

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
<i>UNDERGRADUATE THESIS</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Optimalisasi Resin <i>Printing</i> Parameter dengan Metode Taguchi	6

2.2	Persentase Campuran Bubuk Kitosan Sebagai <i>Filler</i> pada Resin dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Mekanis	6
2.3	Viskositas Salah Satu Faktor yang Mempengaruhi Hasil DLP 3D <i>Printing</i>	8
2.4	Analisis Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopy Pada Komposit Matriks Polimer dengan Penguat Bubuk <i>Chitosan</i>	10
2.5	<i>Spectrophotometry</i> Untuk Menghitung Waktu Sedimentasi	11
BAB III LANDASAN TEORI		13
3.1	<i>Polymer matrix composite</i> (PMC)	13
3.2	Bubuk <i>Chitosan</i>	14
3.3	Konversi Fraksi Massa ke Fraksi Volume	15
3.4	Metode Taguchi	19
3.5	Uji Tarik	20
3.6	Uji <i>Spectrophotometry</i>	22
3.7	Uji FT-IR	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		25
4.1	Diagram Alir Penelitian	25
4.2	Variabel Penelitian	25
4.3	Alat Penelitian	26
4.4	Bahan Penelitian	29
4.5	Langkah Pembuatan Spesimen	32
4.6	Alat Pengujian	36
4.7	Metode Pengujian	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		47
5.1	Optimal <i>Printing Parameter</i>	47
5.2	Pengaruh Ukuran Partikel terhadap Viskositas	51

5.3	Pengaruh Ukuran Partikel Pada Kekuatan Tarik	54
5.4	Perbandingan matriks komposit menggunakan resin Monocure Flex Rapid 100 dengan ESun eResin-Elastic	58
5.5	Waktu Pembentukan Endapan	63
5.6	Pengujian FTIR	65
BAB VI PENUTUP		68
6.1	Kesimpulan	68
6.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		75