

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Maksud dan Tujuan .....	1
1.4 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Diagram Alir.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Serat Akrilik .....	5
2.1.1 Sifat Kimia dan Fisika Benang Akrilik.....	6
2.2 Zat Warna Basa.....	8
2.2.1 Sifat Zat Warna Basa.....	9
2.2.2 Afinitas Zat Warna Basa .....	10
2.3 Pencelupan Akrilik dengan Zat Warna Basa.....	10
2.4 Asam Asetat .....	11
2.4.1 Sifat Asam Asetat.....	12
2.5 Pengaruh pH Asam Asetat dengan Benang Akrilik 100% .....	12
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH.....</b>	<b>13</b>
3.1 Percobaan .....	13
3.1.1 Maksud dan Tujuan .....	13
3.1.2 Lokasi Penelitian dan Pengujian.....	13
3.1.4 Resep Pencelupan Benang Akrilik 100% Dengan Zat warna Basa .....	14
3.1.5 Fungsi Zat .....	14
3.1.6 Skema Proses .....	15
3.1.7 Prosedur Percobaan.....	15
3.2 Pengujian .....	16
3.2.1 Pengujian Ketuaan warna.....	16

3.2.2 Pengujian Kerataan Warna.....	17
3.2.3 Pengujian Beda Warna.....	18
3.2.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (ISO 105-X1:2016) .....	19
3.2.5 Pengujian Ketahanan Luntur warna Terhadap Pencucian (SNI ISO 105- C06:2010) .....	20
3.3 Data Hasil Pencelupan dan Pengujian .....	21
3.3.1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna .....	21
3.3.2 Hasil Pengujian Kerataan Warna.....	22
3.3.3 Hasil Pengujian Beda Warna .....	22
3.3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan .....	23
3.3.5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	23
<b>BAB IV DISKUSI.....</b>	<b>24</b>
4.1 Ketuaan Warna.....	24
4.2 Kerataan Warna .....	25
4.3 Beda Warna.....	26
4.4 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	27
4.5 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian .....	28
4.6 Penentuan Titik Optimum Resep Pencelupan .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>29</b>
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>32</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Resep Pencelupan Benang Akrilik 100% Dengan Zat Warna Basa .....	14
Tabel 3.2 Hasil Pengujian Ketuaan Warna.....	21
Tabel 3.3 Hasil Pengujian Kerataan Warna .....	22
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Beda Warna ( $\Delta E$ ).....	22
Tabel 3.5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	23
Tabel 3.6 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian .....	23
Tabel 4. 1 Perbandingan Kualitas Hasil Pencelupan Benang Standar dan Sampel.....	28



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Alir Percobaan.....	4
Gambar 2. 1 Reaksi Polimerisasi Adisi.....	5
Gambar 2. 2 Rantai Polimer dari Unit Akrilonitril.....	5
Gambar 2. 3 Perubahan Benang Akrilik.....	7
Gambar 2. 4 Penampang Melintang dan Membujur .....	8
Gambar 2. 5 Struktur Zat Warna Basa yang Mengandung Gugus Azo.....	9
Gambar 2. 6 Ikatan Pembentukan Zat Warna Kationik dengan Akrilik.....	10
Gambar 2. 7 Reaksi Pembentukan Zat Warna Basa menjadi Garam Basa .....	10
Gambar 3. 1 Skema Proses Pencelupan Benang Akrilik 100% .....	15
Gambar 4. 1 Nilai K/S dari Variasi Asam Asetat.....	24
Gambar 4. 2 Grafik Kerataan Warna .....	25
Gambar 4. 3 Grafik Beda Warna .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Benang Akrilik 100% Hasil Pencelupan dengan Zat Warna Kationik menggunakan Variasi pH.....	33
<b>Lampiran 2</b> Perhitungan Resep Pencelupan Benang Akrilik 100% menggunakan Zat Warna Kationik.....	35
<b>Lampiran 3</b> Data Spektrofotometer Ketuaan Warna, Kerataan Warna, Beda Warna.	36

