

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I. TINJAUAN PUSTAKA	4
I.1. Bahan Tambahan Makanan	4
I.2. Formalin	6
1.2.1. Rumus bangun formaldehid	6
1.2.2. Sifat fisika dan kimia formalin	6
1.2.3. Manfaat formalin	7
1.2.4. Mekanisme formalin sebagai antibakteri	8
1.2.5. Bahaya formalin	9
1.2.6. Formalin dengan asam kromatropat	10
I.3. Polimer	11
1.3.1. Poli(metilmetakrilat)	12
1.3.2. Polisulfon	13
I.4. N-methyl-2-pirolidon	14
I.5. Peroksida	15
I.6. Indikator Strip	16
I.7. Scanning Electron Microscope	16
I.8. Validasi Metode Analisis	17
1.8.1. Uji sensitifitas	17
1.8.2. Uji ketegaran	18
1.8.3. Uji stabilitas penyimpanan	18
1.8.4. Uji proporsi	18
II. METODOLOGI PENELITIAN	19
III. ALAT DAN BAHAN	22
3.1. Alat	22
3.2. Bahan	22
IV. PROSEDUR PENELITIAN	23
4.1. Orientasi Reaksi Formaldehid dengan Asam Kromatropat...	23

4.1.1.	Pengembangan orientasi reaksi dengan katalis peroksida	23
4.1.2.	Pengembangan orientasi reaksi dengan katalis asam sulfat	23
4.2.	Pembuatan Polimer PMMA – PSf - Asam Kromatropat	23
4.3.	Pengembangan Pereaksi Kimia Spesifik Asam Kromatropat untuk Analisis Formalin pada Indikator Strip dengan menggunakan Katalis Peroksida	24
4.3.1.	Pengujian kondisi optimum katalis peroksida dengan metode penjumlahan	25
4.3.2.	Pengujian kondisi optimum katalis peroksida dengan metode impregnasi	25
4.4.	Pengembangan Pereaksi Kimia Spesifik Asam Kromatropat untuk Analisis Formalin pada Indikator strip dengan menggunakan Katalis H₂SO₄	26
4.5.	Pengujian Indikator Strip	26
4.5.1.	Preparasi sampel kontrol positif	27
4.5.2.	Preparasi sampel kontrol negatif	27
4.5.3.	Preparasi sampel makanan	27
4.6.	Validasi Metode Analisis	28
4.6.1.	Sensitivitas	28
4.6.2.	Uji ketegaran	28
4.6.3.	Uji stabilitas (Penyimpanan)	28
4.6.4.	Uji Proporsi	29
4.7.	Karakterisasi Penyangga	29
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1.	Orientasi Reaksi Formaldehid dengan Asam Kromatropat ...	31
5.1.1.	Pengembangan orientasi reaksi dengan katalis peroksida	31
5.1.2.	Pengembangan orientasi reaksi dengan katalis asam sulfat	31
5.2.	Pembuatan Polimer PMMA – PSf - Asam Kromatropat	32
5.3.	Pengembangan Pereaksi Kimia Spesifik Asam Kromatropat untuk Analisis Formalin pada Indikator Strip dengan Katalis Peroksida	38
5.3.1.	Pengujian kondisi optimum katalis peroksida dengan metode penjumlahan	38
5.3.2.	Pengujian kondisi optimum katalis peroksida dengan metode impregnasi	40
5.4.	Pengembangan Pereaksi Kimia Spesifik Asam Kromatropat untuk Identifikasi Formalin pada Indikator strip dengan menggunakan Katalis Peroksida	42
5.5.	Pengujian Indikator Strip	44
5.5.1.	Preparasi sampel kontrol positif	45
5.5.2.	Preparasi sampel kontrol negatif	46
5.5.3.	Preparasi sampel makanan	46
5.6.	Validasi Metode Analisis	48
5.6.1.	Uji sensitivitas	48

5.6.2. Uji ketegaran	49
5.6.3. Uji stabilitas penyimpanan	50
5.6.4. Uji proporsi	51
5.7. Karakterisasi Penyangga	52
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	56
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

