

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Rumusan Masalah.....	5
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Karet Alam	7
2.1.1. Sifat-Sifat Karet Alam.....	9
2.1.2. Proses Pembuatan Karet.....	10
2.1.3. Proses Pengolahan Karet.....	11
2.2 Kompon Karet.....	12
2.2.1 Ban	13
2.3 Bahan Tambahan (<i>Additives</i>).....	13
2.3.1 Bahan Pemvulkanisasi (<i>Vulcanizing Agent</i>)	14

2.3.2	Bahan Pemercepat (<i>Accelerator</i>)	16
2.3.3	Bahan Pengaktif (<i>Activator</i>).....	16
2.3.4	Bahan Penstabil (<i>Antioxidant</i>).....	17
2.4	Modifikasi Kimia Karet Alam.....	18
2.4.1	Depolimerisasi.....	19
2.4.2	<i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR)	19
2.5	Kompatibilisasi	20
2.6	Karbon Hitam (<i>Carbon Black</i>).....	21
2.7	Komposit.....	21
2.8	Karakterisasi dan Pengujian Bahan Polimer	21
2.8.1	Analisa Fourier Transform Infrared (FTIR).....	21
2.8.2	Analisa Bobot Molekul	22
2.8.3	Uji Kekuatan Tarik (<i>Tensile Strength</i>).....	23
2.8.4	Uji Perpanjangan Putus (<i>Elongation Break</i>).....	24
2.8.5	Uji <i>Modulus</i> 100%	24
2.8.6	Analisa Scanning Electron Microscopy (SEM)	24
2.8.7	Analisa Termal Thermogravimetry Analysis (TGA)	25
BAB III METODE PENELITIAN		26
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.2	Alat Bahan.....	26
3.2.1.	Alat.....	26
3.2.2.	Bahan.....	27
3.3	Prosedur Penelitian	27
3.3.1	<i>Deproteinisasi Natural Rubber</i> (DPNR).....	27
3.3.2	Pembuatan <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR).....	27
3.3.3	Preparasi Analisa Bobot Molekul	28
3.3.4	Preparasi Pembuatan Kompon NR/CB/LNR	28
3.4	Bagan Penelitian	29
3.4.1	<i>Deproteinisasi Natural Rubber</i> (DPNR).....	29
3.4.2	Pembuatan <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR).....	30
3.4.3	Uji Bobot Molekul LNR	30

3.4.4	Preparasi dan Karakterisasi Kompon NR/CB/LNR.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Deproteinisasi SIR-10	33
4.1.1	Karakterisasi Deproteinisasi Natural Rubber dan SIR-10 menggunakan Fourier Transform Infrared (FTIR).....	33
4.2	Pembuatan <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR).....	41
4.2.1	Hasil Fisik <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR).....	41
4.2.2	Karakterisasi <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR) dengan Menggunakan Fourier Transform Infrared (FTIR).....	43
4.3	Penentuan Bobot Molekul pada <i>Liquid Natural Rubber</i> (LNR) dengan Metode Viskometer <i>Ostwald</i>	49
4.4	Kompon NR/CB/LNR.....	54
4.4.1	Mekanisme Reaksi dan Pembentukan Kompon NR/CB/LNR.....	54
4.4.2	Hasil Uji Mekanik.....	56
4.4.3	Analisa Morfologi dengan Scanning Electron Miscroscopy (SEM). 60	
4.4.4	Analisa Sifat Termal dengan <i>Thermogravimetry Analysis</i> (TGA) ...	63
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
LAMPIRAN.....		79