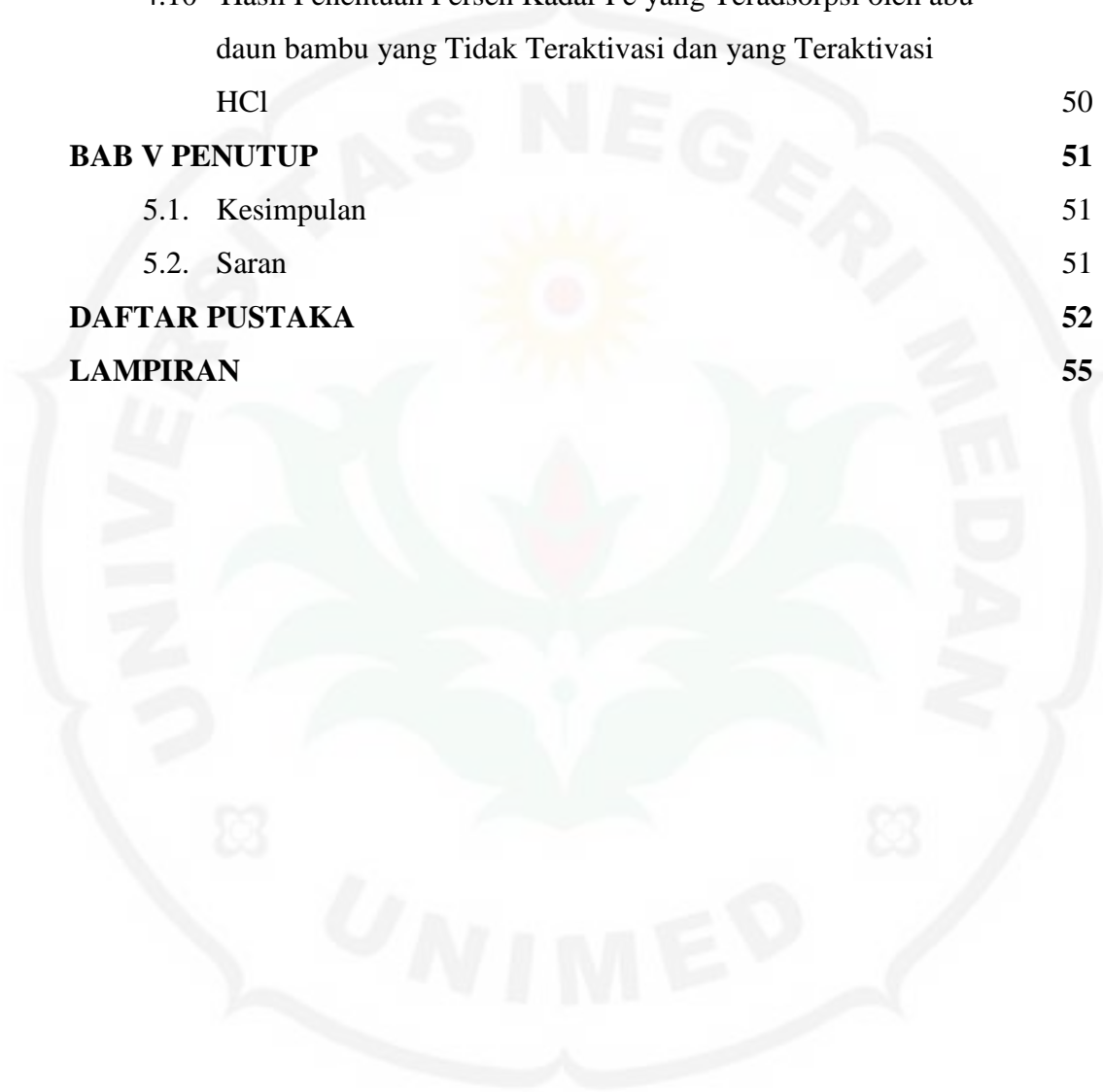


DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Limbah Bambu	5
2.2. Tanaman Bambu	5
2.3. Daun Bambu	7
2.4. Abu Daun Bambu	8
2.5. Silika	9
2.6. Adsorpsi	11
2.7. Adsorben	16
2.8. Besi (Fe)	18
2.9. Difraksi Sinar-X (XRD)	20
2.10. Spektroskopi Inframerah (FTIR)	21
2.11. Spektrofotometri UV- Vis	22

BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2. Alat, Bahan dan Sampel	26
3.2.1. Alat	26
3.2.2. Bahan	26
3.2.3. Sampel	26
3.3. Diagram Alir Penelitian	27
3.4. Prosedur Kerja	32
3.4.1. Pengabuan Daun Bambu	32
3.4.2. Aktivasi Daun Bambu	32
3.4.3. Karakterisasi dengan Spektroskopi Inframerah (FTIR) dan X-Ray Diffraction (XRD)	32
3.5. Penentuan Kondisi Optimum dengan Variasi Konsentrasi Larutan, pH Larutan, Massa Abu dan Waktu Kontak Daun Bambu	33
3.6. Menentukan Konsentrasi Besi	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Karbon Aktif dari Abu Daun Bambu	37
4.2. Karakterisasi Abu Daun Bambu dengan Spektroskopi Inframerah (FTIR)	38
4.3. Karakteristik Abu Daun Bambu dengan Difraktometer Sinar-X (XRD)	40
4.4 Hasil Penentuan λ_{maks} Serapan Logam Fe pada Spektroskop-20	42
4.5 Hasil Penentuan Kurva Baku/ Kurva Kalibrasi	42
4.6 Hasil Penentuan Konsentrasi Optimum Larutan Ion Logam Fe(II)	43
4.7 Hasil Penentuan pH Optimum Larutan Ion Logam Fe(II)	45
4.8 Hasil Penentuan Massa Abu Daun Bambu Terhadap Penyerapan Ion Logam Fe(II)	46
4.9 Hasil Penentuan Waktu Kontak Optimum Terhadap Penyerapan Ion Logam Fe	48

4.10 Hasil Penentuan Persen Kadar Fe yang Teradsorpsi oleh abu daun bambu yang Tidak Teraktivasi dan yang Teraktivasi HCl	50
BAB V PENUTUP	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55



THE
Character Building
UNIVERSITY