

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi	4
1.4 Batasan	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	16
3.1 Biomimetik	16
3.2 <i>Fused Deposition Modeling</i> (FDM)	16
3.3 Material <i>Polilactid Acid</i> (PLA)	18
3.4 <i>Design of Experiment</i> (DOE)	19
3.4.1 Metode Taguchi	20
3.4.2 Uji signifikansi	21

BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1 Objek Penelitian	24
4.2 Lokasi Penelitian	24
4.3 Alat dan Bahan	25
4.3.1 Alat	25
4.3.2 Bahan	25
4.4 Tahap Perencanaan Penelitian	26
4.5 Tahap Persiapan Penelitian	29
4.6 Tahap Pelaksanaan Penelitian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Hasil <i>Printing</i> Spesimen	34
5.2 Pengujian Spesimen	34
5.3 Data Hasil Pengujian Spesimen	36
5.3.1 Data uji <i>compression</i>	36
5.3.2 Data uji <i>bending</i>	39
5.4 Analisis Taguchi Data Eksperimen	44
5.4.1 Analisis Taguchi data uji <i>compression</i>	44
5.4.2 Analisis Taguchi data uji <i>bending</i>	46
5.5 Uji Signifikansi Data Eksperimen	50
5.5.1 Uji normalitas dan homogenitas	50
5.5.2 Uji ANOVA	51
5.5.3 Uji Kruskal-Wallis	57
5.6 Validasi Hasil Analisis Taguchi	58
5.7 Analisis Pengaruh Pengaturan Level Parameter	60
5.8 Perbandingan Hasil dengan Penelitian Terdahulu	63
BAB VI PENUTUP	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	74