

## LEMBAR PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik (S.T.)

pada

Program Studi S-1 Teknik Lingkungan  
Jurusan Teknologi Kemaritiman  
Fakultas Pembangunan Berkelanjutan  
Institut Teknologi Kalimantan

Judul Tugas Akhir:

**Pemanfaatan Limbah Organik Ampas Tahu Dan Daun Lamtoro  
Terfermentasi EM-4 Sebagai Sumber Protein Dalam Budidaya  
Maggot (*Black Soldier Fly*)**

De Nissa Longgom Siregar  
NIM. 13221039

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Nia Febrianti, S.T., M.T.

Pembimbing I

NF.

2. Dr. Eng. Muhammad Ma'arij Harfadli, S.T., M.T.

Pembimbing II

3. Marita Wulandari, S.T., M.T., Ph.D.

Penguji I

4. Muhamad Nur Ibnu Luthfi Saud, S.T., M.T.

Penguji II



BALIKPAPAN  
JUNI, 2026