

No. 1367/TA-TL/VII/2024-2025

LAPORAN SKRIPSI

PENGOLAHAN AIR LIMBAH RUMAH POTONG AYAM MENGUNAKAN BIOKOAGULAN BIJI KELOR (*Moringa oleifera*) DAN BIOSORBEN KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca L.*) SECARA BATCH

SKRIPSI

Disusun Oleh:

SALSABILA AZZAHRA ANJANI INDRADINI

NIM. 082002100018



UNIVERSITAS TRISAKTI

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS ARSITEKTUR LANDSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA

2025

LAPORAN SKRIPSI

PENGOLAHAN AIR LIMBAH RUMAH POTONG AYAM MENGUNAKAN BIOKOAGULAN BIJI KELOR (*Moringa oleifera*) DAN BIOSORBEN KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca L.*) SECARA *BATCH*

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
Teknik Lingkungan*

Disusun Oleh:

SALSABILA AZZAHRA ANJANI INDRADINI

NIM. 082002100018



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI

Judul : Pengolahan Air Limbah Rumah Potong Ayam Menggunakan Biokoagulan Biji Kelor (*Moringa oleifera*) dan Biosorben Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*) secara Batch

Nama : Salsabila Azzahra Anjani Indradini

NIM : 082002100018

Laporan Skripsi ini telah diperiksa dan diuji oleh Tim Penguji pada Ujian Skripsi di Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta

Jakarta, 31 Juli 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Rositayanti Hadisoebroto, S.T., M.T.

Sheilla Megagupita Putri Marendra, S.T., M.T.

NIK: 2378/USAKTI

NIK: 3854/USAKTI

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Lingkungan ,



Astari Minarti, S.T., M.Sc

NIK: 3848/USAKTI

Tanggal Ujian; 21 Juli 2025



UNIVERSITAS TRISAKTI

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN

FACULTY OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY - UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS A, Jl. Kyai Tapa No. 1 - Grogol - Jakarta Barat 11440 - Indonesia

Telp : +62-21-5663232 ext. 8754; 8755

Fax : +62-21-5602575

E-mail : faltl@trisakti.ac.id

Website : <https://faltl.trisakti.ac.id>

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SEMESTER GANJIL/GENAP TAHUN AKADEMIK : 2024/2025

Berdasarkan hasil Ujian Skripsi yang telah dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Senin, 21 Juli 2025 Waktu : 13.00 - 15.00

Ruangan : 702

dengan Tim Penguji yang terdiri dari :

1. Ketua Sidang/Penguji 1 : Ir. Winarni, M.Sc., IPM., ASEAN. Eng
2. Anggota Sidang 1/Penguji 2 : Sarah Aphirta, ST., MT
3. Anggota Sidang 2/Pembimbing 1 : Dr. Ir. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT
4. Anggota Sidang 3/Pembimbing 2 : Sheilla Megagupita Putri Marendra, ST., MT
5. Notulis : Sheilla Megagupita Putri Marendra, ST., MT

memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Salsabila Az Zahra A.I NIM : 082002100018

Judul Skripsi/ : Pengolahan Air Limbah Rumah Potong Ayam

Tugas Akhir : menggunakan Reaktor Berpengaduk dengan Biokatalisis

dinyatakan **): Biji Kelor (Moringa oleifera) dan Biofermen kultur Pirang

1. LULUS TANPA SYARAT 2. LULUS DENGAN SYARAT 3. TIDAK LULUS

**): lingkari nomor yang dipilih dengan nilai akhir :

Tim Penguji	Nilai	Paraf
1. Ketua Sidang/Penguji 1	86,15	
2. Anggota Sidang 1/Penguji 2	85,8	
3. Anggota Penguji 3/Pembimbing 1	88,1	
4. Anggota Penguji 4/Pembimbing 2	87,5	
Nilai Akhir	Angka : <u>86,89</u> Huruf : <u>A</u>	

CATATAN :

- Pengumpulan laporan yang telah diperbaiki dan dijilid hard cover paling lambat pada :

28 Juli 2025

Keputusan ini ditetapkan di Jakarta, 21 Juli 2025

KETUA SIDANG,

(Ir. Winarni, M.Sc., IPM., ASEAN. Eng)

BOBOT PENILAIAN :

A : 85 - 100	B : 68 - 74,99	C : 56 - 61,99
A' : 80 - 84,99	B' : 65 - 67,99	D : 46 - 55,99
B'' : 75 - 79,99	C' : 62 - 64,99	E : < 45

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI

Nama : Salsabila Azzahra Anyani Indradini
 NPM : 082002100018
 Judul Skripsi/ : Pengolahan Air Limbah Rumah Potong Ayam
 Tugas Akhir : Menggunakan Reaktor Berpengaduk dengan
Bidkoagulan Biji kelor (*Moringa oleifera*) dan
Bioserben Kulit Pirang kepok (*Mura paradisiaca* L.)

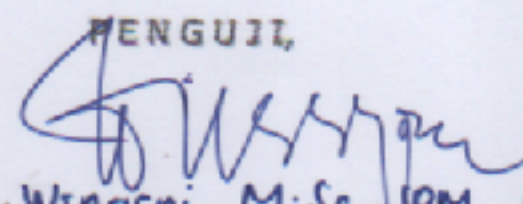
DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI PADA :

Hari/tanggal : Senin, 21 Juli 2025 Waktu : 13.00 - 15.00

Ruangan : 702

No.	Penilaian	Nilai Angka	Bobot
1.	Penulisan	83	10%
2.	Materi & metode penelitian / perancangan	83	30%
3.	Penyajian materi	83	15%
4.	Penguasaan masalah	90	45%
TOTAL		86.15	100%

PENGUJI,


 (Ir. Winarni, M.Sc., IPM., ASEAM. Eng.)

BOBOT PENILAIAN :

A : 85 - 100	B : 68 - 74,99	C : 56 - 61,99
A- : 80 - 84,99	B- : 65 - 67,99	D : 46 - 55,99
B+ : 75 - 79,99	C+ : 62 - 64,99	E : < 45

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI

Nama : Salsabila Arzahra Anjani Indradini
 NPM : 082002100018
 Judul Skripsi/ : Pengolahan Air Limbah Rumah Potang Ayam
 Tugas Akhir : Menggunakan Reaktor Berpengaduk dengan
Biokoagulan Biji kelor (*Moringa oleifera*) dan
Bioserben Kulit Pirang Kepok (*Musa paradisica* L.)

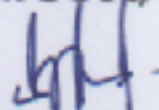
DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI PADA :

Hari/tanggal : Senin, 21 Juli 2025 Waktu : 13.00 - 15.00

Ruangan : 702

No.	Penilaian	Nilai Angka	Bobot
1.	Penulisan	87	10%
2.	Materi & metode penelitian / perancangan	87,4	30%
3.	Penyajian materi	85	15%
4.	Penguasaan masalah	85	45%
TOTAL		85,8	100%

PENGUJI,



(Sarah Aphrita, ST., MT)

BOBOT PENILAIAN :

A : 85 - 100	B : 68 - 74,99	C : 56 - 61,99
A- : 80 - 84,99	B- : 65 - 67,99	D : 46 - 55,99
B+ : 75 - 79,99	C+ : 62 - 64,99	E : < 45

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI

Nama : Salsabila Azzahra Anyani Indradini
 NPM : 082002100018
 Judul Skripsi/ : Pengolahan Air Limbah Rumah Potong Ayam
 Tugas Akhir : Menggunakan Reaktor Berpengaduk dengan
Biokoagulan Biji kelor (*Moringa oleifera*) dan
Biosorben Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.)

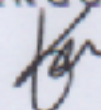
DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI PADA :

Hari/tanggal : Senin, 21 Juli 2025 Waktu : 13.00 - 15.00

Ruangan : 702

No.	Penilaian	Nilai Angka	Bobot
1.	Penulisan	86	10%
2.	Materi & metode penelitian / perancangan	90	30%
3.	Penyajian materi	86	15%
4.	Penguasaan masalah	88	45%
TOTAL		88,1	100%

PENGUJI,



(Dr. Ir. Rohitayanti Hadisoebroto, ST., MT)

BOBOT PENILAIAN :

A : 85 - 100	B : 68 - 74,99	C : 56 - 61,99
A- : 80 - 84,99	B- : 65 - 67,99	D : 46 - 55,99
B+ : 75 - 79,99	C+ : 62 - 64,99	E : < 45

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI

Nama : Salsabila Azzahra Arjani Indradini

NPM : 082002100018

Judul Skripsi/ : Pengolahan Air Limbah Rumah Potong Ayam

Tugas Akhir : Menggunakan Reaktor Berpengaduk dengan
Bioferben kulit pisa
Biokoagulan biji kebr (Moringa oleifera dan Bioferben
kulit pisang pepok

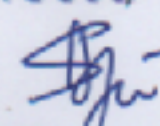
DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI PADA :

Hari/tanggal : Senin, 21 Juli 2025 Waktu : 13.00 - 15.00

Ruangan : 702

No.	Penilaian	Nilai Angka	Bobot
1.	Penulisan	86	10%
2.	Materi & metode penelitian / perancangan	89	30%
3.	Penyajian materi	87	15%
4.	Penguasaan masalah	87	45%
TOTAL		87,5	100%

PENGUJI,


 (Sheila Megagupita Putri M. ST., MT)

BOBOT PENILAIAN :

A : 85 - 100	B : 68 - 74,99	C : 56 - 61,99
A- : 80 - 84,99	B- : 65 - 67,99	D : 46 - 55,99
B+ : 75 - 79,99	C+ : 62 - 64,99	E : < 45