



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKARTA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Lalat buah hama	5
II.1.2 Senyawa atraktan	5
II.1.3 Vanilin	8
II.1.4 <i>p</i> -hidroksibenzaldehida	9
II.1.5 Reaksi brominasi	10
II.1.6 Kondensasi aldol silang	10
II.1.7 Reaksi reduksi	12
II.2 Perumusan Hipotesis	14
II.2.1 Perumusan hipotesis I	14
II.2.2 Perumusan hipotesis II	15
II.2.3 Perumusan hipotesis III	15
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	16
II.3 Rancangan Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Alat	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis 5-bromo-4-hidroksi-3-metoksibenzaldehida (A)	22
IV.2 Sintesis 3,5-dibromo-4-hidroksibenzaldehida (B)	28
IV.3 Sintesis 4-(5-bromo-4-hidroksi-3-metoksifenil)-3-butene-2-one (A ₁)	32
IV.4 Sintesis 4-(3,5-dibromo-4-hidroksifenil)-3-butene-2-one (B ₁)	38
IV.5 Sintesis 4-(5-bromo-4-hidroksi-3-metoksifenil)-3-butene-2-ol (A ₂)	43
IV.6 Sintesis 4-(3,5-dibromo-4-hidroksifenil)-3-butene-2-ol (B ₂)	47



IV.7	Sintesis 4-(5-bromo-4-hidroksi-3-metoksifenil)-2-butanon (A ₃)	52
IV.8	Sintesis 4-(3,5-dibromo-4-hidroksifenil)-2-butanon (B ₃)	58
IV.9	Hasil Uji Potensi Senyawa Hasil Sintesis sebagai Atraktan Lalat Buah Hama	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		66
V.1	Kesimpulan	66
V.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		72