

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
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 Amina sebagai komponen bioaktif	6
II.1.2 Kemosensor anion	7
II.1.3 Vanilin untuk kemosensor amina	8
II.1.4 Senyawa turunan azo	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis I	12
II.2.2 Perumusan hipotesis II	12
II.2.3 Perumusan hipotesis III	13
II.2.4 Rancangan penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Bahan Penelitian	15
III.2 Alat Penelitian	15
III.3 Prosedur Penelitian	15
III.3.1 Reaksi diazotasi 2,4-dinitroanilin dengan vanilin	15
III.3.2 Uji solvatokromik senyawa hasil diazotasi	16
III.3.3 Uji aktivitas senyawa target terhadap amina	16
III.3.4 Uji aktivitas senyawa target terhadap daging ayam	17
III.3.5 Analisis fisikokimia sampel daging ayam	17
III.3.6 Analisis nilai TVBN daging ayam	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Reaksi diazotasi 2,4-dinitroanilin dengan vanilin	19
IV.2 Uji solvatokromik senyawa (1)	25
IV.3 Uji aktivitas senyawa 1 terhadap amina	26
IV.4 Uji aktivitas senyawa 1 terhadap kesegaran daging ayam	29
BAB V KESIMPULAN	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Struktur senyawa vanilin	9
Gambar II. 2	Struktur senyawa 4-hidroksi-3-metoksi-5-(2,4-dinitrofenildiazenil)benzaldehida	12
Gambar IV. 1	Kromatografi Lapis Tipis (a) produk, (b) 2,4-dinitroanilin, dan (c) vanilin.	19
Gambar IV. 2	Spektra FT-IR (a) vanilin dan (b) senyawa 1	20
Gambar IV. 3	Spektra NMR senyawa 1	22
Gambar IV. 4	Reaksi diazotasi senyawa 2,4-dinitroanilin dan vanilin	22
Gambar IV. 5	Reaksi yang diduga terjadi reaksi samping diazotasi	24
Gambar IV. 6	Spektra UV-Vis solvatokromik	25
Gambar IV. 7	Perbandingan warna senyawa 1 dengan (a) DMSO, (b) DMSO + butilamina (BuTa), (c) DMSO + dietilamina (DEA)	27
Gambar IV. 8	Perbandingan spektra UV-Vis senyawa 1 dengan (a) DMSO, (b) DMSO + butilamina (BuTa), (c) DMSO + dietilamina (DEA)	28
Gambar IV. 9	Ikatan hidrogen senyawa 1 dengan (a) butilamina dan (b) dietilamina	29
Gambar IV. 10	Nilai TVBN dalam sampel	30
Gambar IV. 11	Nilai pengukuran pH pada variasi perlakuan dan waktu penyimpanan	31
Gambar IV. 12	Perubahan warna senyawa 1 dalam pelarut DMSO pada sampel daging ayam dalam penyimpanan suhu ruang	33
Gambar IV. 13	Perubahan panjang gelombang maksimal pada variasi waktu (suhu ruang)	34
Gambar IV. 14	Perubahan warna senyawa 1 dalam pelarut DMSO pada sampel daging ayam dalam penyimpanan suhu kulkas	35
Gambar IV. 15	Perubahan panjang gelombang maksimal pada variasi waktu (suhu kulkas)	36

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Interpretasi spektra FT-IR senyawa hasil sintesis.	21
Tabel IV.2 Panjang gelombang maksimum senyawa 1 dengan penambahan senyawa amina.	28