

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKARTA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN MASALAH	5
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Mineral trioksida agregat putih	6
II.1.2 Kitosan	7
II.1.3 Hidroksiapatit (HA)	9
II.1.4 Sistem penghantaran obat	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	15
III.1 Bahan	15
III.2 Alat	15
III.3 Prosedur	16
III.3.1 Sintesis dan karakterisasi WMTA/HA	16
III.3.2 Hidrasi WMTA	17
III.3.3 Pengujian WMTA secara <i>in-vitro</i>	17
III.3.4 Pengujian antibakteri WMTA	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis Karakterisasi WMTA	22
IV.2 Hidrasi dan Karakterisasi WMTA	28
IV.3 Karakterisasi Material WMTA setelah Perendaman dalam Saliva	30
IV.4 Identifikasi Morfologi Material WMTA	33

IV.5 Sifat Mekanik	36
IV.6 Kinetika Pelepasan Metronidazol	38
IV.6.1 Penentuan metronidazol	38
IV.6.2 Analisis pengaruh perendaman pada pengurangan massa	46
IV.6.3 Analisis pengaruh perendaman terhadap perubahan pH	47
IV.7 Uji Pelepasan Ion Kalsium (Ca^{2+})	49
IV.8 Uji Sifat Antibakteri	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
V.1 Kesimpulan	61
V.I Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	67