

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram klasifikasi bahan komposit	10
Gambar 2.2. Tanaman <i>Sansevieria trifasciata</i>	13
Gambar 2.3. Struktur Molekul Selulosa	17
Gambar 2.4. Struktur Molekul Lignin	17
Gambar 2.5. Struktur Kimia <i>Polyester</i>	20
Gambar 2.6. Skema Reaksi Kompleks Lignin dan NaOH	23
Gambar 2.6.a. Unsur O memutuskan ikatan	23
Gambar 2.6.b. Unsur Na ⁺ bereaksi dengan unsur oksigen	24
Gambar 2.6.c. Unsur OH ⁻ menyerang unsur C	24
Gambar 2.7. Peristiwa <i>curing</i> pada resin <i>polyester</i>	25
Gambar 2.8. Reaksi <i>crosslink</i> antara katalis dengan reaksi <i>polyester</i>	26
Gambar 2.9. Kurva Batas Hukum Hooke pada Gaya Tarik	27
Gambar 2.10. Peralatan Pengujian Mekanik	28
Gambar 2.11.a. Uji Tarik Bahan	30
Gambar 2.11.b. Kurva Gaya Tarik Pertambahan Panjang	30
Gambar 2.12. Kurva Tegangan- Regangan	32
Gambar 3.1. Bentuk Sampel Pengujian Kekuatan Tarik dengan Standar ASTM D -638 Type 4	39
Gambar 3.2. Bentuk Sampel Pengujian Lentur dengan Standar ASTM D- 790	39
Gambar 3.3. Layee Universal Testing Machine WDW-10	41
Gambar 3.4. Diagram alir proses pembuatan komposit	42
Gambar 4.1. Perbandingan Kekuatan Tarik antara Sampel 1 dengan Sampel 2	49
Gambar 4.2. Hubungan Fraksi Volume Serat dengan Kekuatan Tarik Komposit <i>Polyester</i> dengan serat <i>Sansivieria Trifasciata Prain</i>	49
Gambar 4.3. Perbandingan Modulus Young antara Sampel 1 dengan sampel 2	51

Gambar 4.4. Perbandingan regangan antara Sampel 1 dengan Sampel 2	53
Gambar 4.5. Perbandingan kekuatan lentur antara Sampel 1 dengan Sampel 2	55
Gambar 4.6. Hubungan Fraksi Volume Serat dengan Kekuatan Lentur Komposit <i>Polyester</i> dengan serat <i>Sansivieria Trifasciata Prain</i>	56



THE
Character Building
UNIVERSITY