

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISTILAH	xi
ABTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Plastik	5
II.2 Bioplastik.....	7
II.3 Kitosan.....	9
II.4 Modifikasi Kitosan	10
II.5 Polivinil Alkohol.....	11
II.6 Gliserol	12
II.7 Asam Tanat	14
II.8 Karakterisasi Film Bioplastik	16
II.8.1 <i>Fourier Transform Infra-Red</i> (FTIR).....	16
II.8.2 Uji Ketebalan	16

II.8.3 Kuat Tarik.....	17
II.8.4 Uji Porositas.....	17
II.8.5 Sudut Kontak Air	18
II.8.6 Laju Transmisi Uap Air (<i>Water Vapor Transmission Rate</i>)	18
II.8.7 Derajat Pengembangan (<i>Degree of Swelling</i>)	19
II.8.8 Daya Serap Air (<i>Water Uptake</i>)	20
II.8.9 Biodegradabilitas Film Bioplastik	21
II.8.10 Aplikasi Film Bioplastik	21
II.8.11 <i>X-Ray Diffraction Analysis (XRD)</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Variabel Penelitian.....	23
III.1.1 Variabel Tetap	23
III.1.2 Variabel Berubah	23
III.1.3 Variabel Terukur	23
III.2 Bahan dan Alat	23
III.2.1 Bahan	23
III.2.2 Alat	24
III.3 Prosedur Penelitian.....	25
III.3.1 Pembuatan Larutan Asam Asetat 2%.....	25
III.3.2 Pembuatan Larutan Kitosan 1,5%	25
III.3.3 Pembuatan Larutan PVA 1,5%	25
III.3.4 Pembuatan Larutan Gliserol 1%.....	25
III.3.5 Pembuatan Larutan CSP	25

III.3.6 Pembuatan Larutan CSPTA1	26
III.3.7 Pembuatan Larutan CSPTA2	26
III.3.8 Pembuatan Larutan CSPTA3	26
III.3.9 Karakterisasi Film Bioplastik	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
IV.1 Paduan Film Kitosan/PVA.....	31
IV.2 Film Bioplastik	33
IV.3 Karakterisasi Film bioplastik.....	35
IV.3.1 Spektra Gugus Fungsi (FTIR).....	35
IV.3.2 Ketebalan Film Bioplastik	39
IV.3.3 Kuat Tarik.....	39
IV.3.4 Porositas	42
IV.3.5 Sudut Kontak	44
IV.3.6 Laju Transmisi Uap Air (WVTR)	45
IV.3.7 Pengembangan (<i>Swelling</i>).....	47
IV.3.8 Daya Serap Air (<i>Water Uptake</i>)	49
IV.3.9 Biodegradabilitas Bioplastik.....	51
IV.3.10 Aplikasi Bioplastik.....	52
IV.3.11 <i>X-Ray Diffraction Analysis</i> (XRD)	59
BAB V PENUTUP.....	62
V.1 Kesimpulan	62
V.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

LAMPIRAN.....	72
---------------	----