

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Lokasi Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Poliester.....	9
2.1.1 Bentuk dan Sifat Poliester.....	9
2.2 Tinjauan Umum Pemintalan.....	10
2.2.1 Alur Proses Pemintalan	10
2.2.1.1 <i>Blowing</i>	11
2.2.1.2 <i>Carding</i>	12
2.2.1.3 <i>Drawing</i>	12
2.2.1.4 <i>Roving</i>	13
2.2.1.5 <i>Ring Spinning</i>	13
2.2.1.6 <i>Winding</i>	14
2.3 <i>Yarn Clearer</i>	17
2.4 Tegangan Benang.....	18
2.5 <i>Yarn Waxing</i>	19
2.6 Friksi/ Gaya Gesek.....	21
2.7 Mutu Benang.....	23
2.8 <i>Hairiness</i>	23
2.9 Metode Statistika.....	25
2.9.1 Pengolahan Data.....	26
2.9.2 Uji Normalitas	27
2.9.3 Uji Homogenitas Varian.....	27
2.9.4 Uji One Way ANOVA.....	27
2.9.5 Uji Student Newman Keuls	28
BAB III PEMECAHAN MASALAH	29
3.1 Percobaan	29
3.1.1 Mesin dan Alat.....	29
3.1.2 Bahan	31
3.2 Langkah Pecobaan.....	32
3.3 Langkah Pengujian.....	33
3.4 Data Hasil Percobaan.....	35
3.4.1 Konsumsi <i>wax/lilin</i>	35
3.4.2 Berat benang.....	35
3.4.3 Hasil pengujian <i>hairiness</i>	36
3.5 Data Perhitungan Statistika	36
3.5.1 Uji Normalitas	36
3.5.2 Uji Homogenitas	37

3.5.3 Uji One Way ANOVA.....	37
3.5.4 Uji Student Newman Keuls.....	38
BAB IV DISKUSI.....	39
4.1 Hubungan Antara Penggunaan <i>Wax/Lilin</i> dan <i>Hairiness</i>	39
4.2 Hasil Pengujian <i>Hairiness</i>	41
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Laporan nilai hairiness.....	1
Tabel 3. 1 Konsumsi wax/lilin	35
Tabel 3. 2 Hasil pengujian berat benang	35
Tabel 3. 3 Hasil pengujian hairiness benang	36
Tabel 3. 4 Uji normalitas hairiness	36
Tabel 3. 5 Uji homogenitas hairiness.....	37
Tabel 3. 6 Hasil uji one way ANOVA hairiness	37
Tabel 3. 7 Hasil uji S-N-K nilai hairiness.....	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik jumlah penggunaan wax pada setiap skala dalam 1 cone	4
Gambar 1. 2 Jalannya benang pada mesin Winding Schlafhorst Autoconer X6 ...	5
Gambar 1. 3 Skema jalannya benang melewati rol pelilinan	5
Gambar 1. 4 Alur Penelitian	7
Gambar 2. 1 Struktur poliester (a) dacron; (b) terylene	9
Gambar 2. 2 Penampang melintang dan membujur serat poliester	10
Gambar 2. 3 Mesin winding merek Saurer Schlafhorst Autoconer X6	15
Gambar 2. 4 Bagian proses di mesin winding	16
Gambar 2. 5 Yarn clearer mesin winding Saurer Schlafhorst Autoconer X6.....	18
Gambar 2. 6 Yarn tension mesin winding Saurer Schlafhorst Autoconer X6.....	19
Gambar 2. 7 Waxing device mesin winding Saurer Schlafhorst Autoconer X6... 20	
Gambar 2. 8 Skema gaya gesek	21
Gambar 2. 9 Tampilan serat yang keluar dari permukaan benang: (1) tegak lurus terhadap sumbu benang (2) sejajar dengan sumbu benang	24
Gambar 2. 10 Pengukuran benang nyata sepanjang 1 cm.....	25
Gambar 3. 1 Mesin Winding Saurer Schlafhorst Autoconer X6	29
Gambar 3. 2 Yarn reeling	30
Gambar 3. 3 Timbangan digital	30
Gambar 3. 4 Evenness tester.....	31
Gambar 3. 5 Benang dalam gulungan cops	31
Gambar 3. 6 Paper cone	32
Gambar 3. 7 Wax/lilin merek reseda binder	32
Gambar 4. 1 Grafik hubungan perbedaan tekanan rol pelilinan terhadap berat benang dan nilai hairiness.....	39
Gambar 4. 2 Grafik hubungan nilai hairiness pengujian dengan standar	42