

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Vitreous Humour	6
2.2 Siloxane	9
2.2.1 <i>Cyclosiloxane</i>	10
2.2.2 <i>Linear Methylsiloxane</i> atau <i>Polydimethylsiloxane (PDMS)</i>	12
2.3 Hidrolisis Dichlorodimethylsilane	14
2.4 Metode Ring Opening Polimerization (ROP)	16
2.5 Pengukuran dan Karakterisasi	18
2.5.1 Pengukuran Viskositas dengan Viskometer	19
2.5.2 Pengukuran Indeks Bias dengan Refraktometer	20
2.5.3 Pengukuran Tegangan Permukaan dengan <i>Surfgauge</i>	22
2.5.4 Identifikasi Gugus Fungsi dengan <i>Fourir Transform Infra Red (FTIR)</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	27
3.3 Prosedur	28
3.3.1 Hidrolisis <i>Dichlorodimethylsilane</i>	29

3.3.2	Sintesis <i>Polydimethylsiloxane</i> (PDMS).....	30
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Hidrolisis <i>Dichlorodimethylsilane</i>	32
4.2	Sintesis <i>Polydimethylsiloxane</i> (PDMS)	35
4.2.1	Metode <i>Ring Opening Polymerization</i> (ROP).....	35
4.2.2	Metode Polikondensasi.....	38
4.3	Pengukuran Viskositas dengan Viskometer	40
4.3.1	Variasi Konsentrasi KOH.....	40
4.3.2	Variasi Waktu Hidrolisis.....	42
4.4	Pengukuran Indeks Bias dengan Refraktometer	44
4.4.1	Variasi Konsentrasi KOH.....	44
4.4.2	Variasi Waktu Hidrolisis.....	46
4.5	Pengukuran Tegangan Permukaan dengan Surfauge	47
4.6	Identifikasi Gugus Fungsi dengan <i>Fourir Transform Infra-Red</i> (FTIR)	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	57
	SUBJEK INDEKS	62
	LAMPIRAN A	63
	LAMPIRAN B	66
	LAMPIRAN C	68
	LAMPIRAN D	72