

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Sintesis 5-bromovanilin	5
II.1.2 Sintesis kalkon	7
II.1.3 Sintesis pirazolina	8
II.1.4 Bakteri uji	10
II.1.5 Senyawa antibakteri	16
II.1.6 Metode uji antibakteri	17
II.1.7 Mekanisme kerja antibakteri dan pengaruh gugus fungsi	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	21
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
II.2.4 Rancangan penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
III.1 Bahan Penelitian	24
III.2 Alat Penelitian	24
III.3 Prosedur Penelitian	24
III.3.1 Sintesis 5-bromovanilin	24
III.3.2 Sintesis bromoklorokalkon	25
III.3.3 Sintesis bromokloropirazolina	25
III.4 Uji Aktivitas Antibakteri	26
III.4.1 Sterilisasi alat	26
III.4.2 Penyiapan media	26
III.4.3 Uji antibakteri	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
IV.1 Sintesis 5-bromovanilin dari Vanilin	28
IV.2 Sintesis Bromoklorokalkon	35
IV.3 Sintesis Bromokloropirazolina	45



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

SINTESIS BROMOKLORO PIRAZOLINA DARI VANILIN DAN UJI AKTIVITASNYA SEBAGAI ANTIBAKTERI

SYAIFUL MUHKLIS, Dra. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si., Ph.D ; Deni Pranowo, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.4 Uji Aktivitas Antibakteri	52
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	57
IV.1 Kesimpulan	57
IV.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63