

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix

SKRIPSI

INTISARI	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5 Metoda Percobaan.....	3
1.6 Diagram Alir.....	4
BAB II TEORI PENDEKATAN	6
2.1 Serat Kapas.....	6
2.1.1 Morfologi Serat Kapas.....	6
2.1.2 Komposisi Serat Kapas.....	7
2.1.3 Sifat-Sifat Serat Kapas.....	7
2.1.3.1 Sifat Fisika.....	7
2.1.3.2 Sifat Kimia.....	8
2.2 Zat Warna Pigmen.....	9
2.2.1 Sifat Zat Warna Pigmen.....	11
2.2.2 Keuntungan dan Kerugian Pemakaian Zat Warna Pigmen.....	12
2.2.3 Zat Warna Pigmen Nano.....	12

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
2.3 Pencapan.....	14
2.3.1 Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Pigmen.....	15
2.4 Pengental.....	16
2.4.1 Pengental Untuk Pencapan.....	17
2.4.2 Jenis-Jenis Pengental.....	18
2.4.3 Pengental Maxprint ST-PN.....	21
2.5 Zat Pengikat (<i>Binder</i>).....	21
2.5.1 Zat Pengikat Maxprint PB-SH.....	22
2.6 Pemanasawetan.....	23
2.6.1 Proses Pengukusan.....	23
2.6.2 Proses Udara Panas.....	23
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....	24
3.1 Percobaan.....	24
3.1.1 Maksud dan Tujuan.....	24
3.1.2 Bahan yang Digunakan.....	24
3.1.3 Diagram Alir Percobaan.....	24
3.1.4 Alat yang Digunakan.....	26
3.1.5 Zat yang Digunakan.....	26
3.1.6 Resep yang Digunakan.....	26
3.1.7 Fungsi Zat.....	26
3.1.8 Prosedur Percobaan.....	27

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
3.1.8.1 Pembuatan Pasta Akrilat.....	27
3.1.8.2 Pembuatan Pasta Cap.....	27
3.1.8.3 Pengukuran Viskositas Pasta Cap.....	27
3.1.8.4 Proses Pencapan.....	28
3.2 Pengujian.....	28
3.2.1 Pengujian Ketuaan Warna (SNI 08-4657-1998).....	28
3.2.1.1 Tujuan.....	28
3.2.1.2 Prinsip Pengujian.....	28
3.2.1.3 Alat dan Bahan.....	29
3.2.1.3.1 Alat yang Digunakan.....	29
3.2.1.3.2 Bahan yang Digunakan.....	29
3.2.1.4 Prosedur Pengujian.....	29
3.2.1.5 Evaluasi.....	30
3.2.2 Pengujian Kerataan Warna.....	30
3.2.2.1 Tujuan.....	30
3.2.2.2 Prinsip Pengujian.....	30
3.2.2.3 Alat dan Bahan.....	30
3.2.2.3.1 Alat yang Digunakan.....	30
3.2.2.3.2 Bahan yang Digunakan.....	30
3.2.2.4 Prosedur Pengujian.....	31
3.2.2.5 Evaluasi.....	31

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
3.2.3 Pengujian Kecerahan Warna.....	32
3.2.3.1 Tujuan.....	32
3.2.3.2 Prinsip Pengujian.....	32
3.2.3.3 Alat dan Bahan.....	32
3.2.3.3.1 Alat yang Digunakan.....	32
3.2.3.3.2 Bahan yang Digunakan.....	32
3.2.3.4 Prosedur Pengujian.....	32
3.2.3.5 Evaluasi.....	33
3.2.4 Pengujian Beda Warna (SNI ISO 105-J03:2010).....	33
3.2.4.1 Tujuan.....	33
3.2.4.2 Prinsip Pengujian.....	34
3.2.4.3 Alat dan Bahan.....	34
3.2.4.3.1 Alat yang Digunakan.....	34
3.2.4.3.2 Bahan yang Digunakan.....	34
3.2.4.4 Prosedur Pengujian.....	34
3.2.4.5 Evaluasi.....	35
3.2.5 Pengujian Kekakuan Kain (SNI.08-0314-1989).....	35
3.2.5.1 Tujuan.....	35
3.2.5.2 Prinsip Pengujian.....	35
3.2.5.3 Alat dan Bahan.....	36
3.2.5.3.1 Alat yang Digunakan.....	36

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
3.2.5.3.2 Bahan yang Digunakan.....	36
3.2.5.4 Prosedur Pengujian.....	36
3.2.5.5 Evaluasi.....	36
3.2.6 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (SNI ISO 105-C06:2010).....	37
3.2.6.1 Tujuan.....	37
3.2.6.2 Prinsip Pengujian.....	37
3.2.6.3 Alat dan Bahan.....	37
3.2.6.3.1 Alat yang Digunakan.....	37
3.2.6.3.2 Bahan yang Digunakan.....	37
3.2.6.4 Prosedur Pengujian.....	37
3.2.6.5 Evaluasi.....	38
3.2.7 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI 0288:2008).....	39
3.2.7.1 Tujuan.....	39
3.2.7.2 Prinsip Pengujian.....	39
3.2.7.3 Alat dan Bahan.....	39
3.2.7.3.1 Alat yang Digunakan.....	39
3.2.7.3.2 Bahan yang Digunakan.....	39
3.2.7.4 Prosedur Pengujian.....	40
3.2.7.4.1 Persiapan Contoh Uji.....	40

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
3.2.7.4.2 Pengujian Gosokan Kering.....	40
3.2.7.4.3 Pengujian Gosokan Basah.....	40
3.2.7.5 Evaluasi.....	40
3.3 Hasil Pengujian.....	41
3.3.1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna.....	41
3.3.2 Hasil Pengujian Kerataan Warna.....	41
3.3.3 Hasil Pengujian Kecerahan dan Beda Warna.....	42
3.3.4 Hasil Pengujian Kekakuan Kain.....	43
3.3.5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian...	44
3.3.6 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	45
BAB IV DISKUSI	46
4.1 Ketuaan Warna.....	46
4.2 Kerataan Warna.....	47
4.3 Kecerahan Warna.....	48
4.4 Beda Warna.....	49
4.5 Kekakuan Kain.....	50
4.6 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	52
4.7 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	52
4.8 Penentuan Kondisi Optimum.....	52
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan.....	54

DAFTAR ISI

SKRIPSI

(Lanjutan)

	Halaman
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Komposisi Serat Kapas 7
Tabel 3.1	Hasil Pengujian Rata-Rata Ketuaan Warna (K/S) Pencapan Kain Kapas dengan Zat Warna Pigmen Nano (Tekactive)..... 41
Tabel 3.2	Hasil Pengujian Kerataan Warna (Standar Deviasi K/S) Pencapan Kain Kapas Menggunakan Zat Warna Pigmen Nano (Tekactive)..... 42
Tabel 3.3	Hasil Pengujian Kecerahan (dL*) dan Beda Warna (dE*ab) Antara Kain Hasil Pencapan Menggunakan Zat Warna Pigmen Nano dengan Kain Standar 42
Tabel 3.4	Hasil Pengujian Nilai Rata-Rata Kekakuan Kain Arah Lusi (mg.cm) 43
Tabel 3.5	Hasil Pengujian Nilai Rata-Rata Kekakuan Kain Arah Pakan (mg.cm) 44
Tabel 3.6	Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Kain Kapas Hasil Pencapan Menggunakan Zat Warna Pigmen Nano (Tekactive) Terhadap Pencucian 44
Tabel 3.7	Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Hasil Pencapan Menggunakan Zat Warna Pigmen Nano (Tekactive) Terhadap Gosokan 45
Tabel 3.8	Nilai Standar Mutu Kain Hasil Pencapan di PT Daya Mekar Tekstindo 45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Percobaan.....	5
Gambar 2.1 Penampang Melintang dan Membujur Serat.....	6
Gambar 2.2 Struktur Molekul Serat Selulosa.....	7
Gambar 2.3 C. I Pigment Red 1.....	10
Gambar 2.4 C. I Pigment Yellow 13.....	10
Gambar 2.5 Zat Warna Pigmen Golongan Azo Orto Nitro Anilin Naftol.....	10
Gambar 2.6 Zat Warna Pigmen Golongan Bejana Tio Indigo <i>Maroon</i>	11
Gambar 2.7 Penyebaran Partikel Pigmen Nano Dalam Media Air.....	14
Gambar 2.8 Struktur Molekul Asam Akrilat dan Asam Poliakrilat.....	19
Gambar 2.9 Proses Polimerisasi Adisi dari Senyawa Kopolimer.....	21
Gambar 2.10 Reaksi Umum Antara Binder dengan Binder.....	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Percobaan.....	25
Gambar 4.1 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai K/S Pada Hasil Pencapan Kain Kapas.....	47
Gambar 4.2 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai Standar Deviasi (SD) Pada Hasil Pencapan Kain Kapas	48
Gambar 4.3 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai Kecerahan Warna (dL*) Pada Hasil Pencapan Kain Kapas	49
Gambar 4.4 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai Beda Warna (dE*) Pada Hasil Pencapan Kain Kapas.....	50

DAFTAR GAMBAR

(Lanjutan)

	Halaman
Gambar 4.5 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai Kekakuan Kain Arah Lusi (mg.cm) Pada Hasil Pencapan Kain Kapas.....	51
Gambar 4.6 Grafik Hubungan Antara Temperatur Pemanasawetan dengan Nilai Kekakuan Kain Arah Pakan (mg.cm) Pada Hasil Pencapan Kain Kapas.....	51

