

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Plastik biodegradabel	5
II.1.2 Pektin	5
II.1.3 Kitosan	7
II.1.4 Nanopartikel seng oksida	8
II.1.5 <i>Plasticizer</i>	10
II.1.6 Antibakteri	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	12
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	12
II.2.4 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	14
III.2 Peralatan	14
III.3 Prosedur Penelitian	14
III.3.1 Ekstraksi pektin	14
III.3.2 Pembuatan suspensi K/PEG	15
III.3.3 Pembuatan film komposit P/K/PEG	15
III.3.4 Pembuatan nanopartikel ZnO	16
III.3.5 Sintesis bioplastik anibakteri	16
III.3.6 Uji antibakteri	17
III.3.3 Uji biodegradabilitas	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Isolasi Pektin dari Kulit Pisang Kepok	18
IV.2 Pembuatan Bioplastik	20
IV.3 Karakterisasi Gugus Fungsi Bioplastik	23

IV.4 Karakterisasi Sifat Mekanik Bioplastik	25
IV.5 Sintesis Nanopartikel ZnO	27
IV.6 Karakterisasi Nanopartikel ZnO	28
IV.7 Bioplastik Antibakteri	32
IV.8 Struktur Morfologi Bioplastik	34
IV.9 Uji Biodegradabilitas	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	38
V.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39