

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	3
II.1 Tinjauan Pustaka	3
II.1.1 Struktur dan sifat hidroksiapatit	3
II.1.2 Substitusi vanadat	4
II.1.3 Metode ko-presipitasi	5
II.1.4 Biotemplat kasein	5
II.1.5 Sifat antibakteri terhadap bakteri patogen	6
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	7
II.2.1 Perumusan hipotesis I	7
II.2.2 Perumusan hipotesis II	7
II.2.3 Perumusan hipotesis III	8
II.2.4 Rancangan penelitian	8
BAB III METODE PENELITIAN	9
III.1 Bahan Penelitian	9
III.2 Peralatan Penelitian	9
III.3 Prosedur Penelitian	10
III.3.1 Sintesis hidroksiapatit dengan/tanpa kasein	10

III.3.3 Karakterisasi material	11
III.3.4 Uji aktivitas antibakterial	12
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	14
IV.1 Hidroksiapatit Hasil Sintesis	14
IV.2 Hasil Karakterisasi Hidroksiapatit	16
IV.2.1 Keberadaan gugus fungsional	16
IV.2.2 Komposisi unsur dan rasio Ca/P	18
IV.2.3 Karakteristik kekristalan hidroksiapatit	19
IV.2.4 Porositas hidroksiapatit	22
IV.3 Sifat Antibakterial Hidroksiapatit	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
V.1 Kesimpulan	29
V.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	35