



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Pengembangan Biodegradable Polymer Berbasis Selulosa dari Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Robusta
(*Coffea canephora*) dengan Metode Delignifikasi dan Non Delignifikasi untuk Agroindustri Berkelanjutan**

NATHANIA CLARA DIONE, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T. ; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Biodegradable</i> polimer.....	8
2.2 Limbah Kopi Robusta	11
2.3 Selulosa	12
2.4 Bioplastik.....	15
2.5 Karakteristik Sifat Fisik dan Mekanik Bioplastik	16
2.5.1 Warna	16
2.5.2 Ketebalan	16
2.5.3 Daya Serap Air.....	17
2.5.4 <i>Tensile strength</i>	17



2.5.5	Elongasi	18
2.5.6	<i>Modulus young</i>	18
2.6	<i>Plasticizer</i>	19
2.7	<i>Polyvinyl alcohol</i> (PVA)	20
2.8	Hasil penelitian terdahulu.....	20
BAB III	.....	25
METODE PENELITIAN	.....	25
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	25
3.2	Bahan Penelitian.....	25
3.2.1	Bahan ekstraksi selulosa	25
3.2.2	Bahan sintesis bioplastik	26
3.3	Alat Penelitian	26
3.3.1	Preparasi sampel	26
3.3.2	Pembuatan bioplastik	28
3.3.3	Pengujian sampel	30
3.4	Rancangan Percobaan.....	32
3.5	Tahapan Penelitian	33
BAB IV	.....	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	43
4.1	Kandungan Selulosa.....	43
4.2	Hasil Pembuatan Bioplastik	45
4.3	Karakteristik Fisik-Mekanik Bioplastik	46
BAB V	.....	63
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	.....	65
LAMPIRAN	.....	77