

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
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 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	6
1.5.3 Instrumen Penelitian	6
1.5.4 Rancangan Penelitian	7
1.6 Diagram Alir Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Serat Kapas	9
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	9
2.1.2 Struktur Serat Kapas	11
2.1.3 Sifat Serat Kapas	11
2.2 Zat Warna Pigmen	12
2.3 Pencapan	14
2.4 Pencapan Langsung Zat Warna Pigmen	15
2.4.1 Binder	15
2.4.2 Pengental	16
2.4.2.1 Syarat Pemilihan Pengental	17
2.4.2.2 Jenis-Jenis Pengental	17
2.5 Aloe Vera	19
2.5.1 Morfologi Aloe Vera	19
2.5.2 Komposisi Gel Aloe Vera	20
2.5.3 Pemanfaatan Aloe Vera di Industri Tekstil	21

2.6	Natrium Alginat	22
2.6.1	Struktur Natrium Alginat.....	22
2.6.2	Sifat Natrium Alginat	23
BAB III PEMECAHAN MASALAH		24
3.1	Percobaan	24
3.1.1	Maksud dan Tujuan	24
3.1.2	Alat dan Bahan	24
3.1.3	Lokasi Percobaan dan Pengujian	25
3.1.4	Resep dan Fungsi Zat	25
3.1.5	Skema Proses Percobaan	26
3.1.6	Prosedur Percobaan.....	26
3.1.6.1	Pembuatan Pengental Induk	26
3.1.6.2	Pembuatan Pasta Cap Pigmen	26
3.1.6.3	Proses Pencapan	26
3.2	Pengujian	27
3.2.1	Pengukuran Viskositas Pengental Induk dan Pasta Pencapan	27
3.2.1.1	Tujuan	27
3.2.1.2	Prinsip Pengujian	27
3.2.1.3	Alat dan Bahan.....	27
3.2.1.4	Cara Kerja	27
3.2.1.5	Evaluasi	28
3.2.2	Ketajaman Motif.....	28
3.2.2.1	Tujuan	28
3.2.2.2	Prinsip Pengujian	28
3.2.2.3	Alat dan Bahan.....	28
3.2.2.4	Cara Kerja	28
3.2.2.5	Evaluasi	28
3.2.3	Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	29
3.2.3.1	Tujuan	29
3.2.3.2	Prinsip Pengujian	29
3.2.3.3	Alat dan Bahan.....	29
3.2.3.4	Cara Kerja	29
3.2.3.5	Evaluasi	30
3.2.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	30
3.2.4.1	Tujuan	30
3.2.4.2	Prinsip Pengujian	30

3.2.4.3	Alat dan Bahan.....	31
3.2.4.4	Cara Kerja.....	31
3.2.4.5	Evaluasi	31
3.2.5	Pengujian Kekakuan Kain.....	32
3.2.5.1	Tujuan	32
3.2.5.2	Prinsip Pengujian	32
3.2.5.3	Alat dan Bahan.....	32
3.2.5.4	Cara Kerja.....	33
3.2.5.5	Evaluasi	33
3.2.6	Pengujian Ketahanan Warna (K/S).....	34
3.2.6.1	Tujuan	34
3.2.6.2	Prinsip Pengujian	34
3.2.6.3	Alat dan Bahan.....	34
3.2.6.4	Cara Kerja.....	34
3.2.6.5	Evaluasi	35
3.3	Hasil Pengujian.....	35
3.3.1	Pengukuran Viskositas Pengental Induk dan Pasta Cap	35
3.3.2	Ketajaman Motif.....	35
3.3.3	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	36
3.3.4	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	36
3.3.5	Kekakuan Kain	37
3.3.6	Ketahanan Warna (K/S).....	37
BAB IV	DISKUSI	39
4.1	Viskositas Pengental Induk dan Pasta Cap	39
4.2	Ketajaman Motif.....	40
4.3	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	40
4.4	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	41
4.5	Kekakuan Kain	42
4.6	Ketahanan Warna.....	42
BAB V	PENUTUP	44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Serat Kapas.....	11
Tabel 2.2 Sifat Serat Kapas	11
Tabel 2.2 Sifat Serat Kapas (Lanjutan)	12
Tabel 3.1 Hasil Pengukuran Viskositas Pengental Induk.....	35
Tabel 3.2 Hasil Pengukuran Viskositas Pasta Cap	35
Tabel 3.3 Hasil Pengujian Ketajaman Motif.....	36
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	36
Tabel 3.5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	36
Tabel 3.6 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (Lanjutan)	37
Tabel 3.7 Hasil Pengujian Kekakuan Kain	37
Tabel 3.8 Hasil Pengujian Ketahanan Warna.....	37



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian.....	8
Gambar 2.1 Morfologi Serat Kapas.....	9
Gambar 2.2 Penampang Melintang (a) dan Penampang Membujur (b) dari Serat Kapas	10
Gambar 2.3 Struktur Selulosa Serat Kapas	11
Gambar 2.4 Reaksi Antara Binder dengan Serat	16
Gambar 2.5 Morfologi Daun Aloe Vera	19
Gambar 2.6 Struktur Kimia Mukopolisakarida Acemannan	20
Gambar 2.7 Komposisi Gel Aloe Vera	21
Gambar 2.8 Struktur Natrium Alginat	23
Gambar 4.1 Ikatan Silang Binder Pada Pencapan Pigmen.....	41
Gambar 4.2 Mekanisme Fiksasi Zat Warna Pigmen	41



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kain Hasil Pencapan Kapas dengan Zat Warna Pigmen Variasi Waktu Penyimpanan Pengental Induk Campuran Gel Aloe Vera dan Natrium Alginat....	47
Lampiran 2 Data Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	48
Lampiran 3 Data Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	49
Lampiran 4 Data Perhitungan Kekakuan Kain	50
Lampiran 5 Data Pengujian Ketahanan Warna (K/S)	52

