

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Bioplastik.....	5
II.2 Kemasan Pintar (<i>Smart Packaging</i>)	6
II.3 Kitosan.....	8
II.4 Selulosa Bakteri.....	8
II.5 SCOPY.....	9
II.6 Gliserol	10
II.7 Antosianin	11
II.8 Antosianin Ubi Ungu.....	12

II.9	Asam Stearat.....	14
II.10	Asam Tanat.....	15
II.11	Karakterisasi Film untuk Aplikasi Kemasan Pangan	16
II.11.1	Uji Gugus Fungsi	16
II.11.2	Sifat Mekanik Film	16
II.11.3	Sifat Penghalang Ultraviolet	17
II.11.4	Sifat Hidrofilisitas dan Interaksi dengan Air.....	18
II.11.5	Aktivitas Antibakteri	19
II.11.6	Aplikasi Film Kemasan pada Buah.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
III.1	Parameter Penelitian.....	21
III.1.1	Variabel Tetap.....	21
III.1.2	Variabel Berubah.....	21
III.1.3	Variabel Terukur	21
III.2	Bahan dan Alat	22
III.2.1	Bahan.....	22
III.2.2	Alat.....	22
III.3	Prosedur Penelitian.....	23
III.3.1	Pembuatan Larutan.....	23
III.3.2	Sintesis Selulosa Bakteri SCOBY Kombucha	24

III.3.3	Ekstraksi Antosianin Kulit Ubi Ungu	24
III.3.4	Sintesis Film Komposit.....	25
III.3.5	Karakterisasi dan Uji Aplikasi Film Bioplastik	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
IV.1	Karakterisasi Selulosa Bakteri SCOPY Kombucha.....	33
IV.2	Ekstrak Kulit Ubi Ungu dan Interaksi TA.....	35
IV.3	Film Kitosan-SCOPY/Ekstrak Ubi Ungu dan Karakterisasinya	39
IV.3.1	Karakteristik Gugus Fungsi	39
IV.3.2	Ketebalan Film, Sudut Kontak, dan Warna.....	44
IV.3.3	Porositas, WVTR, <i>Swelling</i> , dan MC Film.....	47
IV.3.4	Kuat Tarik dan Elongasi.....	50
IV.3.5	UV Barrier.....	51
IV.3.6	Respon pH.....	53
IV.3.7	Antibakteri.....	55
IV.3.8	Biodegradabilitas Film.....	56
IV.3.9	Aplikasi pada Buah Stroberi	58
BAB V PENUTUP.....		61
V.1	Kesimpulan.....	61
V.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63

LAMPIRAN.....	75
---------------	----