

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	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	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Senyawa kemosensor kolorimetri anion	6
II.1.2 Interaksi senyawa kemosensor dengan anion	9
II.1.3 Senyawa turunan azina sebagai kemosensor anion	14
II.1.4 Spesies sulfida dalam air	16
II.1.5 Pengaruh jenis pelarut (solvatokromik)	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
II.2.1 Perumusan Hipotesis I	19
II.2.2 Perumusan Hipotesis II	20
II.2.3 Rancangan Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan Penelitian	22
III.2 Peralatan Penelitian	22
III.3 Prosedur Penelitian	23
III.3.1 Sintesis senyawa 5-nitrovanilin (5-NV)	23
III.3.2 Sintesis senyawa nitrovanilin azina (NA)	23
III.3.3 Uji solvatokromik terhadap kemosensor NA	23
III.3.4 Uji ionokromik kemosensor NA sebagai sensor anion	23
III.3.5 Uji kompetisi anion kemosensor NA	24
III.3.6 Uji limit deteksi anion sulfida	24
III.3.7 Uji pengaruh waktu kemosensor NA terhadap anion sulfida	25
III.3.8 Uji reversibilitas kemosensor NA terhadap anion sulfida	25
III.3.9 Uji pengaruh pH kemosensor NA terhadap anion sulfida	25
III.3.10 Penentuan interaksi kemosensor NA dan anion	

	sulfida melalui <i>Job's Plot</i>	25
III.3.11	Analisis titrasi <i>host-guest</i> (NA-S²⁻) dengan instrumen ¹ H-NMR	26
III.3.12	Penentuan sulfida dalam sampel air keran	26
III.3.13	Uji <i>paper strip</i> kemosensor NA terhadap anion sulfida	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
IV.1	Sintesis senyawa 5-nitrovanilin (5-NV)	28
IV.2	Sintesis senyawa nitrovanilin azina (NA)	30
IV.3	Uji solvatokromik kemosensor NA	35
IV.4	Uji ionokromik kemosensor NA sebagai sensor anion	37
IV.5	Uji kompetisi anion kemosensor NA	39
IV.6	Uji limit deteksi anion sulfida	40
IV.7	Uji pengaruh waktu kemosensor NA terhadap anion sulfida	42
IV.8	Uji reversibilitas kemosensor NA terhadap anion sulfida	43
IV.9	Uji pengaruh pH kemosensor NA terhadap anion sulfida	44
IV.10	Penentuan interaksi kemosensor NA dan anion sulfida melalui <i>Job's Plot</i>	46
IV.11	Analisis titrasi <i>host-guest</i> (NA-S²⁻) dengan instrumen ¹ H-NMR	47
IV.12	Penentuan sulfida dalam sampel air keran	49
IV.13	Uji <i>paper strip</i> kemosensor NA terhadap anion sulfida	49
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	51
V.1	Kesimpulan	51
V.2	Saran	51
	DAFTAR PUSTAKA	52
	LAMPIRAN	61