

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
INTISARI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Lokasi Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Umum Polyester.....	7
2.2 Tinjauan Umum Kanji Recovery	7
2.3 Tinjauan Umum Proses	7
2.3.1 Proses Persiapan Pertenunan	7
2.3.2 Proses Penganjian.....	8
2.3.3 Proses Pertenunan	17
2.3.4 Proses Pengelolaan Kanji Recovery.....	17
2.4 Tinjauan Mutu Benang.....	18
2.5 Metode Statistik	20
2.5.1 Rata-rata	21
2.5.2 Standar Deviasi.....	21
2.5.3 Koefisien Variasi	21
2.5.4 Sampling error	21
2.5.5 Uji Normalitas.....	22
2.5.6 Uji Homogenitas.....	22
2.5.7 Uji Hipotesis (Anova Satu Arah)	23
2.5.8 Uji Kruskal Wallis	23
2.5.9 Uji Student Newman Keuls	23

2.5.10	Uji Post Hoc Lanjutan Pairwise Comparison	24
BAB III PEMECAHAN MASALAH		25
3.1	Persiapan Percobaan	25
3.1.1	Persiapan Bahan Baku Benang.....	25
3.1.2	Persiapan Bahan Baku Kanji	25
3.2	Persiapan Mesin	26
3.3	Proses Percobaan	26
3.3.1	Percobaan Pemasakan Kanji <i>Regular</i>	26
3.3.2	Percobaan Pemasakan Kanji <i>Recovery</i>	27
3.3.3	Pengamatan Kondisi Penganjian.....	27
3.4	Pengujian Benang Hasil Penganjian.....	28
3.4.1	Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur.....	28
3.4.2	<i>Hairiness</i>	29
3.4.3	Tahan Gosok	30
3.4.4	Pengamatan Putus Lusi.....	31
3.5	Hasil Pengolahan Data	31
3.5.1	Kekuatan Tarik.....	31
3.5.2	Mulur Benang.....	31
3.5.3	Bulu pada Benang (<i>Hairiness</i>)	32
3.5.4	Tahan Gosok Benang	32
3.5.5	Putus Lusi per 8 <i>shift</i>	33
3.6	Hasil Uji Statistik dari Pengamatan Percobaan	33
3.6.1	Kekuatan Tarik Benang per Helai	33
3.6.2	Mulur Benang.....	34
3.6.3	Bulu pada Benang (<i>Hairiness</i>)	35
3.6.4	Tahan Gosok Benang	36
3.7	Hasil Perbandingan Mutu Benang	38
3.8	Biaya Perhitungan Proses Penganjian	39
BAB IV DISKUSI.....		40
4.1	Hasil Perbandingan Mutu Benang	40
4.1.1	Perbandingan Kekuatan Tarik Benang	40
4.1.2	Perbandingan Mulur Benang	41
4.1.3	Perbandingan <i>Hairiness</i>	42
4.1.4	Perbandingan Tahan Gosok	43
4.1.5	Perbandingan Putus Lusi per 8 <i>Shift</i>	44
4.2	Perbandingan Kondisi Larutan terhadap Mutu Benang	45

4.3	Kalkulasi Biaya Penganjian.....	46
BAB V KESIMPULAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
DAFTAR LAMPIRAN.....		51
1.	Lampiran kekuatan tarik dan mulur kanji <i>regular</i> 8%.....	51
2.	Lampiran kekuatan tarik dan mulur kanji <i>regular</i> 7%	52
3.	Lampiran kekuatan tarik dan mulur kanji <i>recovery</i> 8%	53
4.	Lampiran kekuatan tarik dan mulur kanji <i>recovery</i> 7%	54
5.	Lampiran grafik tahan gosok kanji <i>regular</i> 8%.....	55
6.	Lampiran grafik tahan gosok kanji <i>regular</i> 7%	56
7.	Lampiran grafik tahan gosok kanji <i>recovery</i> 7%	57
8.	Lampiran grafik tahan gosok kanji <i>recovery</i> 7%	58
9.	Lampiran perhitungan kalkulasi biaya penganjian	59
10.	Lampiran perhitungan SPU% (<i>size pick up</i>) dan refrakto larutan	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Komposisi kanji regular	25
Tabel 3. 2 Komposisi kanji recovery.....	25
Tabel 3. 3 Kondisi Penganjian.....	28
Tabel 3. 4 Data kekuatan tarik benang	31
Tabel 3. 5 Data mulur benang.....	31
Tabel 3. 6 Data hairiness pada benang ukuran 0.5 mm	32
Tabel 3. 7 Data hairiness pada benang ukuran 1.5 mm	32
Tabel 3. 8 Data tahan gosok benang	32
Tabel 3. 9 Data putus benang per 8 shift	33
Tabel 3. 10 Hasil uji statistik kekuatan benang	33
Tabel 3. 11 Hasil uji S-N-K kekuatan tarik benang.....	34
Tabel 3. 12 Hasil uji statistik mulur benang.....	34
Tabel 3. 13 Hasill uji statistik hairiness.....	35
Tabel 3. 14 Hasil uji kruskal-wallis tahan gosok benang.....	36
Tabel 3. 15 Hasil uji kruskal-wallis putus lusi	37
Tabel 3. 16 Perbandingan mutu benang	38
Tabel 3. 17 Penghematan biaya penganjian per satu kali proses.....	39

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Metodologi penelitian	5
Gambar 2. 1 Grafik hubungan antara rol pemeras dan size pick up.....	14
Gambar 2. 2 Diagram size box dan cravity box	14
Gambar 2. 3 Diagram alir pengeringan benang pada silider.....	15
Gambar 2. 4 Skema baian pemisah benang pada mesin penganjian.....	15
Gambar 2. 5 Alur proses penganjian.....	16
Gambar 2. 6 Reaksi kimia PVA dengan boraks	18
Gambar 2. 7 Diagram alir proses pengelolaan kanji recovery	18
Gambar 4. 1 Grafik rata-rata kekuatan tarik benang	41
Gambar 4. 2 Grafik rata-rata mulur benang	42
Gambar 4. 3 Grafik rata-rata hairiness	43
Gambar 4. 4 Grafi rata-rata tahan gosok	44
Gambar 4. 5 Grafik putus lusi per jam.....	44

