

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Keaslian penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1. Bahan Isolasi Cair.....	13
2.2.2. Teori Kegagalan Isolasi Cair	13
2.2.3. Minyak Transformator.....	16
2.2.4. Minyak Sawit.....	18
2.2.5. Minyak Diala-B	19
2.2.6. Pengujian Homogenitas Data Sampel	19
2.2.7. Standarisasi Pengujian Isolasi Cair	20
2.2.8. Tegangan tembus / <i>Dielectric Breakdown Voltage</i>	20
2.2.9. Kadar air / <i>Water Content</i>	22
2.2.10. Keasaman / <i>Acidity</i>	24
2.2.11. Viskositas / <i>Viscosity</i>	24
2.3 Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI.....	25
3.1 Umum	25
3.2. Alat dan Bahan	25
3.1.1 Alat.....	25
3.1.2 Bahan.....	28
3.3 Jalannya Penelitian.....	29
3.4 Perancangan Sistem.....	37
3.4.1 Tegangan Tembus.....	37

3.4.2	Kadar air.....	38
3.4.3	Keasaman	38
3.4.4	Viskositas	39
3.3	Variabel Penelitian dan Analisa Data.....	40
3.4	Kesulitan dan Cara Penyelesaiannya	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1.	Hasil Penelitian.....	42
4.1.1	Pemilihan Data Sampel	42
4.1.2	Tegangan tembus	42
4.1.2	Kadar air	46
4.1.3	Keasaman.....	47
4.1.4	Viskositas.....	47
4.2.	Pembahasan	49
4.2.1	Uji homogenitas data sampel.....	49
4.2.2	Minyak komposit dengan tegangan tembus	50
4.2.3	Minyak komposit dengan kadar air dan tingkat pH	52
4.2.4	Minyak komposit dengan viskositas.....	53
4.2.5	Tegangan tembus dengan kadar air, keasaman dan viskositas	54
4.2.6	Harga minyak.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN.....		62