

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Diagram Alir Percobaan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Serat Kapas.....	5
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	5
2.1.2 Komposisi.....	7
2.1.3 Sifat Kimia	8
2.1.4 Sifat Fisika.....	8
2.2 Zat Warna Reaktif.....	8
2.2.1 Struktur Molekul Zat Warna Reaktif	9
2.2.2 Penggolongan Zat Warna Reaktif	10
2.2.3 Mekanisme Pencelupan Zat Warna Reaktif	11
2.2.4 Pengaruh pH	12
BAB III PEMECAHAN MASALAH	14
3.1 Percobaan	14
3.1.1 Alat.....	14
3.1.2 Bahan.....	14
3.1.3 Resep Percobaan.....	15
3.1.3.1 Resep Standar Pencelupan	15
3.1.3.2 Resep Percobaan Pencelupan	15
3.1.3.3 Resep Pencucian	16
3.1.3.4 Fungsi Zat	16

3.1.4	Skema Proses Resep Percobaan	16
3.1.4.1	Skema Standar Pencelupan	16
3.1.4.2	Skema Percobaan Pencelupan	17
3.1.5	Langkah Kerja	17
3.2	Pengujian	18
3.2.1	Beda Warna	18
3.2.1.1	Tujuan	18
3.2.1.2	Alat dan Bahan	18
3.2.1.3	Prinsip Pengujian	18
3.2.1.4	Prosedur Pengujian	18
3.2.1.5	Evaluasi	19
3.2.2	Uji Ketuaan Warna	19
3.2.2.1	Tujuan	19
3.2.2.2	Alat dan Bahan	19
3.2.2.3	Prinsip Pengujian	19
3.2.2.4	Prosedur Pengujian	20
3.2.3	Uji Kerataan Warna	20
3.2.3.1	Tujuan	20
3.2.3.2	Alat dan Bahan	20
3.2.3.3	Prinsip Pengujian	20
3.2.3.4	Prosedur Pengujian	21
3.2.3.5	Evaluasi	21
3.3	Data Hasil Pengujian	21
3.3.1	Beda Warna	21
3.3.2	Ketuaan Warna	22
3.3.3	Kerataan Warna	23
BAB IV DISKUSI	24	
4.1	Beda Warna (ΔE)	24
4.2	Ketuaan Warna (K/S)	25
4.3	Kerataan Warna	26
4.4	Kondisi Optimum	26
BAB V PENUTUP	28	
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29	
LAMPIRAN	30	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Diagram alir percobaan	4
Gambar 2. 1 Penampang membujur serat kapas	6
Gambar 2. 2 Penampang melintang serat kapas	7
Gambar 2. 3 Struktur molekul selulosa	7
Gambar 2. 4 Struktur umum zat warna reaktif	9
Gambar 3. 1 Skema pencelupan standar	16
Gambar 3. 2 Skema pencelupan percobaan	17
Gambar 4. 1 Diagram batang nilai beda warna (ΔE)	24
Gambar 4. 2 Diagram batang nilai ketuaan warna (K/S)	25
Gambar 4. 3 Diagram batang nilai kerataan warna	26



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Komposisi serat kapas	5
Tabel 3. 1 Nilai beda warna (ΔE)	21
Tabel 3. 2 Nilai beda warna (ΔE) (lanjutan).....	22
Tabel 3. 3 Nilai ketuaan warna	22
Tabel 3. 4 Nilai kerataan warna	23
Tabel 4. 1 Data perbandingan hasil pengujian antara resep standar perusahaan dengan percobaan 5 g/L Na_2CO_3 dan 1 g/L $NaOH$	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kain standar.....	30
Lampiran 2 Kain hasil percobaan.....	30
Lampiran 3 Data pH larutan celup.....	31
Lampiran 4 Data perbedaan warna.....	31

