

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 <i>Edible coating</i>	7
II.1.2 Kitosan sebagai matriks <i>edible coating</i>	9
II.1.3 Nanopartikel silikon dioksida (SiO ₂)	11
II.1.4 Nanopartikel SiO ₂ terimpregnasi Ag	13
II.1.5 Minyak atsiri kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	15
II.2 Perumusan Hipotesis	17
II.2.1 Perumusan hipotesis I	17
II.2.2 Perumusan hipotesis II	18
II.2.3 Perumusan hipotesis III	18
II.3 Rancangan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
III.1 Bahan Penelitian	20
III.2 Alat Penelitian	20
III.3 Prosedur Penelitian	20
III.3.1 Sintesis SiO ₂	20
III.3.2 Sintesis SiO ₂ -Ag	21
III.3.3 Penautan minyak atsiri kayu manis (Cinn)	22
III.3.4 Preparasi dan aplikasi <i>edible coating</i>	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
IV.1 Karakterisasi Material Nanokomposit	24
IV.1.1 Karakterisasi XRD	24
IV.1.2 Karakterisasi FTIR	28
IV.1.3 Karakterisasi SR UV-Vis	31
IV.1.4 Karakterisasi FE-SEM dan EDX- <i>Mapping</i>	32
IV.1.5 Uji antibakteri	39
IV.2 Karakterisasi Film Berbasis Kitosan dengan Nanomaterial	43
IV.3 Aplikasi <i>Edible Coating</i> pada Buah Stroberi	46

IV.3.1	Analisis penurunan massa	46
IV.3.2	Visualisasi aplikasi <i>edible coating</i> pada stroberi	48
IV.3.3	Konfirmasi lapisan <i>edible coating</i> pada stroberi	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
V.1	Kesimpulan	55
V.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57