

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Penelitian	2
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bintaro (<i>Cerbera odollam</i> G.)	5
2.1.1 Taksonomi Bintaro	5
2.1.2 Morfologi Tanaman Bintaro	6
2.1 Senyawa Metabolit Sekunder	7
2.2.1 Steroid.....	8
2.2.2 Alkaloid	9
2.2.3 Flavonoid	9
2.2.4 Saponin	10
2.2.5 Tanin	11
2.3 Ekstraksi Maserasi	11
2.4 Uji Fitokimia	12
2.5 Seng Oksida (ZnO).....	17
2.5.1 Karakteristik Seng Oksida (ZnO)	17
2.5.2 Seng Oksida (ZnO) sebagai Antibakteri.....	18
2.6 Material Komposit	20
2.7 Antibakteri	20
2.8 Scanning Electron Microscope (SEM).....	27

BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	28
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	28
3.3 Prosedur	29
3.3.1 Preparasi Sampel.....	30
3.3.2 Ekstraksi Buah Bintaro (<i>Cerbera odollam</i> G.)	30
3.3.3 Uji Fitokimia.....	31
3.3.4 Komposit ZnO-Ekstrak Buah Bintaro (<i>Cerbera odollam</i> G.)	32
3.3.5 Uji Daya Hambat Antibakteri Komposit ZnO-Ekstrak Buah Bintaro	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Preparasi Sampel.....	36
4.2 Ekstraksi Buah Bintaro (<i>Cerbera Odollam</i> G.)	37
4.3 Uji Fitokimia Ekstrak Buah Bintaro (<i>Cerbera odollam</i> G.).....	41
4.4 Komposit ZnO-Ekstrak Buah Bintaro (<i>Cerbera Odollam</i> G.).....	44
4.5 Uji Aktivitas Antibakteri	47
4.5.1 Preparasi Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	48
4.5.2 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri	51
4.5.2.1 Pengaruh Kepolaran Pelarut terhadap Aktivitas Antibakteri.....	57
4.5.2.2 Pengaruh Senyawa Metabolit Sekunder Buah Bintaro (<i>Cerbera odollam</i> G.) terhadap Aktivitas Antibakteri	59
4.5.2.3 Peran ZnO Terhadap Aktivitas Antibakteri	62
4.5.2.4 Peran Komposit ZnO-Ekstrak buah bintaro mentah (<i>Cerbera odollam</i> G.) Terhadap Jenis Bakteri	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
SUBJEK INDEKS	81
LAMPIRAN A.....	82
LAMPIRAN B	84
LAMPIRAN C	87