

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Karet Alam	4
2.1.1. Sifat Karet Alam	4
2.1.2. Jenis-Jenis Karet Alam	5
2.1.3. Klasifikasi Karet	5
2.1.4. Pengolahan Karet Alam	6
2.1.5. Standart Indonesian Rubber	6
2.2. Lateks Pekat	8
2.3. Karet Alam Cair	9
2.4. Graft Kopolimerisasi Maleic Anhydride (MA)	10
2.5. Metode Grafting	10
2.5.1. Grafting Menggunakan Inisiasi Kimia	11
2.5.1.1. Mekanisme Radikal Bebas	11
2.5.1.2. Mekanisme Ionik	11
2.5.2. Grafting Menggunakan Inisiasi Radiasi	12
2.5.2.1. Mekanisme Radikal Bebas	12
2.5.2.2. Mekanisme Ionik	12
2.5.3. Grafting Fotokimia	12
2.5.4. Grafting Induksi Plasma	12
2.5.5. Grafting Enzimatik	13
2.6. Maleat Anhidrat	13

27. Inisiator	14
2.8. Klasifikasi dan Modifikasi Polimer	16
2.8.1. Klasifikasi Polimer	16
2.8.1.1. Berdasarkan Bentuk Susunan Rantainya	17
2.9. Polimerisasi Radikal Bebas	18
2.10. Xylen	20
2.11. Benzoil Peroksida	20
2.12. Surfaktan	20
2.13. Cat	22
2.13.1. Cat Emulsi	24
2.14. Analisa Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)	24
2.15. Berat Molekul	28
2.16. Metode Penentuan Derajat Grafting	29
2.16.1. Titrasi	29
2.16.2. Ekstruder	29
BAB 3 METODE PENELITIAN	30
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2. Alat dan Bahan	30
3.2.1. Alat	30
3.2.2. Bahan	31
3.3. Prosedur Penelitian	32
3.3.1. Preparasi Lateks	32
3.3.2. Pembuatan LNR BM Rendah	32
3.3.3. Pembuatan LNR-g-MA BM Rendah	32
3.3.4. Uji Berat Molekul	32
3.4. Bagan Penelitian	33
3.4.1. Preparasi Lateks	33
3.4.2. Pembuatan Karet Alam Cair BM Rendah	33
3.4.3. Pembuatan LNR-g-MA	34
3.4.4. Uji Berat Molekul	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Hasil Kualitatif	36
4.1.1. Hasil Preparasi Lateks	36
4.1.2. Pembuatan LNR BM Rendah	36
4.1.3. Pembuatan LNR-g-MA	37
4.2. Hasil Uji Karakterisasi dengan FTIR	38
4.2.1. Hasil Uji FTIR LNR BM Rendah	38
4.2.2. Hasil Uji FTIR pada LNR-g-MA	40

4.2.3. Perbandingan FTIR antara LNR dan LNR-g-MA	43
4.3. Hasil Uji Berat Molekul dengan Viskometer Ostwald	45
4.3.1. Uji Berat Molekul LNR BM Rendah	45
4.3.2. Uji Berat Molekul LNR-g-MA	47
4.3.2.1 Variasi MA 5 phr	47
4.3.2.2 Variasi MA 10 phr	50
4.3.2.3 Variasi MA 15 phr	52
4.4. Hasil Kajian Teori dibandingkan dengan Penelitian	55
4.4.1. Kelarutan	55
4.4.2. Berat Molekul	55
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62