

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>

### **OPTIMALISASI ZAT WASHING AGENT 3 IN 1 CLARITE (METHACRYLATE) PADA PROSES PEMASAKAN SIMULTAN DENGAN PENGELANTANGAN PADA KAIN RAJUT CAMPURAN POLIESTER/KAPAS (65%/35%) DAN KAPAS/POLIESTER (55%/45%)**

<b>INTISARI</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Diagram Alir Percobaan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Kain Rajut <sup>[9]</sup> .....	6
2.1.1 Sifat Kain Rajut.....	7
2.1.2 Kain Rajut Campuran Poliester/Kapas.....	7
2.2 Poliester <sup>[4,10,11]</sup> .....	7
2.2.1 Morfologi Serat Poliester.....	8
2.2.2 Sifat Serat Poliester.....	9
2.2.2.1 Sifat Fisika.....	9
2.2.2.2 Sifat Kimia.....	10
2.3 Kapas <sup>[3,8,11]</sup> .....	10
2.3.1 Morfologi Serat Kapas.....	10
2.3.2 Struktur Molekul Serat Kapas.....	11
2.3.3 Sifat Serat Kapas.....	12
2.3.3.1 Sifat Fisika.....	12
2.3.3.2 Sifat Kimia.....	12
2.4 Proses Pemasakan <sup>[2,3]</sup> .....	13
2.5 Proses Pengelantangan <sup>[2,3,5]</sup> .....	15

## DAFTAR ISI (lanjutan)

	Halaman
2.6 Zat Aktif Permukaan dan Deterjen <sup>[1,6,7]</sup> .....	16
2.6.1 <i>Washing Agent 3 in 1</i> (Methacrylate) <sup>[12]</sup> .....	18
2.6.2 Zat Pembasah .....	18
2.6.3 Zat Anti Sadah .....	20
2.6.4 Stabilisator .....	20
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH.....</b>	<b>21</b>
3.1 Percobaan.....	21
3.1.1 Maksud dan Tujuan .....	21
3.1.2 Alat .....	21
3.1.3 Bahan .....	21
3.1.4 Zat yang Digunakan.....	22
3.1.5 Fungsi Zat.....	22
3.1.6 Prosedur Percobaan.....	22
3.1.7 Diagram Alir .....	23
3.2 Pengujian .....	24
3.2.1 Pengujian Daya Serap (SNI 0279-2013).....	24
3.2.1.1 Tujuan .....	24
3.2.1.2 Alat dan Bahan .....	24
3.2.1.3 Cara Kerja.....	24
3.2.1.4 Evaluasi .....	24
3.2.2 Pengujian Derajat Putih (AATCC Test Method 110-2011).....	24
3.2.2.1 Tujuan .....	24
3.2.2.2 Alat dan Bahan .....	24
3.2.2.3 Cara Kerja.....	25
3.2.2.4 Evaluasi .....	25
3.2.3 Pengujian Kekuatan Jebol (SNI.ISO 13938-2:2011).....	25
3.2.3.1 Tujuan .....	25
3.2.3.2 Alat dan Bahan .....	26
3.2.3.3 Cara Kerja.....	26
3.2.3.4 Evaluasi .....	26
3.3 Hasil Pengujian .....	26
3.3.1 Hasil Pengujian Daya Serap (SNI 0279-2013).....	26

## DAFTAR ISI (lanjutan)

	Halaman
3.3.2 Hasil Pengujian Derajat Putih (AATCC Test Method 110-2011).....	27
3.3.3 Hasil Pengujian Kekuatan Jebol (SNI.ISO 13938-2:2011).....	28
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Pengujian Daya Serap .....	29
4.2 Pengujian Derajat Putih .....	30
4.3 Pengujian Kekuatan Jebol .....	31
4.4 Penentuan Kondisi Optimal.....	31
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1	Diagram Alir Percobaan..... 5
2.1	Baris Jeratan dan Deret Jeratan Pada Kain Rajut..... 6
2.2	Reaksi Pembuatan Poliester (Dacron) ..... 8
2.3	Bentuk Morfologi Serat Poliester ..... 8
2.4	Bentuk Morfologi Serat Kapas ..... 10
2.5	Struktur Molekul Serat Kapas ..... 11
2.6	Reaksi hidroselulosa..... 13
2.7	Reaksi Penyabunan dengan Natrium Hidroksida (soda kostik) ..... 14
2.8	Reaksi Pembentukan Ikatan Eter antara Alkohol Jenuh dan Polietilena- Glikol ..... 17
2.9	Bentuk Misel Sferik dan Misel Lamelar ..... 17
2.10	Proses Pembasahan pada Permukaan Serat ..... 18
2.11	Hubungan antara Detergensi, Tegangan Permukaan dan Konsentrasi Kritik Misel..... 19
3.1	Skema Proses Pemasakan dan Pengelantangan Secara Simultan pada Kain T/C dan CVC ..... 23
3.2	Diagram Alir Percobaan..... 23
3.3	Grafik Hubungan Antara Konsentrasi <i>Washing Agent 3 In 1 Clarite</i> pada Serat hasil Pengujian Daya Serap..... 27
3.4	Grafik Hubungan antara Konsentrasi <i>Washing Agent 3 in 1Clarite</i> pada Serat hasil Pengujian Derajat Putih..... 27

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Jenis Gramasi Kain Rajut Campuran .....	21
3.2 Hasil Pengujian Daya Serap .....	26
3.3 Hasil Pengujian Derajat Putih .....	27
3.4 Hasil Pengujian Kekuatan Jebol .....	28

