

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN LUNTUR WARNA PADA PROSES PENCELUPAN BENANG CAMPURAN POLIAKRILAT-WOL-POLIAMIDA DENGAN ZAT WARNA BASA DAN REAKTIF METODA 1BATH – 1 STAGE	
INTISARI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	1
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Kerangka Pemikiran.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Serat Poliakrilat.....	5
2.1.1. Sifat Kimia Poliakrilat	5
2.1.1.1. Ketahanan Terhadap Zat Kimia	5
2.1.1.2. Ketahanan Terhadap Panas	5
2.1.2. Sifat Fisika Poliakrilat.....	5
2.1.3. Penampang Melintang dan Membujur Serat Poliakrilat.....	6
2.2. Struktur Serat Wol	7
2.2.1 Struktur Kimia Serat Wol.....	7
2.2.2. Struktur Morfologi Serat Wol.....	8
2.2.3. Sifat Serat Wol.....	9
2.2.3.1. Sifat Fisika	10
2.2.3.2. Sifat Kimia	11
2.3. Serat Poliamida (<i>Nylon</i>)	12

DAFTAR ISI (Lanjutan)

2.3.1.	Sifat Serat Poliamida	13
2.4.	Zat Warna Basa	14
2.4.1.	Sifat Zat Warna Basa	15
2.4.2.	Penggolongan Zat Warna Basa	15
2.4.3.	Pencelupan Poliakrilat dengan Zat Warna Basa	16
2.4.5.	Faktor-faktor yang mempengaruhi pada pencelupan zat warna basa	16
2.5.	Zat Warna Reaktif	17
2.5.1.	Zat Warna Lanasol	19
2.5.2.	Mekanisme Pencelupan	19
2.5.2.1.	Mekanisme Pencelupan Wol dan Poliamida dengan Zat Warna Reaktif	19
BAB III PEMECAHAN MASALAH		21
3.1.	Percobaan	21
3.1.1.	Maksud dan Tujuan	21
3.1.2.	Alat dan Bahan	21
3.1.2.1.	Alat-Alat yang Digunakan	21
3.1.2.2.	Bahan	21
3.1.3.	Resep	22
3.1.4.	Fungsi Zat	23
3.1.5.	Prosedur Pencelupan	23
3.1.6.	Diagram Alir Percobaan	24
3.1.7.	Skema Proses	25
3.2.	Evaluasi	26
3.2.1.	Uji pH	26
3.2.1.1	Tujuan	26
3.2.1.2	Alat dan Bahan	26
3.2.1.3	Prinsip Pengerjaan	26
3.2.1.4	Prosedur Pengerjaan	26

DAFTAR ISI (Lanjutan)

3.2.1.5	Evaluasi	26
3.2.2.	Pengujian Beda Warna (ΔE) (SNI ISO 105-J03:2010).....	27
3.2.1.1.	Tujuan.....	27
3.2.1.2.	Alat dan Bahan.....	27
3.2.1.3	Prinsip Pengerjaan.....	27
3.2.1.4.	Prosedur Pengerjaan	27
3.2.1.5.	Evaluasi	28
3.2.2.	Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (JIS L-0844 A2) ..	28
3.2.2.1.	Tujuan.....	28
3.2.2.2.	Alat dan Bahan	28
3.2.2.3.	Prinsip Pengerjaan	28
3.2.2.4.	Prosedur Pengerjaan	28
3.2.2.5.	Evaluasi	28
3.2.3.	Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (JIS L-0849 A)	29
3.2.3.1.	Tujuan.....	29
3.2.3.2.	Alat dan Bahan	29
3.2.3.3.	Prinsip Pengerjaan	29
3.2.3.4.	Prosedur Pengerjaan	29
3.2.3.4.1.	Gosokan Kering	29
3.2.3.4.2.	Gosokan Basah	29
3.2.3.5.	Evaluasi	30
3.3.	Hasil Pengujian.....	30
3.3.1.	Hasil Uji pH larutan	30
3.3.2.	Hasil Pengujian Beda Warna (ΔE)	31
3.3.2.	Data Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	32
3.3.3.	Data Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	32
BAB IV	DISKUSI	33

DAFTAR ISI (Lanjutan)

4.1.	Uji pH.....	33
4.2	Beda Warna (ΔE).....	33
4.3.	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	34
4.4.	Ketahan Luntur Terhadap Gosokan Basah dan Kering.....	34
4.5.	Efisiensi Proses	35
BAB V PENUTUP		36
5.1.	Kesimpulan.....	36
5.2.	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN		38



DAFTAR TABEL

(SKRIPSI)

Tabel		Halaman
3.1	Resep Pencelupan Benang Campuran Poliakrilat-wol-poliamida	22
3.2	Variasi Penggunaan Amoniak (NH ₄ OH).....	22
3.3	Nilai pH setelah penambahan CH ₃ COOH dan NH ₄ OH pada pencelupan benang Poliakrilat-Wol-Poliamida dengan Zat Warna Basa dan Reaktif	30
3.4	Nilai Rata-rata L*,a*,b* dan Beda Warna (ΔE) pada Benang Campuran Poliakrilat-Wol dielup dengan Zat Warna Basa dan Reaktif	31
3.5	Nilai Rata-Rata Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	32
3.6	Nilai Rata-rata Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	32
L1.1	Benang Hasil Pencelupan.....	35



DAFTAR GAMBAR
(SKRIPSI)

Gambar	Halaman
1.1	Diagram Alir Percobaan..... 4
2.1	Penampang Membujur dan Melintang Serat Poliakrilat..... 6
2.2	Struktur Molekul Serat Wol 8
2.3	Struktur Morfologi Serat Wol 10
2.4	Penampang Membujur dan Melintang Serat Wol 10
2.5	Penampang Melintang dan Membujur Serat Poliamida..... 15
2.6	Struktur Zat Warna Basa yang Mengandung Gugus Azo..... 16
2.7	Struktur Zat Warna Reaktif Lanasol 20
2.8	Mekanisme Reaksi Pencelupan antara Serat Wol dan Zat Warna Reaktif 21
3.1	Diagram Alir Percobaan 25
3.2	Skema Proses Pencelupan Benang Campuran Poliakrilat-Wol-Poliamida <i>2 bath</i> – <i>2 stage</i> 26
3.3	Skema Proses Pencelupan Benang Campuran Poliakrilat-Wol-Poliamida <i>1 bath</i> – <i>1 stage</i> 27
3.4	Grafik Hubungan Nilai Beda Warna Benang Campuran Poliakrilat-Wol-Poliamida 31