

DAFTAR ISI

Persetujuan Ujian Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi untuk Kepentingan Akademis	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 Tinjauan Pustaka	4
2.1 Teknologi 3D <i>Printing</i>	4
2.2 Metode Percetakan 3D <i>Stereolithography Apparatus</i> (SLA)	5
2.3 Resin Fotopolimer.....	7
2.4 Fantom dan Aplikasi Radiasi	8
2.5 Kriteria Fantom Ideal	9
2.6 Radiasi Gamma	10
2.7 Mekanisme Interaksi Radiasi Gamma dengan Polimer	11
2.7.1 <i>Graft Polymerization</i> (Polimerisasi Cangkok).....	13
2.7.2 <i>Cross-Linking</i> (Ikatan Silang)	13
2.7.3 <i>Chain Scission</i> (Pemutusan Rantai)	13
2.8 Uji Tarik	14
2.8.1 Kekuatan Tarik	14
2.8.2 Modulus Tarik	15
2.8.3 Perpanjangan saat Putus	16
Bab III Metodologi Penelitian.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	17
3.2.1 Bahan Penelitian.....	17
3.2.2 Alat Penelitian.....	17
3.3 Variabel Penelitian	17
3.3.1 Variabel Bebas	17
3.3.2 Variabel Kontrol.....	18
3.3.3 Variabel Terikat	18
3.4 Prosedur Penelitian.....	18
3.4.1 Desain dan Pembuatan Sampel	18
3.4.2 Proses Iradiasi Gamma.....	22

3.4.3	Pengujian Tarik	24
3.5	Alur Penelitian	26
Bab IV	Hasil dan Pembahasan	28
4.1	Hasil Pengujian Tarik Resin <i>Standard</i>	28
4.2	Hasil Pengujian Tarik Resin <i>Plant-Based</i>	31
4.3	Hasil Pengujian Tarik Resin <i>High Clear</i>	34
4.4	Perbandingan Hasil Uji Tarik Ketiga Resin	37
Bab V	Kesimpulan	42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	43
Daftar Pustaka		44
Lampiran A	Data Pengukuran Ketebalan Spesimen Uji Tarik	51
Lampiran B	Data Hasil Uji Tarik	54