

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	vi
<b>INTISARI.....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1 Maksud .....	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Diagram Alir.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	6
2.1 Serat Kapas.....	6
2.1.1 Morfologi Serat Kapas .....	6
2.1.2 Struktur dan Komposisi Serat Kapas.....	6
2.1.3 Sifat Serat Kapas .....	8
2.2 Kain Rajut .....	11
2.2.1 Sifat-sifat Kain Rajut .....	11
2.2.2 Kain Rajut Single Jersey .....	12
2.3 Acid Wash .....	12
2.3 Kalium Permanganat .....	13
2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Kmno <sub>4</sub> .....	14
2.4 Zat Warna Belerang.....	15
2.4.1 Struktur Molekul Zat Warna Belerang .....	15
2.5 Rubber Ball.....	16
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>	18
3.1 Percobaan .....	18
3.1.1 Maksud .....	18
3.1.2 Tujuan.....	18
3.1.3 Bahan .....	18

3.1.4 Alat .....	19
3.1.5 Zat .....	19
3.1.6 Resep .....	20
3.1.7 Fungsi Zat.....	20
3.1.8 Urutan Proses.....	20
3.2 Pengujian.....	21
3.2.1 Pengujian Kemampuan Penyerapan.....	21
3.2.2 Pengujian Penampakan Permukaan Serat .....	22
3.2.3 Pengujian Beda Warna .....	22
3.2.4 Pengujian Jebol Kain Cara Diagfragma .....	24
3.3 Data Pengujian .....	26
3.3.1 Data Pengujian Kemampuan Penyerapan .....	26
3.3.2 Data Pengujian Penampakan Permukaan Serat .....	26
3.3.3 Data Pengujian Beda Warna.....	26
3.3.4 Data Pengujian Jebol Kain Cara Diagfragma .....	27
<b>BAB IV DISKUSI.....</b>	<b>28</b>
4.1 Pengujian Kemampuan Penyerapan.....	28
4.2 Pengujian Penampakan Permukaan Serat .....	29
4.3 Pengujian Beda Warna .....	29
4.4 Pengujian Kekuatan Jebol Kain .....	31
4.5 Penentuan Kondisi Optimum .....	32
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komposisi Kimia serat kapas.....	8
Tabel 3. 1 Data Konstruksi Kain .....	19
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Kemampuan Penyerapan .....	26
Tabel 3. 3 Data hasil pengujian <i>lightness</i> dengan variasi pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> pada bagian dalam .....	27
Tabel 3. 4 Data hasil pengujian <i>lightness</i> dengan variasi pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> pada bagian luar.....	27
Tabel 3. 5 Data hasil pengujian tahan jebol ( $\text{kg}/\text{cm}^2$ ) dengan variasi pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> .....	27



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Cacat lubang disebabkan batu apung.....	2
Gambar 1. 2 Diagram Alir Proses <i>Acid Wash</i> .....	5
Gambar 2. 1 Bentuk Morfologi Serat Kapas .....	6
Gambar 2. 2 Struktur Serat Kapas .....	7
Gambar 2. 3 Struktur Molekul Selulosa .....	7
Gambar 2. 4 Reaksi Oksiselulosa .....	10
Gambar 2. 5 Reaksi Hidroselulosa .....	10
Gambar 2. 6 Struktur Kain Rajut .....	11
Gambar 2. 7 Jeratan kain rajut <i>single jersey</i> .....	12
Gambar 2. 8 Produk hasil pencucian garmen menggunakan metode <i>acid wash</i> .....	13
Gambar 2. 9 Struktur Molekul Zat Warna Belerang Immeldial Yellow GG .....	16
Gambar 2. 10 Rubber ball .....	17
Gambar 4. 1 Grafik pengaruh ukuran <i>rubber ball</i> pada pengujian kemampuan penyerapan .....	28
Gambar 4. 2 Grafik pengaruh variasi waktu pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> terhadap hasil pengujian beda warna bagian dalam kain .....	29
Gambar 4. 3 Grafik pengaruh variasi waktu pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> terhadap hasil pengujian beda warna bagian luar kain.....	30
Gambar 4. 4 Grafik pengaruh variasi waktu pengeringan dan ukuran <i>rubber ball</i> terhadap hasil pengujian kekuatan jebol .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Contoh Uji Percobaan .....	36
Lampiran 2 Hasil Pengujian Penampakan permukaan Serat.....	37
Lampiran 3 Nilai Beda Warna.....	38
Lampiran 4 Pengujian Kekuatan Jebol .....	38
Lampiran 5 Uji Porositas .....	39

