

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Arti Lambang dan Singkatan	xiii
Abstrak	xiv
<i>Abstract</i>	xv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
Bab II Dasar Teori.....	4
2.1 Sifat Mekanik	4
2.1.1 <i>Tensile Strength</i>	4
2.1.2 <i>Elongation at break</i>	5
2.1.3 modulus Young	6
2.2 Karakteristik dan Sifat Dasar <i>Polylactic Acid (PLA)</i>	7
2.2.1 Pengertian PLA.....	7
2.2.2 Sifat dan Struktur PLA	8
2.2.3 Peran Pelarut pada <i>Electrospinning PLA</i>	9
2.3 Membran.....	10
2.4 <i>Electrospinning</i>	11
Bab III Metode Penelitian	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.2.1 Alat Penelitian	13
3.2.2 Bahan Penelitian.....	14
3.3 Prosedur Penelitian	16
3.3.1 Persiapan Alat	16
3.3.2 Proses Pembuatan Larutan PLA.....	17
3.3.3 Proses <i>Electrospinning</i>	18
3.3.4 Pengujian <i>Tensile Strength, Elongation</i> , dan modulus Young	18
3.4 Analisis Data.....	19
3.5 Alur Penelitian	19
Bab IV Hasil dan Pembahasan.....	22
4.1 Pembentukan Membran PLA	22
4.2 <i>Tensile Strength</i>	22
4.3 <i>Elongation at break</i>	24

4.4 modulus Young	26
Bab V Kesimpulan	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
Daftar Pustaka	30
Lampiran	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat fisikokimia dari PLA	9
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva <i>stress-strain</i>	6
Gambar 2.2 Struktur Kimia PLA	8
Gambar 2.3 Skema Alat <i>Electrospinning</i>	11
Gambar 3.1 Mesin <i>Electrospinning</i>	13
Gambar 3.2 Kaca Preparat	14
Gambar 3.3 <i>Magnetic Stirrer</i>	14
Gambar 3.4 <i>Polylactic Acid</i> (PLA)	15
Gambar 3.5 Kloroform (CHCl_3)	15
Gambar 3.6 Dikloromethana (CH_2Cl_2)	16
Gambar 3.7 Diagram Alur Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Membran PLA	22
Gambar 4.2 Grafik Hasil Uji <i>Tensile Strength</i> (MPa)	23
Gambar 4.3 Grafik Hasil Uji Elongasi (%).....	25
Gambar 4.4 Grafik Hasil Uji modulus Young (MPa)	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Sifat Mekanik	35
Lampiran 2 Perhitungan Konsentrasi PLA.....	35