

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Radiator	5
2.2 Coolant dan Water Coolant	6
2.3 Anti Freezing	6
2.3.1 Metanol	7
2.3.2 Etilena Glikol	7
2.3.3 Propilena Glikol.....	7
2.3.4 Gliserol.....	8
2.4 Transesterifikasi	9
2.5 Iodometri	10
2.6 Sifat Koligatif	11
2.4.1 Penurunan tekanan uap	11
2.4.2 Penurunan titik beku	11
2.4.3 Kenaikan titik didih.....	11
2.4.4 Tekanan Osmotik	12
2.7 Konduktivitas	12
2.8 Viskositas	13
2.9 pH (Derajat Keasaman)	15
BAB III METODE PENELITIAN	17

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi.....	17
3.3	Prosedur.....	17
3.3.1	Preparasi sampel	17
3.3.2	Pembuatan gliserol dengan metode Transesterifikasi.....	18
3.3.3	Pemurnian gliserol	18
3.3.4	Penentuan kadar gliserol.....	19
3.3.5	Pengujian formulasi gliserol pada <i>water coolant</i>	20
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Preparasi Sampel	21
4.2	Pembuatan gliserol dengan metode Transesterifikasi.....	21
4.3	Pemurnian Gliserol.....	25
4.4	Penentuan Kadar Gliserol.....	28
4.5	Pengaruh pH terhadap kadar gliserol	31
4.6	Pengaruh penambahan karbon aktif terhadap kadar gliserol	31
4.7	Pengaruh waktu pendiaman gliserol setelah penambahan karbon aktif.....	33
4.8	Hasil analisis sifat fisik <i>water coolant</i>	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	SUBJEK INDEKS	40
	LAMPIRAN A.....	41
	LAMPIRAN B	42