



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I	
PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	12
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Batasan Masalah	14
1.4 Tujuan Penelitian	14
1.5 Manfaat Penelitian	14
1.6 Tinjauan Pustaka	14
1.7 Metodologi Penelitian	17
1.8 Sistematika Penulisan	17
BAB II	
LANDASAN TEORI	19
2.1 Biokomposit	19
2.2 Serat Tanaman	19
2.2.1 Rami	22
2.2.2 <i>Borassus</i>	23
2.3 <i>Biodegradable Plastic</i>	24
2.3.1 <i>Polycaprolactone (PCL)</i>	26
2.3.2 <i>Poly(lactic acid) (PLA)</i>	27
2.3.3 <i>Polypropylene (PP)</i>	27
2.4 Instrumen Analitik	28
2.4.1 <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	28
2.4.2 <i>Differential Scanning Calorimetry (DSC)</i>	29
2.4.3 <i>Tensile Testing Machine</i>	32
BAB III	
SERAT RAMI DAN <i>BORASSUS</i>	34
3.1 Morfologi Serat Rami dan <i>Borassus</i>	34
3.2 Sifat Mekanik Serat Rami dan <i>Borassus</i>	36



BAB IV	
SIFAT MEKANIK BIOKOMPOSIT SERAT RAMI DAN <i>BORASSUS</i>	41
4.1 Sifat Mekanik Biokomposit Serat Rami dan <i>Borassus</i> Berbasis <i>Polycaprolactone</i> (PCL)	41
4.2 Sifat Mekanik Biokomposit Serat Rami dan <i>Borassus</i> Berbasis <i>Poly(lactic acid)</i> (PLA)	45
4.3 Sifat Mekanik Biokomposit Serat Rami dan <i>Borassus</i> Berbasis <i>Polypropylene</i> (PP)	47
BAB V	
SIFAT TERMAL BIOKOMPOSIT SERAT RAMI DAN <i>BORASSUS</i>	50
5.1 Sifat Termal Biokomposit Serat Rami dan <i>Borassus</i> Berbasis <i>Polycaprolactone</i> (PCL)	50
5.2 Sifat Termal Biokomposit Serat Rami dan <i>Borassus</i> Berbasis <i>Poly(lactic acid)</i> (PLA)	51
BAB VI	
PENUTUP	54
6.1 Kesimpulan	54
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55