

## DAFTAR ISI

SURAT KETERANGAN PENGGANTI LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
MOTTO .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 <i>Additive Manufacturing</i> (AM).....	5
2.3 <i>Material Extrusion</i> .....	14
2.4 Proses Ekstrusi .....	15

2.5	PLA ( <i>Poly(lactic Acid)</i> ) .....	16
2.6	Magnesium .....	18
2.7	Vitamin E ( <i><math>\alpha</math>-tocopherol</i> ) .....	20
2.8	ASTM D 3379-75 .....	21
2.9	DSC ( <i>Differential Scanning Calorimetry</i> ) .....	25
2.10	Analisis Foto Makro .....	26
BAB III .....		27
METODOLOGI PENELITIAN .....		27
3.1	Diagram Alir Penelitian .....	27
3.2	Perlengkapan .....	29
3.2.1	Bahan .....	29
3.2.2	Peralatan .....	31
3.3	Prosedur Penelitian .....	36
3.3.1	Persiapan Komposisi .....	36
3.3.2	Pencampuran .....	38
3.3.3	Ekstrusi .....	40
3.3.4	Pengujian .....	40
BAB IV .....		46
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		46
4.1	Hasil Pengujian Tarik dan Analisis Foto Makro .....	46
4.2	Hasil Pengujian Termal .....	55
BAB V .....		59
PENUTUP .....		59
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran .....	59



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengembangan Filamen Biokomposit Polylactic Acid (PLA)/Magnesium Untuk Printer 3D**  
ITSNA SYARIFAH, Dr. Benidiktus Tulung P., ST., MT.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA .....	61
----------------------	----