



**KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *BIOSAND FILTER* (BSF) UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS SUNGAI SALURAN IRIGASI TARUM BARAT**

SKRIPSI

Muhammad Faqih Elcahya
2021091028

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA**

2025

**KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *BIOSAND FILTER* (BSF) UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS SUNGAI SALURAN IRIGASI TARUM BARAT**

SKRIPSI

(Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
dalam Bidang Teknik Sipil pada Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya)

Muhammad Faqih Elcahya
2021091028

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
2025

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *BIOSAND FILTER* (BSF) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS SUNGAI SALURAN IRIGASI TARUM BARAT

Nama : Muhammad Faqih Elcahya
NIM : 2021091028
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disengaja untuk diajukan dan dipertahankan dalam sidang skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya

Tangerang Selatan, *31 Januari*...2025

Menyetujui

Pembimbing



(Dr. Tri Nugraha Adikesuma, ST., M.T.)

NIDN : 0421078402

Kepala Program Studi



(Dr. Tri Nugraha Adikesuma, ST., M.T.)

NIDN : 0421078402

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

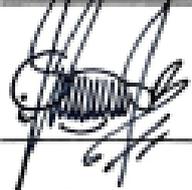
**KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *BIOSAND FILTER* (BSF) UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS SUNGAI SALURAN IRIGASI TARUM BARAT**

SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Faqih Elcahya
2021091028

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada: Hari/Tanggal: Senin, 20 Januari 2025

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing Dr. Tri Nugraha Adikesuma, ST., M.T. NIP. 08.0711.020		<u>03-02-2025</u>
Dosen Penguji 1 Dr Galih Wulandari S., S.T., M.T. NIP. 08.0919.031		<u>03/02/2025</u>
Dosen Penguji 2 Elisabeth Rukmini, Ph.D. NIP. 08.0324.008		<u>31-01-2025</u>

Mengetahui

Kepala Program Studi



Dr. Tri Nugraha Adikesuma, ST., M.T.
NIP. 08.0711.020
Tanggal: 03-02-2025.....

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain



Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 08.1022.024
Tanggal: 3 Februari 2025.....

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORISINALITAS SKRIPSI ATAU TUGAS AKHIR,
KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Faqih Elcahya
NIM : 2021091028
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Skripsi saya yang berjudul
**“KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BIOSAND FILTER (BSF) UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS SUNGAI SALURAN IRRIGASI TARUM
BARAT”**

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa Skripsi atau Tugas Akhir merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi atau Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak kepada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Skripsi atau Tugas Akhir saya baik secara daring (online) ataupun cetak.
Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 03 Februari 2025

Peneliti



Nama : Muhammad Faqih Elcahya
NIM : 2021091028

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang hanya kepada-Nya memohon ampunan. Alhamdulillah atas segala pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Kajian Efektivitas Penggunaan Biosand Filter (BSF) Untuk Meningkatkan Kualitas Sungai Saluran Irigasi Tarum Barat” yang ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Penyusunan Skripsi ini dapat berjalan dengan baik karena berbagai macam bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Umi Abi serta seluruh keluarga yang telah memberikan segala dukungan dan doa baik itu secara langsung maupun tidak langsung
2. Bapak Dr. Tri Nugraha Adikesuma, ST., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi yang membimbing penulis dari awal penulisan hingga akhir
3. Dr Galih Wulandari S., S.T., M.T. selaku dosen penguji 1 dan Elisabeth Rukmini, Ph.D. selaku dosen penguji 2 pada sidang skripsi ini
4. Seluruh teman-teman Teknik Sipil 2021 dan beberapa 2020 yang saling mendukung dan membantu saat penulis terkendala akan sesuatu.

Terima kasih juga penulis haturkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak sempurna karena satu dan lain hal. Oleh karena itu penulis meminta maaf sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.

Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah SWT dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada kita semua.

Tangerang Selatan, 31 Desember 2024

Penulis



(Muhammad Faqih Elcahya)