

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.5.1 Studi Pustaka.....	5
1.5.2 Penelitian.....	5
1.5.3 Pengujian.....	5
1.6 Diagram Alir.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Kapas	7
2.1.1 Penampang Serat Kapas	7
2.1.2 Struktur Molekul Serat Kapas.....	8
2.1.3 Sifat Fisika dan Kimia Serat Kapas	9
2.2 Penyempurnaan Tolak Air.....	11
2.2.1 Mekanisme Kerja Penyempurnaan Tolak Air	11
2.3 PFOA dan PFOS	13
2.4 Resin Tolak Air Neoseed NR-7040	13
2.5 Metode <i>Pad-Dry-Cure</i>	14
BAB III PEMECAHAN MASALAH	15
3.1 Percobaan	15
3.1.1 Maksud dan Tujuan Percobaan	15
3.1.2 Pelaksanaan Percobaan.....	15

DAFTAR ISI (lanjutan)

	Halaman
3.2 Persiapan Percobaan	15
3.2.1 Alat	15
3.2.2 Bahan	16
3.2.3 Resep	16
3.2.4 Fungsi Zat.....	16
3.2.5 Skema Proses	17
3.2.6 Prosedur Percobaan	17
3.2.6.1 Proses Pembuatan Larutan Resin	17
3.2.6.2 Proses Rendam Peras	17
3.2.6.3 Proses <i>Curing</i>	18
3.3 Pengujian.....	18
3.3.1 Pengujian Tolak Air.....	18
3.3.2 Pengujian Kekakuan Kain	20
3.3.3 Pengujian Sudut Kontak.....	21
3.3.4 Pengujian Kekuatan Tarik Cara Tiras.....	22
3.4 Hasil Pengujian.....	23
3.4.1 Hasil Pengujian Tolak Air	23
3.4.2 Hasil Pengujian Kekakuan Kain	24
3.4.3 Hasil Pengujian Sudut Kontak.....	24
3.4.5 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Kain	25
BAB IV DISKUSI	26
4.1 Tolak Air	26
4.2 Kekakuan Kain.....	27
4.3 Sudut Kontak	28
4.4 Kekuatan Tarik Kain.....	29
4.5 Penentuan Titik Optimum	30
BAB V PENUTUP	31
5.1 Simpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi serat kapas	9
Tabel 3.1 Hasil pengujian tolak air	24
Tabel 3.2 Hasil pengujian kekakuan kain	24
Tabel 3.3 Hasil pengujian sudut kontak	24
Tabel 3.4 Hasil pengujian kekuatan tarik	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram alir penelitian penyempurnaan tolak air.....	6
Gambar 2.1 Bentuk penampang melintang dan membujur serat kapas	7
Gambar 2.2 Lapisan penampang melintang serat kapas	8
Gambar 2.3 Lapisan penampang membujur serat kapas.....	8
Gambar 2.4 Struktur molekul selulosa	8
Gambar 2.5 Reaksi hidroselulosa	10
Gambar 2.6 Mekanisme kerja penyempurnaan tolak air	12
Gambar 2.7 Struktur kimia siloksan, polidimetilsiloksan, dan susunan penolak air penetrasi.....	14
Gambar 3.1 Skema proses penyempurnaan tolak air	17
Gambar 3.2 Grafik hasil pengujian kekuatan tarik.....	25
Gambar 4.1 Grafik nilai uji siram.....	26
Gambar 4.2 Grafik hasil pengujian kekakuan kain	27
Gambar 4.3 Grafik nilai sudut kontak	29
Gambar 4.4 Data persentase penurunan kekuatan tarik.....	29
Gambar 4.5 Grafik nilai uji siram dan sudut kontak	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kain hasil penyempurnaan tolak air	35
Lampiran 2. Penentuan nilai ranking dan bobot setiap pengujian	36
Lampiran 3. Data hasil pengujian kekakuan kain	38
Lampiran 4. Data hasil pengujian kekuatan tarik kain	39
Lampiran 5. Nilai sudut kontak konsentrasi resin 5%	40
Lampiran 6. <i>Leaflet</i> zat Neoseed NR-7040	41

