

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	vii
BAB 1 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	4
1.5.1 Evaluasi Percobaan	4
1.6 Lokasi Percobaan	4
1.7 Diagram Alir	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Serat Rayon	6
2.1.1 Morfologi Serat Rayon	6
2.1.2 Struktur Molekul Serat Rayon	6
2.1.3 Sifat-sifat Serat Rayon	7
2.1.3.1 Sifat kima serat Rayon	8
2.1.3.2 Sifat dan Karakteristik Serat Rayon	8
2.2 Zat Warna Reaktif	9
2.2.1 Struktur Kimia Zat Warna Reaktif	9
2.2.2 Penggolongan Zat Warna Reaktif	10
2.2.2.2 Berdasarkan Jumlah Gugus Reaktif	11
2.2.3 Klasifikasi Zat Warna Reaktif	11
2.2.3.1 Zat Warna Reaktif Tipe Monoklorotriazin	12
2.2.4 Reaksi Zat Warna Reaktif dengan Selulosa	12
2.2.4.1 Mekanisme Reaksi Zat Warna Reaktif dengan Selulosa	13
2.3 Pencapan	13

2.3.1	Cara Pencapan.....	14
2.3.2	Pencapan Langsung dengan Zat Warna Reaktif.....	15
2.4	Pengental	16
2.4.1	Persyaratan Pemilihan Pengental	17
2.4.2	Jenis Pengental	18
2.4.3	Pengental Natrium Alginat.....	18
2.4.2.1	Struktur Natrium Alginat	19
2.4.2.2	Sifat Natrium Alginat.....	20
2.4.3	Pengental Poliakrilat.....	21
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....		24
3.1	Percobaan	24
3.1.1	Maksud dan Tujuan	24
3.1.2	Bahan	24
3.1.3	Alat-alat yang Digunakan	24
3.1.4	Zat yang Digunakan	25
3.1.5	Resep yang Digunakan	25
3.1.5.1	Fungsi Zat.....	26
3.1.6	Prosedur Percobaan.....	26
3.1.6.1	Pembuatan Pengental Induk Natrium Alginat.....	26
3.1.6.2	Pembuatan Pengental Induk Poliakrilat.....	27
3.1.6.3	Pembuatan Pasta Cap Pengental Campuran	28
3.1.6.4	Prosedur Percobaan.....	28
3.2	Pengujian.....	29
3.2.1	Pengujian Viskositas Pasta Cap.....	29
3.2.2	Pengujian Ketuaan Warna.....	30
3.2.3	Pengujian Kekakuan Kain	31
3.2.4	Pengujian kerataan warna	33
3.2.5	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian.....	34
3.2.6	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan	35
3.2.7	Pengujian Ketajaman Motif.....	36
3.3	Hasil Pengujian.....	38
3.3.1	Hasil Pengujian Viskositas	38
3.3.2	Hasil Pengujian Ketuaan Warna.....	39
3.3.3	Hasil Pengujian Kekakuan Kain	40
3.3.4	Hasil Pengujian Kerataan Warna	41

3.3.5	Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	42
3.3.6	Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	43
3.3.7	Hasil Pengujian Ketajaman Motif.....	44
BAB IV DISKUSI.....		45
4.1	Viskositas Pengental	45
4.2	Ketuaan Warna.....	45
4.3	Kekakuan Kain	46
4.4	Kerataan warna	46
4.5	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	47
4.6	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	48
4.7	Ketajaman Motif.....	48
4.8	Pemilihan Kondisi Optimum	49
BAB V PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		54

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Viskositas Pengental	38
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Ketahanan Warna.....	39
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Kekakuan Kain	40
Tabel 3. 4 Hasil Pengujian kerataan warna.....	41
Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Wama Terhadap Pencucian.....	42
Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokkan	43
Tabel 3. 7 Hasil Pengujian Ketajaman Motif.....	44
Tabel 4. 1 Data peringkat hasil pengujian kain pencapan.....	49
Tabel 4. 2 Data perhitungan poin hasil pengujian kain pencapan.....	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk Penampang Serat Rayon	6
Gambar 2. 2 Struktur rantai molekul selulosa	7
Gambar 2. 3 Struktur Umum Zat warna reaktif.....	10
Gambar 2. 6 Struktur Zat Warna Reaktif Tipe Monoklorotriazin	12
Gambar 2. 7 Reaksi Zat Warna Reaktif Dengan Selulosa	13
Gambar 2. 8 Reaksi Hidrolisa Zat Warna Reaktif Dengan Air.....	13
Gambar 2. 9 Struktur Molekul-D-manuronat dan -L-guluronat	20
Gambar 2. 10 Struktur kimia polimer asam guluronat	20
Gambar 2. 11 Struktur molekul natrium alginat	20
Gambar 2. 12 Asam Poliakrilat.....	21
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna.....	45
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian Kekakuan Kain:	46
Gambar 4. 3 hasil pengujian kerataan warna	47
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian Ketajaman Motif.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

L. 1 Data Pengujian Ketuaan Warna (KS).....	54
L. 2 Data Pengujian Kerataan Warna (KS).....	55
L. 3 Data Penggunaan Pengental	56

