

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTARCT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pengaruh CNF terhadap sifat mekanik, morfologi, dan kinerja mekanik dan dinamis dari komposit kenaf/epoksi	4
2.2. Komposit epoksi/ <i>cellulose nanofiber</i>	6
2.3. Komposit epoksi/serat bambu	8
2.4. Sifat mekanik dari defibrasi mekanis selulosa nanofiber diperkuat komposit matriks resin epoksi	10

BAB III DASAR TEORI	12
3.1 Komposit	12
3.1.1 Unsur penyusun komposit	12
3.1.2 Klasifikasi komposit	13
3.2 Selulosa	17
3.3 Epoksi	20
3.4 <i>Cellulose Nanofiber (CNF)</i>	22
3.5 <i>Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopy</i>	23
3.6 Pengujian Tarik	26
3.7 Pengujian Bending	28
3.8 Pengujian Impak	30
BAB IV METODE PENELITIAN	32
4.1 Alat dan Bahan Penelitian	32
4.1.1 Alat Penelitian	32
4.1.2 Bahan Penelitian	33
4.2 Diagram Alir Penelitian	33
4.3 Prosedur Penelitian	36
4.4 Karakterisasi	37
4.4.1 <i>Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopy</i>	37
4.5 Pengujian Komposit	37
4.5.1 Pengujian Tarik	37
4.5.2 Pengujian Bending	37
4.5.3 Pengujian Impact	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Sifat Tarik	40
5.1.1 Kekuatan Tarik	40
5.1.2 Modulus Young	41
5.1.3 Regangan patah	42
5.2 Sifat Bending	43
5.2.1 Kekuatan Bending	43

5.2.2	Modulus Bending	44
5.3	Sifat Impact	45
5.3.1	Energi Serap	45
5.3.2	Ketangguhan Impact	46
5.4	Analisis <i>Fourier Transform Infrared</i> (FT-IR) Spectroscopy	47
BAB VI PENUTUP		49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		54