

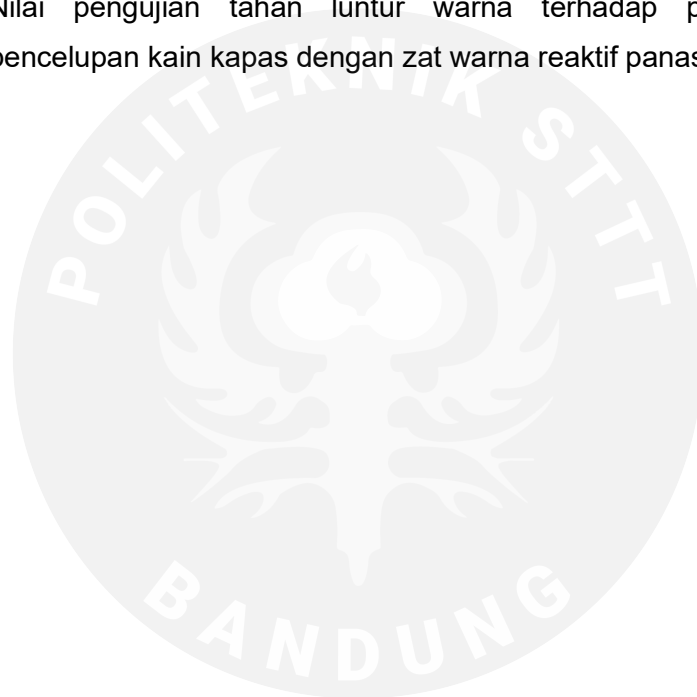
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	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	3
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.6. Diagram alir	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Serat Kapas	7
2.1.1. Morfologi Serat Kapas	7
2.1.2. Struktur Molekul Serat Kapas	8
2.1.3. Sifat Serat Kapas	9
2.2. Zat Warna Reaktif	10
2.2.1. Struktur Zat Warna Reaktif	10
2.2.2. Penggolongan Zat Warna Reaktif	12
2.3. Zat Warna Reaktif Panas <i>Corafix Jet Black GDR</i>	14
2.4. Mekanisme Pencelupan Serat Kapas Menggunakan Zat Warna Reaktif Panas	15
2.4.1. Faktor yang berpengaruh pada pencelupan	17
2.5. Pengaruh Alkali Pada Pencelupan Kapas dengan Zat Warna Reaktif	18
2.5.1. Natrium Hidroksida (NaOH)	19
2.5.2. Natrium Karbonat (Na ₂ CO ₃)	19
2.5.3. Campuran NaOH dan Na ₂ CO ₃	20
BAB III PEMECAHAN MASALAH	21
3.1. Percobaan	21
3.1.1. Maksud dan Tujuan	21

3.1.2. Lokasi Percobaan dan Pengujian	21
3.2. Bahan dan Metode	21
3.2.1. Bahan yang digunakan.....	21
3.2.2. Alat yang digunakan.....	22
3.2.3. Zat yang digunakan.....	22
3.2.4. Resep Percobaan.....	22
3.2.5. Fungsi Zat	24
3.2.6. Prosedur Percobaan	24
3.2.7. Skema Proses	25
3.2.8. Diagram Alir	25
3.3. Pengujian	25
3.3.1. Ketuaan Warna (K/S) menggunakan SNI ISO 105-J03:2010.....	25
3.3.2. Kerataan Warna menggunakan SNI ISO 105-J03:2010	27
3.3.3. Kecerahan warna menggunakan SNI ISO 105-J03:2010	28
3.3.4. Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian menggunakan SNI ISO 105-C06:2010	29
3.4. Data Hasil Pengujian.....	30
3.4.1. Data Hasil Pengujian Ketuaan Warna	30
3.4.2. Data Hasil Pengujian Kerataan Warna	31
3.4.3. Data Hasil Pengujian Kecerahan Warna	31
3.4.4. Data Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	32
BAB IV DISKUSI.....	33
4.1. Ketuaan Warna	33
4.2. Kerataan Warna	34
4.3. Kecerahan Warna	35
4.4. Tahan Luntur Warna terhadap Pencucian	36
4.5. Pemilihan Kondisi Optimum.....	37
BAB V PENUTUP	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Resep Pengondisian pH	22
Tabel 3.2 Nilai rata-rata pengujian ketuaan warna (K/S) hasil pencelupan kain kapas menggunakan zat warna reaktif panas dengan variasi pH.....	31
Tabel 3.3 Nilai rata-rata pengujian kerataan warna hasil pencelupan kain kapas menggunakan zat warna reaktif panas dengan variasi pH.	31
Tabel 3.4 Nilai rata-rata pengujian <i>lightness</i> hasil pencelupan kain kapas menggunakan zat warna reaktif panas dengan variasi pH.	32
Tabel 3.5 Nilai pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian pada pencelupan kain kapas dengan zat warna reaktif panas.	32



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram alir percobaan	6
Gambar 2.1 Penampang melintang (kiri) dan membujur (kanan) serat kapas	7
Gambar 2.2 Struktur kimia selulosa	8
Gambar 2.3 Susunan amorf dan kristalin pada serat kapas	8
Gambar 2.4 Struktur molekul zat warna reaktif	11
Gambar 2.5 Zat warna reaktif yang bereaksi melalui adisi nukleofilik.....	14
Gambar 2.6 Struktur molekul C.I <i>Reactive Black 5</i>	15
Gambar 3.1 Skema Proses Percobaan.....	25
Gambar 4.1 Grafik pengujian ketahanan warna (K/S) hasil pecelupan kain kapas dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$).	33
Gambar 4.2 Grafik pengujian kerataan warna hasil pencelupan kain kapas dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$).	35
Gambar 4.3 Grafik pengujian kecerahan warna hasil pencelupan kain kapas dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$).	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kain kapas hasil proses proses pencelupan dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$) ..	41
Lampiran 2 Nilai K/S dan standar deviasi kain kapas hasil proses proses pencelupan dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$).....	42
Lampiran 3 Nilai kecerahan warna kain kapas hasil proses proses pencelupan dengan zat warna reaktif panas menggunakan campuran alkali ($\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{NaOH}$)	43

