

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan .....	6
1.4. Manfaat .....	7
1.4.1. Ilmu Pengetahuan .....	7
1.4.2. Aplikasi Produk .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1. Kulit Kerbau .....	8
2.2. Kolagen.....	10
2.3. Gelatin .....	12
2.4. <i>Crude Acid Protease</i> .....	18
2.4.1. Ekstraksi <i>Crude Acid Protease</i> .....	19
2.4.2. Karakterisasi <i>Crude Acid Protease</i> .....	20
2.5. Ekstraksi Gelatin Menggunakan <i>Crude Acid Protease</i> .....	21
2.6. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	23
3.1.1. Alat .....	23
3.1.2. Bahan-bahan .....	23
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.2.1. Waktu.....	24

3.2.2. Tempat Penelitian .....	24
3.3. Jalannya Penelitian.....	24
3.4. Ekstraksi <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi.....	25
3.5. Karakterisasi <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi .....	28
3.5.1. Pengujian Aktivitas Enzim .....	28
3.5.2. Pengujian Protein Terlarut.....	28
3.5.3. Karakterisasi Enzim.....	29
3.5.4. Pengujian Profil Protein Enzim dengan SDS-PAGE .....	30
3.6. Ekstraksi Gelatin Menggunakan <i>Crude Acid Protease</i> .....	31
3.7. Pengujian Sifat Fisik dan Kimia Gelatin Kulit Kerbau.....	34
3.7.1. <i>Yield</i> .....	34
3.7.2. pH .....	34
3.7.3. Viskositas.....	35
3.7.4. Kekuatan Gel .....	35
3.7.5. Warna.....	36
3.7.6. Distribusi Berat Molekul Gelatin .....	36
3.7.7. Kadar Protein .....	37
3.7.8. Kadar Air .....	38
3.7.9. Kadar Abu.....	39
3.7.10. Kadar Lemak .....	40
3.8. Rancangan Percobaan .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
4.1. Ekstraksi <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi.....	42
4.2. Hasil Analisis <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi .....	45
4.2.1. Penentuan Konsentrasi Protein dan Aktivitas Enzim .....	45
4.2.2. Optimasi pH <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi .....	47
4.2.3. Optimasi Suhu <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi.....	49
4.2.4. Distribusi Berat Molekul <i>Crude Acid Protease</i> Abomasum Sapi .....	51
4.3. Ekstraksi Gelatin Kulit Kerbau Menggunakan <i>Crude Acid Protease</i>	53
4.4. Sifat Fisik dan Kimia Gelatin Kulit Kerbau.....	54
4.4.1. <i>Yield</i> .....	55
4.4.2. pH .....	57
4.4.3. Viskositas.....	59
4.4.4. Kekuatan Gel .....	60
4.4.5. Warna.....	62
4.4.6. Distribusi Berat Molekul Gelatin .....	64
4.4.7. Hasil Analisis Protein, Kadar Air, Kadar Abu, dan Lemak ...	66
4.4.7.1. Kadar Protein .....	67
4.4.7.2. Kadar Air .....	69

4.4.7.3. Kadar Abu.....	70
4.4.7.4. Kadar Lemak .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>73</b>
5.1. Kesimpulan .....	73
5.2. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>81</b>