

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Senyawa indikator	7
II.1.2 Sensor sensor anion	13
II.1.3 Senyawa azo dari vanilin	17
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
II.2.4 Rancangan penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan	22
III.2 Peralatan	22
III.3 Prosedur	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Sintesis 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)-benzaldehida	26
IV.2 Uji Perubahan Warna 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida terhadap <i>pH</i> larutan	31
IV.3 Uji Senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida sebagai Indikator Titrasi	33
IV.3.1 Uji kestabilan warna senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida sebagai indikator titrasi	33
IV.3.2 Uji titrasi asam-basa	34
IV.4 Uji Perubahan Warna Senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida Terhadap Anion Tertentu	36
IV.5 Uji Batas Deteksi Senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida Sebagai Sensor Anion	37
IV.5.1 Uji sensitivitas sebagai sensor anion fluorida (F)	37

	IV.5.2 Uji sensitivitas sebagai sensor anion sianida (-CN)	39
	IV.6 Uji Senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida Pada Turunan Amina dan Belerang	40
	IV.7 Pengaruh Posisi Gugus Nitro Pada Senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(<i>o</i> -nitrofenildiazenil)benzaldehida	42
	IV.7.1 Perubahan warna terhadap <i>pH</i> larutan	44
	IV.7.2 Perubahan warna sebagai indikator asam-basa	45
	IV.7.3 Perubahan warna terhadap anion tertentu	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
	V.1 Kesimpulan	46
	V.2 Saran	48
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	