

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.3.1. Maksud	2
1.3.2 Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Studi Pustaka.....	3
1.5.2 Percobaan	3
1.5.3 Evaluasi	3
1.6 Diagram Alir	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Serat Kapas	5
2.1.1 Struktur Serat Kapas.....	5
2.1.2 Sifat Fisika Serat Kapas.....	7
2.1.3 Sifat Kimia Serat Kapas	8
2.2 Kain Denim	10
2.3 Biowashing	10
2.4 Enzim	12

2.4.1 Sifat dan Karakteristik enzim.....	12
2.4.2 Mekanisme Reaksi Enzim.....	12
2.4.3 Faktor yang mempengaruhi kinerja enzim	14
2.5 Surfaktan	16
2.5.1 Mekanisme Adsorpsi Surfaktan.....	17
2.5.2 Mekanisme Proses Pembasahan.....	18
2.5.5 Surfaktan nonionik	19
2.5.6 Mekanisme Surfaktan Dalam Meningkatkan Kinerja Enzim	19
BAB III PEMECAHAN MASALAH	21
3.1 Percobaan Pengamatan	21
3.1.1 Tujuan Percobaan.....	21
3.1.2 Lokasi Percobaan dan Pengujian.....	21
3.1.3 Alat dan Bahan	21
3.1.4 Resep percobaan.....	22
3.1.5 Fungsi Zat.....	22
3.1.7 Cara Kerja	22
3.2 Pengujian.....	24
3.2.1 Pengujian Pengurangan Berat Kain	24
3.2.2 Kekuatan Tarik.....	24
3.2.3 Nilai K/S Kain.....	25
3.3 Data Hasil Pengujian	26
3.3.1 Pengurangan Berat.....	26
3.3.2 Kekuatan Tarik.....	27
3.3.3 Nilai K/S kain denim.....	28
BAB IV DISKUSI	29
4.1 Evaluasi Pengurangan Berat	29
4.2 Evaluasi Kekuatan Tarik	30
4.3 Evaluasi Nilai K/S	31

BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel evaluasi pengurangan berat kain denim	26
Tabel 3. 2 Tabel evaluasi kekuatan Tarik.....	27
Tabel 3. 3 Nilai K/S kain denim	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram alir proses	4
Gambar 2. 1 Struktur polimer serat kapas.....	6
Gambar 2. 2 Penampang membujur serat kapas.....	7
Gambar 2. 3 Penampang melintang serat kapas	8
Gambar 2. 4 Reaksi Hidrolisa serat kapas.....	9
Gambar 2. 5 Reaksi oksiselulosa pada serat kapas.....	9
Gambar 2. 6 Mekanisme Proses Biowashing pada kain denim.....	11
Gambar 2. 7 Teori Lock and Key pada enzim	13
Gambar 2. 8 Teori Induced fit pada enzim	14
Gambar 2. 9 kecepatan enzimatis dengan konsentrasi enzim	15
Gambar 2. 10 kecepatan enzimatis dengan konsentrasi substrat	16
Gambar 2. 12 Struktur molekul surfaktan.....	16
Gambar 2. 13 Adsorpsi surfaktan pada permukaan air	18
Gambar 2. 15 Mekanisme Pembasah.....	18
Gambar 3. 1 Skema proses Biowashing	23
Gambar 3. 2 Skema proses pencucian	23
Gambar 4. 1 Grafik data evaluasi pengurangan berat.....	29
Gambar 4. 2 Grafik data evaluasi kekuatan tarik arah lusi	30
Gambar 4. 3 Grafik data evaluasi kekuatan tarik arah pakan.....	30
Gambar 4. 4 Grafik data nilai K/S	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	36
Lampiran 2.....	38

