



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](mailto:faltl@trisakti.ac.id)

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

## SURAT TUGAS

Nomor: 802 /A4.00 02 /FALTL/VI/2024

- Dasar : a. Pedoman Pendidikan Program Sarjana Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024.  
b. Kalender Akademik FALTL Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024.

Menimbang : Bahwa sehubungan dengan dasar tersebut, maka perlu menerbitkan Surat Tugas untuk kelancaran penyelenggaraan Skripsi/Tugas Akhir II Mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan FALTL Usakti Tahun Akademik Genap 2023/2024.

## MENUGASKAN

Kepada : Dosen Biasa, Pakar Jurusan Teknik Lingkungan FALTL Usakti yang namanya tercantum dalam lampiran surat tugas ini.

- Untuk : a. Melaksanakan tugas sebagai **Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir II** bagi mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan FALTL Usakti untuk periode Semester Genap 2023/2024 sebagaimana daftar terlampir.  
b. Melaksanakan tugas ini dengan sebaik-baiknya penuh tanggung jawab serta melaporkan kepada Dekan atas hasil pelaksanaan melalui Ketua Jurusan Teknik Lingkungan FALTL Usakti.

Dikeluarkan di : Jakarta

Pada tanggal : 03 Juli 2024



Dekan,

Dr. Melati Ferianita Fachrul, MS

NIK: 1922/USAKTI

Tembusan Yth.:

1. Para Wadek FALTL Usakti;
2. Kajur Teknik Lingkungan FALTL Usakti;
3. Kabag. Tata Usaha FALTL usakti;
4. Disampaikan kepada yang bersangkutan.

Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
 Nomor : 802 /AU.00.02 /FALTL/VII/2024  
 Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
 JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
1	082001700039	Muhammad Satya Esa Anugrah	Pengolahan Air Limbah Tahu di Kawasan Semanan dengan menggunakan Koagulan Organik Kulit Udang	Rekayasa Air Limbah	1. Ir. Asih Wijayanti, M.Si 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	4
2	082001700050	Stanislaus Daniel Fernando Panjaitan	Daya Tampung Beban Pencemar Situ Cibinong Kabupaten Bogor dengan Indeks Pencemar	PKL Air	1. Dr. Ir. Diana Irvindiaty Hendrawan, MSi 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	4
3	082001900014	Deva Chandra Lucas	Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Kulon Progo Sampai dengan Tahun 2043	Perencanaan SPAM	1. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng 2. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT	3
4	082001900047	Muhammad Raja Yustisia Yudhiputra	Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Purworejo sampai dengan Tahun 2043	Perencanaan SPAM	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT 2. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng	3
5	082001900061	Salsabila Syifa Nadiyah Khairunnisa	Pemetaan Pencemar E.Coli dan BOD pada Air Tanah Dangkal Dangkal di Wilayah DKI Jakarta	Permodelan (Air Tanah)	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT 2. Sheilla Megagupita PM, ST., MT	3
6	082001800030	Hendika Dwi Kurniawan	Perencanaan Sistem Plambing di Apartemen Nuansa Cilangkap, Jakarta Timur	Plambing	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	2
7	082001900001	Adinda Asri Alsyifa	Perencanaan TPS 3R di Kecamatan Duren Sawit	Perencanaan Sampah	1. Pramiati Purwaningrum, ST., MT 2. Astari Minarti, ST., MSc	2

Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
 Nomor : 802 /A4.0002 /FALTL/VI/2024  
 Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
 JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
8	082001900006	Anggih Fitri	Pemanfaatan Lumpur IPAL Krukut dan Serbuk Kayu sebagai Pupuk Kompos Menggunakan Komposter Fakultatif	Pengolahan Lumpur	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Dr. MM Sintorini Moerdjoko, M. Kes	2
9	082001900015	Dhenisa Triana Putri	Penyisihan N dan P Air Limbah Domestik Menggunakan <i>Subsurface Constructed Wetlands</i> dan Multi Lapisan Filtrasi Batu Apung dengan Tanaman Iris Kuning ( <i>Iris pseudacorus</i> )	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Sarah Aphirta, ST., MT	2
10	082001900048	Muhammad Farrel	Perencanaan Sanitasi Air Limbah di Kawasan Padat Penduduk Kecamatan Beji, Kota Depok	Perencanaan Sanitasi	1. Dr. Ir. Widyo Astono, MT 2. Sarah Aphirta, ST., MT	2
11	082001900058	Petrus Fritz Pito Kleden	Penelitian Komposisi Sampah dan Teknologi Pengolahan Sampah di Pasar Ikan Muara Baru	Rekayasa Sampah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Pramati Purwaningrum, ST., MT	2
12	082001900065	Tamara Margaretha	Pemanfaatan Lumpur IPAL Sebagai Bahan Baku Kompos dengan Campuran Kotoran Sapi dan Batang Pisang	Pengolahan Lumpur	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU	2
13	082002000001	Abrar Fajar Perwira	Penyisihan Logam Berat Air Sumur menggunakan Kolom Adsorpsi Kontinyu dengan Adsorben Tongkol Jagung	Rekayasa Air Minum/Air Bersih	1. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	2
14	082002000014	Malvin Liandi	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum di Kabupaten Karawang	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum	1. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	2

Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
 Nomor : 802 /A4.00.02 /FALTL/VI/2024  
 Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
 JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
15	082002000015	Merly Annika Alim Sadiyah	Pemanfaatan Lumpur Tinja di IPLT Sumur Batu Kota Bekasi dengan Tongkol Jagung dan Serbuk Kayu sebagai Pupuk Kompos Menggunakan Reaktor Semi Kontinyu Fakultatif	Rekayasa Air Limbah	1. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT 2. Dr. rer. nat. Neni Sintawardani	2
16	082002000017	Puput Andriani	Perencanaan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Karawang	Perencanaan SPAM	1. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng 2. Sarah Aphirta, ST., MT	2
17	082002000021	Yohana Ariella Nuwantari	Perencanaan Sistem Penyaluran Air Limbah di Kota Bogor	Perencanaan SPAL	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, ST 2. Sarah Aphirta, ST., MT	2
18	082002000030	Alya Azalia Nurzaman	Penyisihan Logam Berat Air Sumur menggunakan Kolom Adsorpsi Kontinyu dengan Adsorben Kulit Pisang	Rekayasa Air Minum/Air Bersih	1. Ir. Winarni, MSc, IPM., ASEAN Eng 2. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT	2
19	082002000042	Putri Sadana Br Ginting	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah di Kota Tangerang Selatan	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah	1. Dr. Ir. Widyo Astono, MT 2. Sarah Aphirta, ST., MT.	2
20	082001700020	Fikri Alfian	Perencanaan Prasarana Sanitasi Air Limbah di Kecamatan Kelapa Gading, Jakarta Utara	Perencanaan Sanitasi	1. Dr. Rositayanti Hadisoebroto, ST., MT 2. Sarah Aphirta, ST., MT.	1
21	082001800067	Thomas Aquino	Profil AOD dan PM <sub>2.5</sub> di Indonesia Saat Kebakaran Hutan/Lahan (KARHUTLA) dengan AERONET BMKG	PKL Udara	1. Hernani Yulinawati, ST., MURP 2. Alberth C. Nahas, S.Si, M.CC, PhD	1



Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
 Nomor : 802 /A4.0002/FALTL/VII/2024  
 Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
 JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
22	082001900024	Geraditya Putra Ramadhan	Analisis Daya Tampung Beban Pencemar pada Situ Gedong/Situ Burung Kota Bogor	PKL Air	1. Dr. Ir. Diana Irvindiaty Hendrawan, MSi 2. Dr. Melati Feranita Fachrul, MS	1
23	082001900030	Febrian Adam Samir	Pengolahan Sampah Sayuran dengan Metode <i>Biodrying</i> sebagai Bahan Baku RDF	Rekayasa Sampah	1. Prof. Dr. Ir. Astri Rinanti, S.Si., MT, IPM., ASEAN Eng 2. Astari Minarti, ST., MSc	1
24	082002000003	Anastasya Elma Sophie Johani Tanatti	Reduksi Sampah Organik Dari Mal X Menggunakan <i>Black Soldier Fly</i> (BSF) dengan Bantuan Limbah Kelapa Sawit	Rekayasa Sampah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat MT 2. Pramiati Purwaningrum, ST., MT	1
25	082002000004	Andrew Yudha Pademe	Perencanaan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Kecamatan Cengkareng	Perencanaan Sampah	1. Pramiati Purwaningrum, ST., MT 2. Astari Minarti, ST., MSc	1
26	082002000005	Annisa Setiawati	Penyisihan Parameter COD dan BOD dalam Air Limbah Domestik Menggunakan <i>Moving Bed Biofilm Reactor</i> (MBBR) dengan Penambahan Media Kaldness	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Dr. Eng. Allen Kurniawan, ST., MT.	1
27	082002000006	Ayu Nurbaningrum	Perencanaan Pengelolaan Sampah di Kecamatan Jatiuwung melalui Program Kampung Iklim (PROKLIM)	Perencanaan Sampah	1. Pramiati Purwaningrum, ST., MT 2. Astari Minarti, ST., MSc	1
28	082002000009	Ginadya Kemilau Epiphania	Kombinasi <i>Subsurface Constructed Wetlands</i> dan Multilayer filtration (SCW-MLF) Batu Apung dengan Tanaman Teratai ( <i>Nymphaea Sp</i> ) Untuk Penyisihan N dan P pada Air Limbah Domestik	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Dr. MM Sintorini Moerdjoko, M. Kes	1
29	082002000010	Jessy Ferdvand Than Subay	Penyisihan Total Nitrogen dan Phospat dalam Air Limbah Domestik Menggunakan <i>Moving Bed Biofilm Reactor</i> (MBBR) dengan Penambahan Media <i>Bioball</i>	Rekayasa Air Limbah	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT 2. Tazkiaturrizki, ST., MT	1

Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
 Nomor : 802 /A4.00.02/FALTL/VI/2024  
 Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
 JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
30	082002000011	Jordan Nathaniel	Kombinasi <i>Subsurface Constructed Wetlands</i> dan Multilayer filtration (SCW-MLF) Batu Apung dengan Tanaman Teratai ( <i>Nymphaea Sp</i> ) untuk Penyisihan BOD dan COD pada Air Limbah Domestik	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Tazkiaturrizki, ST., MT	1
31	082002000013	Maisie Satya Ingrid Tertia Pariaribo	Pengolahan Sampah Organik dan Ampas Tahu dengan <i>Black Soldier Fly</i> (BSF)	Rekayasa Sampah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Pramiati Purwaningrum, ST., MT	1
32	082002000016	Muhammad Akbar Siddiq	Kombinasi <i>Subsurface Constructed Wetlands</i> dan Multilayer filtration (SCW-MLF) Batu Apung Dengan Tanaman Kiambang ( <i>Salvinia Molesta</i> ) untuk Penyisihan BOD dan COD pada Air Limbah Domestik	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Sheilla Megagupita Putri Marendra, ST., MT	1
33	082002000019	Rogate Godans Frederik Makatita	Pengolahan Sampah Organik dengan Campuran Ampas Kelapa menggunakan <i>Black Soldier Fly</i> (BSF)	Rekayasa Sampah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Pramiati Purwaningrum, ST., MT	1
34	082002000023	Muthia Yanuariza Lazuardini	Analisis Daya Tampung Beban Pencemar pada Situ Gede, Kota Bogor	PKL Air	1. Dr. Ir. Diana Irvindyaty Hendrawan, MSi 2. Sheilla Megagupita Putri Marendra, ST., MT	1
35	082002000024	Putri Salsabilla	Analisis Pola Sebaran Kualitas Air Tanah sekitar Perternakan Kecamatan Kramat Jati	PKL Air	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT 2. Sheilla Megagupita Putri Marendra, ST., MT	1
36	082002000034	Muhammad Dafiq Shadran	Analisis Rasio C/N pada Pengolahan Sampah menjadi Bahan Baku RDF Menggunakan Metode <i>Biodrying</i>	Rekayasa Sampah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Astari Minarti, ST., MSc	1

Lampiran Surat Tugas Dekan FALTL USAKTI  
Nomor : 802 /A400.02 /FALTL/VII/2024  
Tanggal : 03 Juli 2024

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI SEMESTER GENAP 2023/2024  
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN – FALTL, USAKTI**

No.	NPM	Nama	Judul	Bidang	Pembimbing	Sem. ke-
37	082002000035	Santy Widiawati	Kombinasi <i>Subsurface Constructed Wetlands</i> dan Multilayer filtration (SCW-MLF) Batu Apung dengan Tanaman Kiambang ( <i>Salvinia Molesta</i> ) Untuk Penyisihan N dan P pada Air Limbah Domestik	Rekayasa Air Limbah	1. Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT 2. Sarah Aphirta, ST., MT.	1
38	082002000036	Sil Ghinaya Virhan	Optimalisasi Aspek Teknis Pengelolaan Sampah di Tempat Pengolahan Sampah <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> (TPS 3R) di Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan	Perencanaan Sampah	1. Pramiati Purwaningrum, ST., MT 2. Astari Minarti, ST., MSc	1
39	082002000037	Viona Aura Ananda	Pemanfaatan Limbah Padat <i>Fly Ash</i> dan <i>Bottom Ash</i> (FABA) pada PLTU dan Serbuk Kayu menjadi Produk Biobriket Melalui Proses Karbonisasi	Rekayasa Sampah/ Pengolahan B3	1. Prof. Dr. Ir. Astri Rinanti, S.Si., MT, IPM., ASEAN Eng 2. Lutfia Rahmiyati, ST., MT	1
40	082002000040	Avila Alifia Permata Wiyono	Penyisihan Total Nitrogen dan Phospat dalam Air Limbah Domestik menggunakan <i>Moving Bed Biofilm Reactor</i> (MBBR) dengan Penambahan Media Kaldness	Rekayasa Air Limbah	1. Ariani Dwi Astuti, ST., MT., PhD., IPU 2. Ir. Asih Wijayanti, M.Si	1
41	082002000041	Muhammad Fahmi	Penyisihan COD dan BOD dalam Air Limbah Domestik menggunakan <i>Moving Bed Biofilm Reactor</i> (MBBR) dengan Penambahan Media <i>Bioball</i>	Rekayasa Air Limbah	1. Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, MT 2. Lutfia Rahmiyati, ST., MT	1



Jakarta, 03 Juli 2024  
Dekan,

*Melati Ferranita Fachrul*  
Dr. Melati Ferranita Fachrul, MS  
NIK: 1922/USAKTI

**No.1342/TA-TL/II/2023-2024**

**LAPORAN SKRIPSI**

**PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK DI PASAR IKAN  
MODERN MUARA BARU SEBAGAI SUMBER PAKAN  
UNTUK *BLACK SOLDIER FLY* (BSF)**

**Oleh:**

**PETRUS FRITZ PITO KLEDEN**

**082001900058**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN**

**UNIVERSITAS TRISAKTI**

**JAKARTA**

**2024**



## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI

Judul : **Pemanfaatan Sampah Organik di Pasar Ikan Modern Muara Baru Sebagai Sumber Pakan Untuk *Black Soldier Fly* (BSF)**

Nama : **Petrus Fritz Pito Kleden**

NIM : **082001900058**

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, 1 Agustus 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



**(Dr. Ir. Ratnaningsih Ruhiyat, M.T.)**  
(NIK: 1441 / USAKTI)



**(Pramati Purwaningrum, S.T., M.T.)**  
(NIK: 2233 / USAKTI)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Lingkungan



**Astari Minarti, S.T., M.Sc**

NIK: 3848/USAKTI

Tanggal ujian: 25 Juli 2024