

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Analisis Kreatinin.....	6
2.2 Potensiometri dengan Elektroda Selektif Ion.....	8
2.3 Zeolit dan Pemanfaatannya.....	9
2.4 Elektroda Pasta Karbon Termodifikasi Imprinting Zeolit.....	11
2.5 Kinerja Elektroda.....	12
2.6 Interferensi pada Analisis Kreatinin.....	13
2.7 Selektivitas Elektroda Pasta Karbon-Imprinted Zeolit.....	15
2.8 Akurasi Metode Potensiometri.....	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	17
3.2.1 Bahan penelitian.....	17
3.2.2 Alat penelitian.....	17
3.3 Prosedur Penelitian.....	18
3.3.1 Diagram alir penelitian	18
3.3.2 Pembuatan larutan buffer fosfat pH 7	19
3.3.3 Pembuatan larutan kreatinin	19
3.3.3.1 Pembuatan larutan induk kreatinin 10^{-1} M.....	19
3.3.3.2 Pembuatan larutan kerja kreatinin 10^{-2} M – 10^{-8} M	19
3.3.4 Pembuatan larutan urea, glukosa, dan asam Urat	20
3.3.4.1 Pembuatan larutan urea	20
3.3.4.2 Pembuatan larutan glukosa	20
3.3.4.3 Pembuatan larutan asam urat	21
3.3.5 Pembuatan Zeolit A, <i>non-Imprinted</i> Zeolit, dan <i>Imprinted</i> Zeolit..	21
3.3.5.1 Pembuatan zeolit A	21
3.3.5.2 Pembuatan <i>non-imprinted</i> zeolit (NIZ)	22
3.3.5.3 Pembuatan <i>imprinted</i> zeolit (IZ)	22
3.3.6 Pembuatan larutan asam fosfat 0,1 N	23
3.3.7 Preparasi karbon.....	23
3.3.8 Pembuatan elektroda pasta karbon-IZ	23
3.3.9 Penentuan luas permukaan karbon.....	24
3.3.10Pembuatan kurva standar	25
3.3.11Penentuan kinerja elektroda	25
3.3.11.1 Penentuan jangkauan pengukuran.....	25
3.3.11.2 Penentuan faktor Nernst dan linieritas	26
3.3.11.3 Pengukuran koefisien selektivitas	26
3.3.11.4 Akurasi dan <i>recovery</i>	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Sintesis Zeolit, <i>Non-Imprinted</i> Zeolit (NIZ), dan <i>Imprinted</i> Zeolit (IZ)	29

4.1.1 Sintesis zeolit LTA	29
4.1.2 Sintesis <i>non-imprinted</i> zeolit (NIZ)	30
4.1.3 Sintesis <i>imprinted</i> zeolit (IZ)	31
4.2 Hasil Karakterisasi Zeolit, <i>Non-Imprinted</i> Zeolit , dan <i>Imprinted</i> Zeolit	33
4.2.1 Hasil karakterisasi zeolit dengan <i>x-ray diffraction</i> (XRD)	33
4.2.2 Hasil karakterisasi zeolit, <i>non-imprinted</i> zeolit, dan <i>imprinted</i> zeolit dengan spektrofotometer <i>fourier transform infrared</i> (FTIR)	35
4.3 Aktivasi Karbon	37
4.4 Pembuatan dan Uji Kinerja Elektroda Pasta Karbon-IZ	37
4.5 Penentuan Batas Deteksi	41
4.6 Koefisien Selektivitas Elektroda	41
4.7 Penentuan Akurasi dan Recovery.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47

LAMPIRAN