

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Polimer	6
2.2 Material Komposit	6
2.2.1 Defenisi dan Klasifikasi Material Komposit	6
2.2.2 Klasifikasi Komposit	7
2.3 Serat Sebagai Penguat	9
2.3.1 Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	11
2.3.2 Botani Tebu	11
2.3.3 Ampas Tebu	12
2.3.4 Kandungan Ampas Tebu	13
2.4 Matriks	14
2.4.1 Defenisi Fungsi Matriks dan Klasifikasi	14

2.4.2	Termoset Epoksi	16
2.5	Pengujian Sifat-Sifat Papan Partikel	17
2.5.1	Pengujian Sifat Fisis	17
2.5.2	Pengujian Sifat Mekanik	18
2.5.2.1	Pengujian Tarik	18
2.5.2.2	Pengujian Tekan	19
2.5.2.3	Pengujian Impak (<i>Impact Test</i>)	19
2.5.3	Standart Pengujian Sifat-Sifat Papan Partikel	28
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.1.1	Tempat Penelitian	29
3.1.2	Waktu Penelitian	29
3.2	Alat dan Bahan	30
3.2.1	Alat	30
3.2.2	Bahan-bahan	31
3.3	Variabel Penelitian	31
3.4	Prosedur Penelitian	32
3.4.1	Persiapan Bahan Baku	32
3.4.2	Pembuatan Papan Komposit Berpenguat Ampas Tebu	32
3.4.3	Pembuatan Sampel	33
3.4.4	Prosedur Pengujian Tarik	34
3.4.5	Prosedur Pengujian Tekan	36
3.4.6	Prosedur Pengujian Impak	37
3.5	Diagram Alir	38
3.6	Teknik Pengumpulan Data	39
3.7	Teknik Analisa Data	39
3.7.1	Teknik Analisis Data (ANOVA)	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 Pengujian Kekuatan Tarik	42
4.1.2 Pengujian Kekuatan Impak	47
4.1.3 Pengujian Kekuatan Tekan	49
4.2 Pembahasan	51
4.2.1 Uji Kekuatan Tarik	51
4.2.2 Uji Kekuatan Impak	53
4.2.3 Uji Kekuatan Tekan	54
4.3 Teknik Analisis Data Menggunakan ANOVA	55
4.3.1 Uji Kekuatan Tarik	55
4.3.2 Uji Kekuatan Impak	55
4.3.3 Uji Kekuatan Tekan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62