

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
BAB III	10
3.1. Bioplastik	10
3.2. Komposit	10
3.3. Rami (<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaud).....	12
3.4. Cellulose Nanocrystallin (CNC)	13
3.5. Polyvinyl Alcohol (PVA).....	14
3.6. Plasticizer Gliserol	15
3.7. Karakterisasi.....	15
3.7.1. Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)	15
3.7.2. X-Ray Diffractometer (XRD)	17
3.7.3 Universal Testing Machine (UTM)	18
3.7.4 Swelling dan uji biodegradabilitas.....	19
BAB IV	20
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian	20
4.2. Bahan Penelitian.....	20

4.3. Peralatan Penelitian	20
4.4. Langkah Kerja Penelitian	21
4.4.1. Persiapan Limbah Rami.....	22
4.4.2. Ekstraksi Selulosa	23
4.4.3. Ekstraksi <i>Cellulose Nanocrystalline</i> (CNC)	23
4.4.4. Fabrikasi nanokomposit bioplastik	24
4.4.5. Tahap pengujian dan karakterisasi.....	25
BAB V	26
5.1. Analisis Uji XRD	27
5.2. Analisis Uji FTIR	29
5.3. Analisis Uji Tarik	31
5.4. Analisis Uji <i>Swelling</i> dan Biodegradabilitas	34
BAB IV	37
6.1 Kesimpulan.....	37
6.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43