan Data	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
8	10 Juli 2024	Revisi Abstrak, hasil, kesimpulan	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>

Dinyatakan selesai tanggal : 10 Juli 2024

Surabaya, 10 Juli 2024

Mengotaini
Kepala Program Studi,

Dr. Rhenny Ratnawati, ST., MT.

Pembimbing,

Sri Widyastuti, Dra., ST., M.Si

Mahasiswa,

Andika Saputra



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Rabu, 17 Juli 2024
Jam : 08:00
Tempat : Aula 2 lantai 3 Fakultas Teknik

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi :

Nama Mahasiswa : Andika Saputra
NIM : 203800012
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul : Pemanfaatan Sampah Organik Kulit Buah Dan Sisa Sayuran
Sebagai "Eco Enzim" Untuk Pengaplikasian Pada Air Limbah
Industri Minyak Kelapa Sawit (POME)
Bidang Keahlian :
Tanda Tangan :

Saran-saran perbaikan :

- Buat chart yg menggambarkan - Variasi waktu
- Variasi Konsentrasi ecoenzym
- parameter
- Tata Tulis → sesuaikan pedoman

Tim Penguji

Nama

(Tanda tangan)

1. Drs. Pungut. S.T., M.T.

2. Dr. Rhenny Ranzwati S.T., M.T.

*) 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

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181 Surabaya 60234


<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Rabu, 17 Juli 2014
Jam : 08:00
Tempat : Aula 2 Lantai 3 Fakultas Teknik

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi :


Nama Mahasiswa : Andika Saputra
NIM : 203800012
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul : Pemanfaatan Sampah Organik Kulit Buah Dan Sisa Sayuran
Sebagai "Eco Enzim" Untuk Pengaplikasian Pada Air Limbah
Industri Minyak Kelapa Sawit (POME)
Bidang Keahlian :
Tanda Tangan : 

Saran-saran perbaikan :

1. Abstrak
2. Penyesuaian template dg SOP terbaru
3. Pembahasan → alasan mgp data naik/turun
↳ bandingkan dg penelitian terdahulu
4. Sistematisasi penulisan

Tim Penguji

Nama (Tanda tangan)

1. Drs. Puji S.T., M.T.
2. Dr. Rhenny Ratnawati S.T., MT. 

*) 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