

DAFTAR ISI

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	3
1.3 Maksud Dan Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Diagram Alir.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Kapas.....	7
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	7
2.1.2 Struktur Kimia Serat Kapas.....	8
2.1.3 Sifat Fisika Serat Kapas	9
2.1.4 Sifat Kimia Serat Kapas	9
2.2 Zat Warna Reaktif.....	10
2.2.1. Struktur Kimia Zat Warna Reaktif.....	10
2.2.2. Penggolongan Zat Warna Reaktif Berdasarkan mekanisme Reaksi	11
2.2.3. Penggolongan Zat Warna Reaktif Berdasarkan Jumlah Gugus	12
2.3 Pencapan	13
2.3.1. Pencapan Langsung pada Zat Warna Reaktif.....	14
2.4 Pengental	15
2.4.2. Natrium Alginat	15
2.4.3. Asam Poliakrilat.....	16
BAB III PEMECAHAN MASALAH	18
3.1 Percobaan	18
3.1.1 Maksud dan Tujuan	18
3.1.2 Alat dan Bahan	18
3.1.3 Resep Pencapan	19

3.1.4 Fungsi Zat	20
3.1.5 Prosedur Kerja.....	21
3.2 Pengujian	22
3.2.1 Pengujian Ketajaman Motif.....	22
3.2.2 Pengujian Ketuaan Warna	22
3.2.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	23
3.2.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	24
3.2.5 Pengujian Kekakuan Kain.....	25
3.3 Data Hasil Pengujian	26
3.3.1 Data Pengujian Ketajaman Motif.....	26
3.3.2 Data Pengujian Ketuaan Warna (K/S).....	26
3.3.3 Data Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	26
3.3.4 Data Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	27
3.3.5 Data Pengujian Kekakuan Kain	27
BAB IV DISKUSI.....	28
4.1 Pengaruh Campuran Pengental Alginat Dan Pengental Poliakrilat Terhadap Ketajaman Motif.....	28
4.2 Pengaruh Campuran Pengental Alginat Dan Pengental Poliakrilat Terhadap Ketuaan Warna.....	28
4.3 Pengaruh Campuran Pengental Alginat Dan Pengental Poliakrilat Terhadap Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	29
4.4 Pengaruh Campuran Pengental Alginat Dan Pengental Poliakrilat Terhadap Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	30
4.5 Pengaruh Campuran Pengental Alginat Dan Pengental Poliakrilat Terhadap Kekakuan Kain	31
4.6 Penentuan Campuran Pengental Alginat dan Pengental Poliakrilat Optimum.....	32
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Campuran pengental alginat dan pengental poliakrilat	19
Tabel 3. 2 Data hasil pengujian ketajaman motif.....	26
Tabel 3. 3 Data hasil pengujian ketuaan warna	26
Tabel 3. 4 Data hasil pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian	26
Tabel 3. 5 Data hasil pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan	27
Tabel 3. 7 Data hasil pengujian kekakuan kain	27
Tabel 4. 1 Data poin berdasarkan peringkat	32
Tabel 4. 2 Data peringkat hasil pengujian kain pencapan	33
Tabel 4. 3 Data perhitungan poin hasil pengujian kain pencapan	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram alir percobaan	6
Gambar 2. 1 Morfologi serat kapas (a) penampang melintang dan (b) penampang membujur	7
Gambar 2. 2 Struktur lapisan serat kapas	8
Gambar 2. 3 Struktur kimia selulosa	9
Gambar 2. 4 Struktur kimia zat warna reaktif	10
Gambar 2. 5 Struktur zat warna reaktif diklorotiazin dan monoklorotiazin	12
Gambar 2. 6 Struktur zat warna reaktif vinyl sulfon	12
Gambar 2. 7 Struktur β -D-Manuorat yang berikatan dengan β -Glukosida.....	16
Gambar 2. 8 Reaksi polimerisasi pengental poliakrilat.....	17
Gambar 3. 1 Motif segitiga siku-siku.....	22
Gambar 4. 1 Grafik persentase ketajaman motif campuran pengental alginat dan pengental poliakrilat	28
Gambar 4. 2 Grafik nilai K/S campuran pengental alginat dan pengental poliakrilat.....	29
Gambar 4. 6 Grafik nilai kekakuan kain pencapan campuran pengental alginat dan pengental poliakrilat	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil pengukuran viskositas pasta pencapan.....	39
Lampiran 2 Hasil Pencapan	39
Lampiran 3 Hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian.....	40
Lampiran 4 Hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap gosokan	40

