

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. Lateks	4
2.2. Protein Lateks.....	5
2.3. Sifat Lateks.....	7
2.4. Deproteinasi Lateks Alam	8
2.5. Epoksidasi Lateks Alam	11

III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Bahan Penelitian.....	15
3.1.1 Lateks Alam Pekat	15
3.1.2 Bahan Kimia.....	15
3.2. Alat Penelitian	15
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.4. Tahap Penelitian	16
3.4.1 Tahap 1 Pembuatan Sampel	17
3.4.2 Tahap 2 Epoksidasi Sampel	18
3.5. Metode Analisis.....	19
3.6. Analisis Data	22
VI. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Deproteinasi Lateks	23
4.2 Karakteristik Sampel Deproteinasi.....	24
4.3 Analisis FTIR Kualitatif Gugus Epoksida Lateks.....	25
4.4 Analisis FTIR Kuantitatif Gugus Epoksida Lateks.....	27
4.5 Pengamatan Optilab Sampel Epoksida.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi lateks	4
Tabel 4.1. Deproteinasi lateks	24
Tabel 4.2. Karakteristik sampel	25
Tabel 4.3. Bilangan gelombang sampel epoksida	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Reaksi epoksidasi secara in-situ menggunakan asam format dan hidrogen peroksida	12
Gambar 2.2. Reaksi pembukaan cincin epoksida menghasilkan gugus OH	13
Gambar 2.3. Reaksi pembukaan cincin epoksida menghasilkan eter sklik dengan 4 atom C.....	13
Gambar 2.4. Pembentukan gugus epoksida melalui ikatan silang	13
Gambar 3.1. Tahap penelitian	16
Gambar 4.1. Spektra inframerah pada sampel Epoksidasi Lateks Alam (ELA) (-), Epoksidasi Lateks Alam Rendah Protein (ELARP) 1 (-), dan Epoksidasi Lateks Alam Rendah Protein (ELARP) 2 (-).....	26
Gambar 4.2. Data FTIR kuantitatif sampel Epoksidasi Lateks Alam (ELA), Epoksidasi Lateks Alam Rendah Protein (ELARP) 1, dan Epoksidasi Lateks Alam Rendah Protein (ELARP) 2.....	28
Gambar 4.3. Pengamatan produk epoksidasi menggunakan mikroskop perbesaran 100x dan 400x.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir pembuatan sampel Lateks Alam (LA), Lateks Alam Rendah Protein (LARP) 1, dan Lateks Alam Rendah Protein (LARP) 2	34
Lampiran 2. Diagram alir epoksidasi lateks.....	36
Lampiran 3. Data karakteristik sampel deproteinasi.....	37
Lampiran 4. Analisis data deproteinasi lateks menggunakan metode one way anova	38
Lampiran 5. Analisis data kandungan protein sampel menggunakan one way anova	39
Lampiran 6. Data spektra Inframerah sampel epoksida.....	40
Lampiran 7. Data FTIR kuantitatif epoksida	52
Lampiran 8. Analisis data FTIR kuantitatif epoksida menggunakan metode one way anova	53