

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN RUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Kemosensor	5
II.1.2 Mekanisme penginderaan kemosensor	9
B. Pendekatan penggantian.....	9
II.1.3 Garam pirilium.....	10
II.1.4 Amina biogenik.....	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.3 Perumusan hipotesis 2	17
II.2.4 Rancangan penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan	19
III.2 Alat.....	19
III.3 Prosedur	19
III.3.1 Sintesis senyawa garam 2-metil-4,6-difenilpirilium tetrafluoroborat (GP)	19
III.3.2 Pengujian solvatokromik terhadap senyawa kemosensor GP.....	20
III.3.3 Pengujian selektivitas senyawa kemosensor GP terhadap berbagai amina secara kolorimetri dan fluorometri.....	20
III.3.4 Pengujian pengaruh waktu terhadap interaksi senyawa kemosensor GP dengan amina secara kolorimetri dan fluorometri.....	21
III.3.5 Pengujian LOD dan LOQ senyawa GP sebagai kemosensor amina secara kolorimetri dan fluorometri	21

III.3.6	Pengujian senyawa kemosensor GP menggunakan kertas saring.....	22
III.3.7	Pengujian <i>test kit</i> senyawa GP sebagai kemosensor amina biogenik pada daging ayam	22
III.3.8	Studi mekanisme interaksi senyawa GP dengan amina menggunakan spektroskopi ¹ H NMR.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
IV.1	Sintesis senyawa garam 2-Metil-4,6-Difenilpirilium Boron Tetrafluorida (GP)	23
IV.2	Uji Solvatokromik Senyawa GP.....	33
IV.3	Uji selektivitas senyawa kemosensor GP secara kolorimetri dan fluoresensi untuk deteksi amina	36
IV.4	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor untuk deteksi amina secara kolorimetri	44
IV.4.1	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor untuk deteksi BUA	44
IV.4.2	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor untuk deteksi DEA	46
IV.4.3	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor untuk deteksi TEA.....	50
IV.5	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor untuk deteksi senyawa amina secara fluorometri	52
IV.5.1	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor fluorometri untuk deteksi BUA.....	53
IV.5.2	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor fluorometri untuk deteksi DEA	55
IV.5.3	Uji kemampuan senyawa GP sebagai kemosensor fluorometri untuk deteksi TEA.....	57
IV.6	Studi mekanisme interaksi senyawa GP dengan amina menggunakan spektroskopi ¹ H NMR	59
IV.7	Uji kinerja senyawa GP sebagai kemosensor amina menggunakan strip kertas saring.....	61
IV.8	Pengujian <i>test kit</i> senyawa GP yang terimmobilisasi pada strip kertas saring terhadap kesegaran daging ayam	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		66
V.1	Kesimpulan.....	66
V.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....		68
LAMPIRAN.....		71