

DAFTAR ISI

SKRIPSI

PENGARUH PENYETELAN *TAKE-UP* TERHADAP GRAMASI, CPI dan KEKUATAN JEBOL KAIN RAJUT PADA MESIN RAJUT BUNDAR *SINGLE KNIT* *SSANGYONG S30*

Halaman

DAFTAR ISI	i
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.....	2
1.4. Kerangka Pemikiran.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Pembatasan Masalah.....	4
1.7. Lokasi Percobaan.....	4
1.8. Diagram Alir Percobaan.....	5
BAB II TEORI DASAR	
2.1. Kain Rajut.....	6
2.1.1 Jenis Kain Rajut.....	8
2.1.2 Sifat Kain Rajut.....	9
2.2 Mesin Rajut.....	9
2.2.1 Mesin Rajut Pakan.....	10
2.2.1.1 Mesin Rajut Datar.....	10
2.2.1.2 Mesin Rajut Bundar.....	10
2.2.1.3 Mesin Rajut Bundar Single Knit.....	11
2.2.1.3.1 Rangka Mesin.....	11
2.2.1.3.2 Bagian Penyuapan Benang.....	11
2.2.1.3.3 Unsur-unsur Rajut.....	15
2.2.1.3.4 Penarik Kain.....	19
2.2.1.3.5 Penggulung Kain.....	20
2.3 Sistem Penggulungan Kain.....	21

(Lanjutan)

2.3.1	Hubungan Setelan Take-up Terhadap Jumlah CPI.....	21
2.3.2	Hubungan Setelan Take-up Terhadap Gramasi Kain.....	22
2.3.3	Hubungan Setelan Take-up Terhadap Kekuatan Jebol Kain.....	22
2.4	Komponen Tambahan.....	22
2.5	Tinjauan Bahan Baku.....	22
2.5.1	Kapas	22
2.5.1.1	Morfologi.....	23
2.5.1.2	Dimesnsi Serat.....	24
2.5.1.3	Kedewasaan Serat.....	25
2.5.1.4	Sifat.....	25
2.6	Pengujian Kain Rajut.....	27
2.6.1	Pengujian Gramasi Kain.....	27
2.6.2	Pengujian CPI.....	28
2.6.3	Pengujian Kekuatan Jebol Kain.....	28
2.6.4	<i>Yarn Length</i> (Panjang Benang).....	29
2.7	Metoda Perhitungan Statistika.....	29
2.7.1	Analisa Variasi Satu Arah.....	30

BAB III PEMECAHAN MASALAH

3.1	Percobaan.....	33
3.1.1	Lokasi Percobaan dan Pengujian.....	33
3.1.2	Persiapan Percobaan	33
3.1.3	Alat dan Bahan	33
3.1.4	Spesifikasi Mesin	34
3.2	Pelaksanaan Percobaan.....	34
3.3	Pengujian Kain Percobaan.....	34
3.3.1	Pengambilan Contoh Uji Kain	34
3.3.2	Pengujian Gramasi Kain	35
3.3.3	Pengujian CPI.....	35
3.3.4	Pengujian Kekuatan Jebol Kain	36
3.4	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	37
3.4.1	Data Hasil Pengujian Gramasi	37
3.4.2	Data Hasil Pengujian CPI Kain.....	38
3.4.3	Data Hasil Pengujian Kekuatan Jebol Kain	39

BAB IV DISKUSI

4.1 Pengujian Gramasi Kain 41
4.2 Pengujian CPI Kain 42
4.3 Pengujian Kekuatan Jebol Kain..... 42

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 44

DAFTAR PUSTAKA..... 45

LAMPIRAN 46



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Dimensi Serat Kapas	25
Tabel 2.2 Komposisi Serat Kapas.....	27
Tabel 2.3 Daftar Anava untuk Data Eksperimen Faktor Tunggal.....	34
Tabel 3.1 Data Pengujian Gramasi Kain.....	37
Tabel 3.2 Data Hasil Perhitungan Statistika ANAVA Gramasi Kain.....	38
Tabel 3.3 Data Pengujian CPI Kain	38
Tabel 3.4 Data Hasil Perhitungan Statistika ANAVA Jumlah CPI Kain.....	39
Tabel 3.5 Data Pengujian Kekuatan Jebol kain.....	39
Tabel 3.6 Data Hasil Perhitungan Statistika ANAVA kekuatan Jebol Kain.....	40



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Percobaan	5
Gambar 2.1 Jeratan Pada Kain Rajut	6
Gambar 2.2 Jeratan Kiri dan Jeratan Kanan	7
Gambar 2.3 Jeratan Kain Rajut Pakan dan Kain Rajut Lusi	8
Gambar 2.4 <i>Creel</i>	12
Gambar 2.5 Unit Penyuap Benang (<i>IRO-Tape</i>)	13
Gambar 2.6 Pengatur Tegangan Benang dan <i>Stop Motion</i>	14
Gambar 2.7 <i>Feeder</i> Pada Mesin Rajut Bundar	14
Gambar 2.8 Jarum Lidah	15
Gambar 2.9 <i>Sinker</i>	16
Gambar 2.10 Gerakan <i>Sinker</i>	17
Gambar 2.11 <i>Raising Cam</i>	18
Gambar 2.12 Bagian Pengaturan <i>Stich Cam</i>	18
Gambar 2.13 Alur Kaki Jarum.....	19
Gambar 2.14 Rol Penarik Kain	20
Gambar 2.15 <i>Fabric Spreader</i> dan <i>Take-up Roller</i>	21
Gambar 2.16 Penampang Membujur dan Melintang Serat Kapas	24
Gambar 2.17 Timbangan Digital	28
Gambar 2.18 Pemotong Kain	28
Gambar 3.1 Alat Pemotong Kain Rajut untuk Gramasi Kain	35
Gambar 3.2 <i>Bursting Strength Tester</i>	36
Gambar 4.1 Grafik Pengaruh Setelan Take-up Terhadap Gramasi Kain.....	41
Gambar 4.2 Grafik Pengaruh Setelan Take-up Terhadap Jumlah CPI Kain.	42
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Setelan Take-up Terhadap Kekuatan Jebol Kain	43