

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>PRAKATA</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xii
<b>INTISARI</b>	xiii
<b>ABSTRACT</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN</b>	
<b>HIPOTESIS</b>	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Kromium dan metode analisis Cr(VI) secara spektrofometri	7
II.1.2 Perkembangan sensor optik Cr(VI)	11
II.1.3 <i>Beads</i> PVA–natrium alginat	14
II.1.4 Analisis warna	18
II.1.5 Validasi metode analisis	19
II. 2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	22
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	22
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	23
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	24
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	24
II.2.5 Perumusan hipotesis 5	25
II.2.6 Rancangan penelitian	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	28
III.1 Bahan	28
III.2 Alat	28
III.3 Prosedur Penelitian	28
III.3.1 Sintesis <i>beads</i> PVA–natrium alginat–DPC	28
III.3.2 Penentuan kondisi optimum <i>sensing</i>	29
III.3.3 Uji interferensi	31
III.3.4 Penentuan parameter validasi metode	31
III.3.5 Analisis warna standar visual <i>beads</i>	32
III.3.6 Uji <i>lifetime beads</i>	32

III.3.7	<i>Sensing beads</i> terhadap sampel air limbah industri penyamakan kulit	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	34
IV.1	Sintesis <i>Beads</i> PVA–Natrium Alginat–DPC–Cr(VI)	34
IV.1.1	Karakterisasi <i>beads</i> PVA–natrium alginat	34
IV.1.2	Karakterisasi <i>beads</i> PVA–natrium alginat–DPC	36
IV.1.3	Karakterisasi <i>beads</i> PVA–natrium alginat DPC–Cr(VI)	38
IV.2	Optimasi Kondisi <i>Sensing</i>	41
IV.2.1	Penentuan panjang gelombang maksimum	41
IV.2.2	Penentuan konsentrasi optimum DPC dalam <i>beads</i>	43
IV.2.3	Penentuan pH optimum <i>sensing</i>	45
IV.2.4	Penentuan waktu optimum <i>sensing</i>	48
IV.3	Uji Interferensi	49
IV.4	Validasi Metode <i>Beads</i> Sensor	52
IV.4.1	Linieritas	52
IV.4.2	Penentuan batas deteksi (LOD) dan batas kuantifikasi (LOQ)	55
IV.4.3	Presisi	55
IV.4.4	Akurasi	56
IV.5	Analisis Warna	57
IV.6	Uji <i>Lifetime Beads</i>	59
IV.7	<i>Sensing</i> Sampel Air Limbah	61
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	64
V.1	Kesimpulan	64
V.2	Saran	65
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	66
	<b>LAMPIRAN</b>	72