

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
Lampiran	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1. Tinjauan Umum Limbah cair	5
2.2. Pisang	7
2.2.1. Klasifikasi Pisang	8
2.2.2. Kandungan Kulit Pisang.....	9
2.2.3. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang.....	11
2.3. Karbon Aktif	11
2.4. Adsorpsi	17
2.5. Krom.....	20
2.5.1. Keberadaan Krom di Lingkungan.....	23
2.5.2. Sumber Limbah Penghasil Krom	25
2.5.3. Dampak Krom Bagi Manusia	27
2.6. Spektroskopi Serapan Atom (SSA)	29

BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2. Alat dan Bahan.....	32
3.3. Prosedur Penelitian	32
3.4. Prosedur Kerja	33
3.4.1. Preparasi Arang Kulit Pisang Kepok.....	33
3.4.2. Pembuatan Larutan NaOH 1,5%	33
3.4.3. Pembuatan Arang Kulit Pisang Kepok teraktivasi NaOH 1,5 %	33
3.4.4. Pembuatan Larutan Ion Cr(VI).....	33
3.4.5. Pengaruh Variasi pH Terhadap Adsorpsi Ion Cr ⁶⁺ Menggunakan Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH.....	34
3.4.6. Uji Kinetika Adsorbsi Ion Cr ⁶⁺ Menggunakan Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH	34
3.4.7. Penentuan Kapasitas Adsorbsi Maksimum Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH	34
3.5. Flow Chart	35
3.5.1. Preparasi Arang Kulit Pisang Kepok	35
3.5.2. Diagram Alir Pembuatan Larutan NaOH 1,5%	35
3.5.3. Pembuatan Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH 1,5%	36
3.5.4. Pembuatan Larutan ion Cr(VI)	37
3.5.5. Pengaruh Variasi pH Terhadap Adsorpsi Ion Cr ⁶⁺ Menggunakan Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH	38
3.5.6. Uji Kinetika Adsorpsi Ion Cr ⁶⁺ Menggunakan Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH	39
3.5.7. Penentuan Kapasitas Adsorbsi Maksimum Arang Kulit Pisang Kepok Teraktivasi NaOH	40

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1.Preparasi Sampel Arang Kulit Pisang Kepok	41
4.2. Pengaruh Variasi pH Terhadap Adsorpsi Ion Logam Cr ⁶⁺	41
4.3. Waktu Setimbang Terhadap Adsorpsi Ion Logam Cr ⁶⁺	43
4.4.Pengaruh Konsentrasi Ion Logam Cr ⁶⁺	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55