

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Maksud dan Tujuan	5
1. Maksud	5
2. Tujuan.....	5
1.4 Kerangka Pemikiran	5
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Metodologi Penelitian	8
1.7 Lokasi Penelitian.....	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Serat Tekstil.....	11
2.1.1 Serat Alam.....	12
2.1.2 Serat Sintetis	12
2.1.3 Serat Rami	13
2.2 Getah Damar	14
2.3 Nir Tenun.....	16
2.3.1 <i>Thermal Bonding</i> (Perekatan Panas)	18
2.3.2 <i>Hot Calendaring</i>	18
2.3.3 <i>Belt Calendaring</i>	19
2.3.4 <i>Through Air Calendaring</i>	19
2.3.5 <i>Ultrasonic Bonding</i>	19
2.3.6 <i>Radiant Head Bonding</i>	19
2.3.7 Bahan Pengikat	20
2.4 <i>Insole</i> Sepatu.....	20
2.5 Pengujian.....	20
2.5.1 Pengujian Gramasi Kain dan Densitas Kain	20
2.5.2 Pengujian Kekuatan Tarik Kain (F Max).....	21
2.5.3 Pengujian Daya Tembus Udara.....	22

2.5.4	Pengujian <i>Moisture Regain</i> dan <i>Moisture Content</i>	23
2.5.5	Pengujian Ketebalan Kain	23
2.5.6	Pengolahan Data.....	24
BAB III	PEMECAHAN MASALAH.....	26
3.1	Persiapan Produksi.....	26
3.1.1	Persiapan Bahan Baku.....	26
3.1.2	Persiapan Mesin.....	27
3.2	Proses Produksi.....	28
3.3	Pengujian Hasil Produksi.....	29
3.3.1	Pengujian Gramasi Kain.....	29
3.3.2	Pengujian Kekuatan Tarik (F Max).....	31
3.3.3	Pengujian Daya Tembus Udara	34
3.3.4	Pengujian <i>Moisture regain</i> dan <i>moisture content</i>	36
3.3.5	Pengujian Ketebalan Kain	40
3.4	Data Hasil Pengujian	41
3.4.1	Data hasil pengujian Gramasi	41
3.4.2	Data hasil pengujian kekuatan tarik (F Max)	42
3.4.3	Data Hasil Pengujian Daya Tembus Udara.....	42
3.4.4	Data Hasil Pengujian <i>Moisture Regain</i> dan <i>Moisture Content</i>	42
3.4.5	Data Hasil Pengujian Ketebalan Kain	44
BAB IV	DISKUSI.....	45
4.1	Pembuatan Kain Nir Tenun	45
4.2	Pengujian Gramasi Kain dan Densitas Kain.....	47
4.3	Pengujian kekuatan tarik (F Max)	49
4.4	Pengujian Daya Tembus Udara.....	50
4.5	Pengujian Daya <i>Moisture Regain</i> dan <i>Moisture Content</i>	51
4.6	Pengujian Ketebalan Kain	52
BAB V	PENUTUP	53
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komposisi serat rami.....	13
Tabel 2. 2 Karakteristik serat rami	14
Tabel 3. 1 Langkah pengujian gramasi kain	29
Tabel 3. 2 Langkah pengujian gramasi kain (lanjutan).....	30
Tabel 3. 3 Langkah pengujian kekuatan tarik kain	32
Tabel 3. 4 Langkah pengujian kekuatan tarik kain (lanjutan)	33
Tabel 3. 5 Langkah pengujian kekuatan tarik kain (lanjutan)	34
Tabel 3. 6 Langkah pengujian daya tembus udara	35
Tabel 3. 7 Langkah pengujian daya tembus udara (lanjutan)	36
Tabel 3. 8 Langkah pengujian moisture regain dan moisture content.....	37
Tabel 3. 9 Langkah pengujian moisture regain dan moisture content.....	38
Tabel 3.10 Langkah pengujian moisture regain dan moisture content.....	39
Tabel 3.11 Langkah pengujian ketebalan kain.....	40
Tabel 3.12 Data pengujian gramasi kain.....	41
Tabel 3.13 Data pengujian kekuatan tarik.....	42
Tabel 3.14 Data pengujian daya tembus udara	42
Tabel 3.15 Data pengujian moisture regain dan moisture content	43
Tabel 3.16 Data pengujian ketebalan kain.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perbandingan karakteristik serat rami.....	6
Gambar 1. 2 Alur metodologi penelitian.....	9
Gambar 2. 1 Diagram penggolongan serat.....	11
Gambar 2. 2 Penampang memanjang dan melintang serat rami.....	14
Gambar 2. 3 Getah damar dan agathis dammara.....	16
Gambar 2. 4 Struktur kain nir tenun, tenun, dan rajut	16
Gambar 2. 5 Bagian-bagian insole sepatu	20
Gambar 3. 1 Bahan baku	26
Gambar 3. 2 Alat thermal bonding hot press	27
Gambar 3. 3 Tensile lab strength tester	31
Gambar 3. 4 Textile instruments FX 300 lab air Switzerland air permeability.....	34
Gambar 3. 5 Neraca timbang, botol timbang, dan oven.....	37
Gambar 3. 6 Thickness gauge tester	40
Gambar 4. 1 Thermogun suhu pada mesin hot press.....	45
Gambar 4. 2 Kain nir tenun yang telah diproduksi	46
Gambar 4. 3 Pengaplikasian kain pelapis insole.....	46
Gambar 4. 4 Diagram hasil pengujian gramasi kain	47
Gambar 4. 5 perbandingan banyaknya serat dalam kain.....	47
Gambar 4. 6 Diagram hasil pengujian densitas kain.....	48
Gambar 4. 7 Diagram pengujian kekuatan tarik.....	49
Gambar 4. 8 Diagram pengujian daya tembus udara	50
Gambar 4. 9 Diagram pengujian moisture regain dan moisture content ..	51
Gambar 4. 10 Pengujian ketebalan kain	52
Gambar 4. 11 Ilustrasi penambahan serat.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data pengujian gramasi kain	49
Lampiran 2 Data pengujian kekuatan tarik kain.....	49
Lampiran 3 Data pengujian daya tembus udara	49
Lampiran 4 Data pengujian <i>moisture regain</i> dan <i>moisture content</i>	49
Lampiran 5 Data pengujian ketebalan kain.....	49
Lampiran 6 Data pengujian gramasi kain A dan B.....	50
Lampiran 7 Data pengujian kekuatan tarik A dan B.....	50
Lampiran 8 Data pengujian daya tembus udara A dan B	50
Lampiran 9 Data pengujian <i>moisture content</i> dan <i>moisture regain</i> A dan B.....	51
Lampiran 10 Data pengujian ketebalan kain.....	51

