



TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGARUH VARIASI  
FRAKSI VOLUME SERAT SABUT  
KELAPA PADA KOMPOSIT  
BERPENGUAT POLIESTER  
SEBAGAI MATERIAL HELM**

Pusparani Dinie Pradypta  
NIM. 06171055

Nia Sasria, S.Si., M.T

Fikan Mubarak Rohimsyah, S.T., M.Sc

Program Studi Teknik Material dan Metalurgi  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2022



TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGARUH VARIASI  
FRAKSI VOLUME SERAT SABUT  
KELAPA PADA KOMPOSIT  
BERPENGUAT POLIESTER  
SEBAGAI MATERIAL HELM**

Pusparani Dinie Pradypta  
NIM. 06171055

Nia Sasria, S.Si., M.T

Fikan Mubarak Rohimsyah, S.T., M.Sc

Program Studi Teknik Material dan Metalurgi  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2022