

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Oksipurinol .....	7
2.2 2,3-dikloro-5,6-disiano-1,4-benzoquinon (DDQ).....	9
2.3 Penentuan Oksipurinol.....	10
2.4 Charge Transfer Complex.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>15</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.1 Alat penelitian .....	15
3.2.2 Bahan penelitian .....	15
3.3 Prosedur Penelitian .....	16
3.3.1 Diagram alir penelitian.....	16
3.3.2 Pembuatan larutan.....	17
3.3.2.1 Pembuatan larutan induk oksipurinol 1000 ppm.....	17
3.3.2.2 Pembuatan larutan kerja oksipurinol 100 ppm.....	17
3.3.2.3 Pembuatan larutan standar oksipurinol (0; 10; 20; 40; 50 ppm) .....	17
3.3.2.4 Pembuatan larutan 2,3-dikloro-5,6-disiano- 1,4-benzoquinon (DDQ) 0,1% (w/v) .....	18
3.3.2.5 Pembuatan larutan asam trikloroasetat (TCA) 10%.....	18
3.3.2.6 Pembuatan larutan natrium hidroksida 2 M.....	18
3.3.2.7 Pembuatan larutan natrium dihidrogen fosfat	

2 M .....	18
3.3.2.8 Pembuatan larutan natrium bikarbonat 2 M.....	19
3.3.2.9 Pembuatan larutan natrium hidrogen fosfat 2 M .....	19
3.3.2.10 Pembuatan larutan bufer .....	19
3.3.2.11 Pembuatan larutan kerja alopurinol 100 ppm.....	20
3.3.3 Optimasi parameter analitik .....	21
3.3.3.1 Panjang gelombang maksimum oksipurinol .....	21
3.3.3.2 Panjang gelombang maksimum larutan 2,3- Dikloro-5,6-dihidroksi-1,4-benzoquinon (DDQ) dan kompleks oksipurinol-DDQ (OXY-DDQ) .....	21
3.3.3.3 Optimasi pH .....	22
3.3.3.4 Optimasi temperatur.....	22
3.3.4 Pembuatan kurva standar oksipurinol-DDQ (OXY- DDQ) .....	23
3.4 Validasi Parameter Analitik .....	24
3.4.1 Penentuan linieritas.....	24
3.4.2 Penentuan koefisien variasi (presisi) .....	25
3.4.3 Penentuan akurasi .....	26
3.4.4 Penentuan limit deteksi.....	27
3.4.5 Penentuan sensitivitas.....	28
3.5 Uji selektivitas DDQ.....	28
3.6 Analisis sampel .....	29
3.6.1 Analisis oksipurinol dalam urin dengan metode adisi standar .....	29
3.6.2 Analisis oksipurinol dalam sampel urin.....	31

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Panjang Gelombang Maksimum Oksipurinol, DDQ, dan Kompleks Oksipurinol-DDQ .....	32
4.2 Optimasi Parameter Analitik.....	37
4.2.1 Optimasi pH .....	37
4.2.2 Optimasi temperatur.....	40
4.3 Pembuatan Kurva Standar Oksipurinol-DDQ (OXY-DDQ) .....	42
4.4 Analisis Data Parameter Validasi.....	44
4.4.1 Linieritas .....	44
4.4.2 Sensitivitas .....	45
4.4.3 Akurasi.....	46
4.4.4 Limit deteksi .....	46
4.4.5 Koefisien variasi (presisi) .....	48
4.5 Uji selektivitas DDQ .....	48
4.6 Analisis Sampel .....	51
4.6.1 Analisis oksipurinol dalam urin dengan metode adisi standar .....	51

4.6.2 Analisis oksipurinol dalam sampel urin.....	53
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>



## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
2.1	Struktur kimia oksipurinol .....	7
2.2	Mekanisme efek penghambatan allopurinol dan oksipurinol untuk pembentukan asam urat .....	9
2.3	Struktur 2,3-dikloro-5,6-disiano-1,4-benzoquinon (DDQ).....	10
2.4	Struktur ALP-DDQ CT-kompleks .....	14
4.1	Panjang gelombang maksimum senyawa oksipurinol .....	33
4.2	Panjang gelombang maksimum senyawa DDQ .....	34
4.3	Warna larutan : a) oksipurinol, b) DDQ, c) kompleks oksipurinol -DDQ .....	34
4.4	Panjang gelombang maksimum senyawa kompleks oksipurinol -DDQ .....	35
4.5	Perkiraan reaksi pembentukan senyawa kompleks oksipurinol -DDQ .....	37
4.6	Warna kompleks oksipurinol-DDQ pada berbagai pH .....	38
4.7	Kurva hubungan antara pH larutan dengan absorbansi kompleks oksipurinol-DDQ .....	40
4.8	Kurva hubungan antara temperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ) terhadap absorbansi (A) kompleks oksipurinol-DDQ .....	42

- 4.9 Kurva standar kompleks oksipurinol-DDQ (OXY-DDQ) ..... 44



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran
1.	Pembuatan larutan
2.	Gambar spektra dan panjang gelombang maksimum
3.	Data absorbansi optimasi
4.	Data pengukuran larutan standar
5.	Data perhitungan parameter validasi
6.	Penentuan standar deviasi (SD) dan koefisien variasi (KV) larutan standar oksipurinol-DDQ
7.	Penentuan konsentrasi analisis oksipurinol dalam sampel urin