



TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI JUMLAH  
KITOSAN DAN *ZINC OXIDE*  
(ZnO) TERHADAP NILAI KUAT  
TARIK BIOPLASTIK DARI PATI  
KULIT SINGKONG (*MANIHOT  
ESCULENTA*)**

Nababan, John Stanley  
NIM. 06171052

Nia Sasria, S.Si., M.T.  
Ainun Zulfikar, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Material dan Metalurgi  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2021



TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI JUMLAH  
KITOSAN DAN *ZINC OXIDE*  
(ZnO) TERHADAP NILAI KUAT  
TARIK BIOPLASTIK DARI PATI  
KULIT SINGKONG (*MANIHOT  
ESCULENTA*)**

Nababan, John Stanley  
NIM. 06171052

Nia Sasria, S.Si., M.T.  
Ainun Zulfikar, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Material dan Metalurgi  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2021