

DAFTAR ISI

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	3
1.3 Hipotesis.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Maksud dan Tujuan	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	11
1.7.1 Alur Proses Penelitian.....	13
BAB II LANDASAN TEORI	16
2.1 Perajutan	16
2.2 Karakteristik Benang Rajut.....	18
2.3 Kain Rajut	19
2.3.1 Sifat Kain Rajut	20
2.4 Benang Rajut.....	21
2.4.1 Benang Single <i>Polyester</i>	21
2.4.2 Benang Single Rayon	22
2.4.3 Benang Campuran <i>Polyester</i> Rayon.....	22
2.5 Mesin Rajut Bundar	22
2.6 Mekanisme Jeratan.....	23
2.7 Kain Dua Permukaan.....	24
2.8 <i>Moisture Management</i>	24
2.9 <i>Moisture Management Fabric</i>	28
2.10 Sifat Fisik Kain	29
2.11 Sifat Mekanik Kain	31
2.12 Tekstil Teknik.....	31
2.13 F-TEST dan T-TEST Statistik.....	32

BAB III PEMECAHAN MASALAH	33
3.1 Persiapan Percobaan	33
3.1.2 Persiapan Bahan Baku	33
3.1.3 Persiapan Mesin	36
3.2 Pelaksanaan Percobaan.....	37
3.2.1 Percobaan Mesin	37
3.2.2 Pembuatan Kain	37
3.3 Variasi Kain	38
3.4 Pengujian.....	40
3.4.1 Pengujian <i>Moisturer Management Tester</i> (MMT)	40
3.4.2 Pengujian <i>Course Per Inch</i> (CPI)	41
3.4.3 Pengujian <i>Wale Per Inch</i> (WPI).....	42
3.4.4 Pengujian Ketebalan Kain.....	43
3.4.5 Pengujian Gramasi Kain	45
3.4.6 Pengujian Daya Tembus Udara (DTU).....	46
3.5 Hasil Pengujian Kain.....	47
3.5.1 Data Hasil Pengujian <i>Moisture Management Tester</i>	47
3.5.1 Data Hasil Pengujian Fisik Kain	48
3.5.2 Data Hasil Pengujian Mekanik Kain	49
BAB IV DISKUSI	50
4.1 Pengaruh Perbandingan Pada <i>Moisture Management Tester</i>	50
4.2 Pengaruh Perbandingan <i>Course Per Inch</i> Pada Kain	52
4.3 Pengaruh Perbandingan <i>Wale Per Inch</i> Pada Kain.....	52
4.4 Pengaruh Perbandingan Pada Ketebalan Kain	53
4.5 Pengaruh Perbandingan Pada Gramasi Kain.....	54
4.6 Pengaruh Perbandingan Pada Daya Tembus Udara Kain	54
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik Benang Rajut.....	18
Tabel 2. 2 Klasifikasi kain menjadi 7 kategori.....	28
Tabel 2. 3 Klasifikasi kain menjadi 7 kategori (Lanjutan)	29
Tabel 3. 1 Pengujian Nomor Benang	34
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Pelarutan	35
Tabel 3. 3 Data Hasil Pengujian MMT Variasi Kain 1 (AATCC).....	47
Tabel 3. 4 Hasil Pengujian MMT Variasi Kain 2 (AATCC)	47
Tabel 3. 5 Hasil pengujian rata-rata CPI	48
Tabel 3. 6 Hasil pengujian rata-rata WPI	48
Tabel 3. 7 Hasil pengujian rata-rata ketebalan kain	48
Tabel 3. 8 Hasil pengujian rata-rata gramasi kain	49
Tabel 3. 9 Hasil pengujian rata-rata DTU	49
Tabel 3. 10 Hasil Uji Statistik	49
Tabel 4. 1 Hasil data moisture management (value)	50
Tabel 4. 2 Hasil data moisture management (grade)	51
Tabel 4. 3 Hasil data Moisture Management (OMMC)	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Polyester 15 tex	6
Gambar 1. 2 Rayon 20 tex	6
Gambar 1. 3 Polyester Rayon 20 tex	6
Gambar 1. 4 Ployester Rayon 22 tex	6
Gambar 1. 5 Metoda Plating menggunakan dua benang	7
Gambar 1. 6 Perangkapan benang	7
Gambar 1. 7 Reaksi kain terhadap penetesan cairan	8
Gambar 1. 8 Model Moisture Management	9
Gambar 1. 9 Metodologi Penellitian	11
Gambar 1. 10 Mesin Rajut Bundar MESDAN LAB	15
Gambar 2. 1 Interlooping	16
Gambar 2. 2 Diagram Jeratan Kanan dan Kiri	17
Gambar 2. 3 Kain Rib 2x2	19
Gambar 2. 4 Mesin Rajut Bundar MESDAN LAB	23
Gambar 2. 5 Sketsa Sensor Pada MMT	25
Gambar 2. 6 Indeks Penilaian (Grade) MMT	27
Gambar 3. 1 Dokumentasi Persiapan Bahan Baku	33
Gambar 3. 2 Uji Independent T-Test Nomor Benang	34
Gambar 3. 3 Dokumentasi Persiapan Mesin	36
Gambar 3. 4 Dokumentasi Pembuatan Kain	38
Gambar 3. 5 Variasi Kain 1	39
Gambar 3. 6 Variasi Kain 2	39
Gambar 3. 7 Dokumentasi pengujian MMT	41
Gambar 3. 8 Dokumentasi Pengujian CPI	42
Gambar 3. 9 Dokumentasi Pengujian WPI	43
Gambar 3. 10 Dokumentasi Pengujian Ketebalan Kain	44
Gambar 3. 11 Dokumentasi Pengujian Gramasi	45
Gambar 3. 12 Dokumentasi Pengujian DTU	46
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Pengujian Course Per Inch	52
Gambar 4. 2 Grafik Pengujian Wale Per Inch	53
Gambar 4. 3 Grafik Pengujian Ketebalan Kain	53
Gambar 4. 4 Grafik Pengujian Gramasi Kain	54
Gambar 4. 5 Grafik Pengujian Daya Tembus Udara	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Data Pengujian CPI.....	59
Lampiran 2 Hasil Data Pengujian WPI	60
Lampiran 3 Hasil Data Pengujian Thickness.....	61
Lampiran 4 Hasil Data Pengujian Gramasi	62
Lampiran 5 Pengujian DTU Kain 2.....	63
Lampiran 6 Pengujian DTU Kain 1.....	64
Lampiran 7 Water Location MMT Kain 1.....	65
Lampiran 8 Water Content MMT Kain 1.....	66
Lampiran 9 AATCC MMT Kain 1.....	67
Lampiran 10 Water Location Kain 2.....	68
Lampiran 11 Water Content Kain 2.....	69
Lampiran 12 AATCC MMT Kain 2.....	70
Lampiran 13 Uji larutan kimia.....	71

