

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN DESAIN TAS DENGAN MEMANFAATKAN
TEMPURUNG KELAPA MUDA MENGGUNAKAN
TEKNIK MAKRAMA DAN *CROCHET***



Disusun oleh:

Deviani Setyanti

NIM. 62120004

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DENGAN MEMANFAATKAN TEMPURUNG KELAPA MUDA MENGGUNAKAN TEKNIK MAKRAMÉ DAN CROCHET

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

Deviani Setyanti

62120004

dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Desain pada tanggal 7 Juni 2018

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.
(Dosen Pembimbing I)

: 1.

2. Dra. Koniherawati, S.Sn., M.A.
(Dosen Pembimbing II)

: 2.

3. Drs. Purwanto, S.T., M.T.
(Dosen Penguji I)

: 3.

4. Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds.
(Dosen Penguji II)

: 4.

Yogyakarta, 22-6-2018

Disahkan oleh:


Dekan

Dr. Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Ketua Program Studi



Ir. Eddy Christianto, M.T., IAI.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DENGAN MEMANFAATKAN TEMPURUNG KELAPA MUDA MENGGUNAKAN TEKNIK MAKRAMÉ DAN *CROCHET*

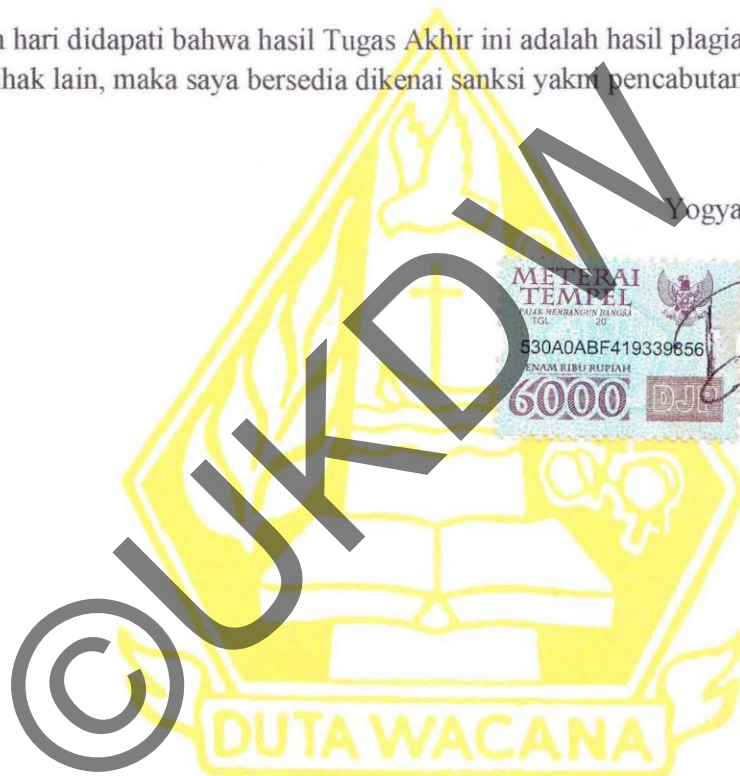
Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 7 Juni 2018



Deviani Setyanti
62120004



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan pertolongan-Nya sehingga proyek Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Desain Tas dengan Memanfaatkan Tempurung Kelapa Muda Menggunakan Teknik Makrame dan *Crochet*” dapat terselesaikan. Banyak pihak yang memberikan dukungan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya ditujukan kepada:

- Orang tua, kakak, dan seluruh keluarga yang telah mendukung dan mendoakan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
- Bapak Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Dra. Konihawati, S.Sn., M.A. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersabar membimbing, meluangkan waktu, memberi banyak saran dan semangat selama proses pengerjaan Tugas Akhir yang tidak sebentar.
- Seluruh dosen Desain Produk UKDW yang telah membimbing dan membagi ilmu selama kuliah.
- Bapak Siswanto, Bapak Bagyo, Bapak Warno, Bapak Ari, Bapak Nanda, Bapak Edi, Bapak Suyut, Bapak Tri, dan staf lain dari Balai Besar Kerajinan dan Batik yang telah memberi banyak pengarahan, saran, dan bantuan secara langsung dalam penelitian Tugas Akhir di BBKB.
- Mas Handoko yang telah memberi saran tentang makrame dan *crochet*, serta sangat membantu dalam pembuatan *Handbag* Makrame.
- Tante Ana dan Reza yang telah memberi banyak saran tentang *crochet*, memberi semangat, dan membantu dalam proses *crochet*.
- Bapak dan Ibu Suroto yang telah memberi saran dan membantu dalam pembuatan *furing*..
- Bapak Coki yang telah memberi saran dan membantu dalam pembuatan *furing*.
- Ibu Hariyanti selaku pemilik Surya Bathok Craft yang telah memberi banyak saran, bantuan dalam proses pembuatan potongan tempurung kelapa dan model, serta memberikan izin untuk melihat produk Surya Bathok Craft.
- Bapak Nur Taufiq selaku pemilik Chumplung Adji yang telah memberi banyak saran tentang tempurung kelapadan memberikan izin untuk melihat produk Chumplung Adji.
- Mas Wahyu dari *Batik Batok Craft* yang telah memberi banyak saran tentang tempurung kelapa.
- Bapak Supratman yang telah memberi banyak saran tentang proses makrame, *crochet*, dan pasar pembeli.
- Bapak Wayan Pandikar selaku pemilik Pandikar Studio yang telah memberi banyak saran dan memberikan izin untuk dapat melihat produk dari Pandikar Studio.
- Ibu Sukari yang telah membantu menyediakan bahan baku berupa tempurung kelapa muda.
- Ibu Nunuk dari *Dian Hand Embroidery* yang telah membantu dan memberi saran dalam proses *crochet*.

- Ibu Cecilia selaku pemilik Macrame Cemis yang telah memberi bantuan dan saran dalam proses makrame dan pembuatan tas.
- Bapak Moko dan staf lain dari APIKRI yang telah membantu memberi saran dalam proses desain tas dan meluangkan waktu untuk menjelaskan tentang produk APIKRI.
- Mas Adit yang telah membantu penyediaan alat dan tempat untuk pengerjaan di Studio Desain Produk UKDW.
- Bapak Kharis yang telah memberi saran dan semangat dalam proses pembuatan produk di Studio Desain Produk UKDW.
- Mbak Vita dan Mbak Desi selaku admin FAD UKDW yang telah memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
- Ibu Kristi dan Mbak Dea dari Komunitas *Seven Needles* yang telah memberi saran dalam proses pembuatan *Handbag Crochet*.
- Bapak Tobing dan Bapak Thomas serta staf lain dari Balai Kulit yang telah memberi saran dan meluangkan waktu untuk menjelaskan tentang alat dan proses di Balai Kulit.
- Teman-teman Desain Produk yang telah memberi semangat, saran, dan bantuan selama proses perkuliahan hingga selesainya Tugas Akhir.
- Stella, Widi, Chintia, Mila, Desi, Yoela, Kak Cyndo, Ade, dan Kak Dingga yang telah memberi banyak saran, bantuan, dan semangat pada proses Tugas Akhir.
- Vinsen yang telah memberi banyak saran dan bantuan selama Tugas Akhir, terutama dalam proses pembuatan poster dan *x-banner*.
- Eltha yang telah memberi banyak saran dan bantuan selama Tugas Akhir, terutama dalam proses pembuatan video dan gambar teknik.
- Angger yang telah memberi banyak saran dan bantuan selama Tugas Akhir, terutama dalam proses pembuatan video dan sketsa *blocking*.
- Cyntia yang telah memberi banyak saran dan bantuan selama Tugas Akhir, terutama menjadi model dalam pembuatan video.
- Ve yang telah memberi banyak saran serta membantu dalam proses pembuatan gambar teknik, meminjamkan kamera, dan menjadi model dalam pembuatan video.
- Jian yang telah memberi banyak saran serta membantu dalam proses pembuatan video, gambar teknik, dan *display* percobaan.
- Ruth Fannie yang telah memberikan banyak dukungan, doa, semangat, dan bantuan.
- Berbagai pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian laporan ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca. Mohon maaf apabila ada kesalahan, baik dalam penyusunan laporan maupun selama proses pengerjaan Tugas Akhir.

Yogyakarta, 7 Juni 2018

Deviani Setyanti
62120004

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Pernyataan Desain	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	3
1.6 Metode Desain	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kelapa	5
2.1.1 Buah Kelapa	5
2.1.2 Tempurung Kelapa	7
2.2 <i>Sustainable Product Design</i>	7
2.3 Tas	8
2.4 Makrame	9
2.5 <i>Crochet</i>	13
BAB III PENGUMPULAN DATA DAN ANALISA	16
3.1 Observasi dan Wawancara	16
3.2 Analisa Produk Sejenis	21
3.3 Prosedur Kerja dan Hasil Penelitian Eksperimental Perlakuan Bahan	23
3.4 Penerapan Metode Desain	38
3.5 Analisa Hasil Penelitian	39
BAB IV KONSEP DESAIN BARU DAN PENGEMBANGAN PRODUK	41
4.1 <i>Design Problem</i>	41
4.2 <i>Design Brief</i>	41
4.3 <i>Positioning Product</i>	41
4.3.1 Posisi Menurut Atribut	41
4.3.2 <i>Branding</i>	46
4.3.2 Posisi Menurut Penggunaan	46
4.3.3 Posisi Menurut Pemakai	46
4.4 Pohon Tujuan	47
4.4.1 Tujuan Utama	47
4.5.2 Kebutuhan Fisik	47
4.4.3 Kebutuhan Fungsional	48
4.4.4 Kebutuhan Psikis	48
4.5 Atribut Performa Produk	48

4.6 <i>Image Board</i> dan <i>Mood Board</i>	49
4.7 Sketsa	50
4.8 Analisa Penerapan Metode Desain	50
4.9 <i>Zoning</i> dan <i>Blocking</i>	52
4.9.1 <i>Zoning</i>	52
4.9.2 <i>Blocking</i>	55
4.10 <i>Modeling</i>	57
4.10.1 <i>Modeling</i>	57
4.10.2 Analisa <i>Modeling</i>	61
4.11 <i>Freeze Design Concept</i>	62
4.12 Material Produk	63
4.12.1. Material Utama	63
4.12.2 Material Pelengkap	64
4.13 Proses Produksi	66
4.14 Wujud Produk Akhir	70
4.15 Evaluasi Uji Coba Produk	72
4.15.1 Pendapat Pengguna	73
4.15.2 Evaluasi	74
BAB V PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	

© UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1a	Pertumbuhan Buah Kelapa Muda	6
Tabel 2.1b	Komposisi Kimia Pembentuk Tempurung Kelapa	7
Tabel 2.3	Jenis Tas	8
Tabel 2.4	Jenis Simpul Makrame	10
Tabel 2.5a	Langkah Membuat Simpul Awal <i>Crochet</i>	14
Tabel 2.5b	Jenis Tusukan Dasar <i>Crochet</i>	15
Tabel 3.1	Observasi Pembuat Produk Berbahan Tempurung Kelapa	17
Tabel 3.2	Perbandingan Produk Sejenis	21
Tabel 3.3a	Prosedur dan Hasil Pelunakan Tempurung Kelapa Muda	23
Tabel 3.3b	Hasil Pembentukan Tempurung Kelapa Muda	28
Tabel 3.3c	Prosedur dan Hasil Penyambungan Tempurung Kelapa Muda	31
Tabel 3.3d	Hasil Penyambungan Tempurung Kelapa Muda dengan Tali	37
Tabel 4.3	Harga Produksi	44
Tabel 4.9.1	<i>Zoning</i>	52
Tabel 4.10.1	<i>Modeling</i>	57
Tabel 4.15	Evaluasi Uji Coba Produk	72

©UKYDN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.6	: <i>An Information Structure for Product Design</i>	4
Gambar 2.1	: Ilustrasi variasi ukuran, warna, bentuk, dan ketebalan sabut serta variasi dari ukuran inti	5
Gambar 2.3a	: <i>Duffel Bag</i>	8
Gambar 2.3b	: <i>Backpack/Rucksack</i> (Tas Ransel)	8
Gambar 2.3c	: <i>Messenger/Sling Bag</i> (Tas Selempang)	8
Gambar 2.3d	: <i>Tote Bag</i>	9
Gambar 2.3e	: <i>Handbag</i> (Tas Tangan)	9
Gambar 2.3f	: <i>Clutch</i>	9
Gambar 2.3g	: <i>Wristlet</i>	9
Gambar 2.4a	: Simpul Kepala	10
Gambar 2.4b	: Simpul Kordon Horisontal (Tulang Rusuk)	10
Gambar 2.4c	: Simpul Kordon Diagonal	11
Gambar 2.4d	: Simpul Kordon Vertikal	11
Gambar 2.4e	: Simpul Kordon Miring	11
Gambar 2.4f	: Simpul Kordon dengan 2 Tali	11
Gambar 2.4g	: Simpul Spiral	11
Gambar 2.4h	: Simpul Kordon Vertikal	12
Gambar 2.4i	: Simpul Pipih Ganda	12
Gambar 2.4j	: Simpul Pipih Ganda Berloncatan	12
Gambar 2.4k	: Simpul Mahkota Cina	12
Gambar 2.4l	: Simpul Buah Bes	12
Gambar 2.4m	: Simpul Berkas	13
Gambar 2.4n	: Simpul Lingkar	13
Gambar 2.4o	: Simpul Bulat/Simpul Jepang	13
Gambar 2.5	: Hakpen	13
Gambar 3.1a	: Produk Berbahan Tempurung Kelapa Muda di Balai Besar Kerajinan dan Batik.....	16
Gambar 3.1b	: Produk di Surya Bathok Craft	17
Gambar 3.1c	: Produk di Chumplung Adji	17
Gambar 3.1d	: Produk di Pandikar Studio	17
Gambar 3.1e	: Produk dari Tempurung Kelapa Muda di APIKRI	20
Gambar 3.2a	: Tas Dowa <i>Basic</i>	21
Gambar 3.2b	: Noken Papua	21
Gambar 3.2c	: Tas Agel	21
Gambar 3.3a	: Penelitian Bentuk Belah Ketupat	28
Gambar 3.3b	: Penelitian Bentuk Trapesium	28
Gambar 3.3c	: Penelitian Bentuk Segitiga	28
Gambar 3.3d	: Penelitian Bentuk Batik Kawung	29
Gambar 3.3e	: Penelitian Bentuk Batik Parang	30
Gambar 3.3f	: Penelitian Penyambungan Tanpa Media	31
Gambar 3.3g	: Penelitian Penyambungan Pada Media Triplek	32
Gambar 3.3h	: Penelitian Penyambungan Pada Media Kain 1	32
Gambar 3.3i	: Penelitian Penyambungan Pada Media Kain 2.1	33
Gambar 3.3j	: Penelitian Penyambungan Pada Media Kain 2.2	34
Gambar 3.3k	: Penelitian Penyambungan Pada Media Kain 2.3	35

Gambar 3.3l	: Penelitian Penyambungan Pada Media Kain 2.4	36
Gambar 3.3m	: Penelitian Penyambungan Dengan Tali Nilon	37
Gambar 3.3n	: Penelitian Penyambungan Dengan Tali Kulit	37
Gambar 3.3o	: Penelitian Penyambungan Dengan Tali Sabut Kelapa	38
Gambar 4.3.1a	: Motif Kawung Bribil	41
Gambar 4.3.1b	: Bunga Matahari	42
Gambar 4.3.1b	: Bunga <i>Hedgehog Cactus</i>	43
Gambar 4.3.1c	: Bunga Sukulen	43
Gambar 4.3.2	: Logo <i>Brand</i>	46
Gambar 4.4	: Pohon Tujuan	47
Gambar 4.6a	: <i>Image Board</i>	49
Gambar 4.6b	: <i>Mood Board</i>	49
Gambar 4.7	: Sketsa	50
Gambar 4.9.1a	: <i>Zoning Handbag Makrame 1</i>	52
Gambar 4.9.1b	: <i>Zoning Handbag Makrame 2</i>	52
Gambar 4.9.1c	: <i>Zoning Handbag Makrame</i>	52
Gambar 4.9.1d	: <i>Zoning Handbag Crochet 1</i>	53
Gambar 4.9.1e	: <i>Zoning Handbag Crochet 2</i>	53
Gambar 4.9.1f	: <i>Zoning Handbag Crochet 3</i>	53
Gambar 4.9.1g	: <i>Zoning Wristlet Makrame 1</i>	53
Gambar 4.9.1h	: <i>Zoning Wristlet Makrame 2</i>	53
Gambar 4.9.1i	: <i>Zoning Wristlet Makrame 3</i>	53
Gambar 4.9.1j	: <i>Zoning Wristlet Crochet Purple 1</i>	54
Gambar 4.9.1k	: <i>Zoning Wristlet Crochet Purple 2</i>	54
Gambar 4.9.1l	: <i>Zoning Wristlet Crochet Purple 3</i>	54
Gambar 4.9.1m	: <i>Zoning Wristlet Crochet Pink 1</i>	54
Gambar 4.9.1n	: <i>Zoning Wristlet Crochet Pink 2</i>	54
Gambar 4.9.1o	: <i>Zoning Wristlet Crochet Pink 3</i>	54
Gambar 4.9.2a	: <i>Blocking (Zoom In)</i>	55
Gambar 4.9.2b	: <i>Blocking (Zoom Out)</i>	56
Gambar 4.10a	: Model dengan Tali Sabut Kelapa	57
Gambar 4.10b	: Model dengan Tali Kulit Biru dan Motif Batik Parang	57
Gambar 4.10c	: Model dengan Gabungan Teknik Makrame	58
Gambar 4.10d	: Model <i>Crochet 1</i>	59
Gambar 4.10e	: Model <i>Crochet 2</i>	59
Gambar 4.10f	: Model dengan Teknik <i>Crochet</i>	59
Gambar 4.10g	: Model dengan 5 Potongan	60
Gambar 4.10h	: Model dengan Potongan Berbeda Bentuk	60
Gambar 4.10i	: Model dengan Motif Makrame Lain 1	61
Gambar 4.10i	: Model dengan Motif Makrame Lain 2	61
Gambar 4.11	: <i>Freeze Design Concept</i>	62
Gambar 4.12a	: Tempurung Kelapa Muda	63
Gambar 4.12b	: Tali Kulit	63
Gambar 4.12c	: Resleting	64
Gambar 4.12d	: Kepala Resleting Bakar	64
Gambar 4.12e	: Kain Ero	65
Gambar 4.12f	: Busa Angin	65
Gambar 4.13a	: Memotong Tempurung Kelapa Muda	66
Gambar 4.13b	: Memanaskan dan Menekan Potongan Tempurung Kelapa Muda	66
Gambar 4.13c	: Melubangi Potongan Tempurung Kelapa Muda	66

Gambar 4.13d	: Mengamplas Permukaan Tempurung Kelapa Muda	67
Gambar 4.13e	: Membuat Simpul Kepala	67
Gambar 4.13f	: Menyambung Tempurung Kelapa Muda	67
Gambar 4.13g	: Membuat Satu Bagian Motif	67
Gambar 4.13h	: Menggabungkan Bagian-Bagian Motif	67
Gambar 4.13h	: Menyelesaikan Teknik Makrame Menjadi Tas	68
Gambar 4.13i	: Membuat Bagian Tengah Motif	68
Gambar 4.13j	: Menggabungkan Bagian-Bagian Motif	68
Gambar 4.13k	: Menyelesaikan Teknik <i>Crochet</i> Menjadi Tas	68
Gambar 4.13l	: Memasang kain Furing dan Resleting	69
Gambar 4.14a	: <i>Handbag</i> Makrame	70
Gambar 4.14b	: <i>Handbag Crochet</i>	70
Gambar 4.14c	: <i>Wristlet</i> Makrame	71
Gambar 4.14d	: <i>Wristlet Crochet Purple</i>	71
Gambar 4.14e	: <i>Wristlet Crochet Pink</i>	71
Gambar 4.15a	: Uji Coba Membawa Produk	72
Gambar 4.15b	: Uji Coba Membuka Resleting	72
Gambar 4.15c	: Uji Coba Mengambil Barang	72
Gambar 4.15d	: Uji Coba Memasukkan Barang	72
Gambar 4.15e	: Uji Coba Menutup Resleting	73

©UKDW

ABSTRAKSI

Tempurung kelapa muda merupakan material yang mudah ditemui tetapi lebih jarang dimanfaatkan daripada tempurung kelapa tua karena masih mengandung lebih banyak air. Banyaknya kandungan air tersebut dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pembentukan tempurung kelapa muda karena tidak sekeras tempurung kelapa tua. Penelitian dilakukan untuk mengurangi kelengkungan tempurung kelapa muda dengan teknik pemanasan. Hal ini bertujuan untuk membuat tas dengan potongan tempurung kelapa muda yang berukuran cukup besar tetapi tidak terlalu menonjol. Desain tas berbahan tempurung kelapa muda yang banyak di pasaran masih kurang bisa diterima di pasar yang lebih tinggi karena menggunakan kombinasi warna-warna gelap dan bentuk tas yang kurang bervariasi. Metode desain yang digunakan ada 5 tahap yang tidak berjalan linier tetapi bisa bolak balik, yaitu *Materials*, *Aesthetics*, *Perceptions*, *Intentions*, dan *Processes* (Ashby, 2010:70). Pengembangan desain dilakukan dengan menggunakan inspirasi motif batik kawung bribil, bunga, warna cerah pada tali, serta teknik penyambungan tali dengan makrame dan *crochet*. Produk yang dihasilkan berupa *Handbag Makrame*, *Handbag Crochet*, *Wristlet Makrame*, *Wristlet Crochet Purple*, dan *Wristlet Crochet Pink*.

Kata kunci: tempurung kelapa muda, desain, tas, makrame, *crochet*.

Young coconut shells are materials that found easily but less often used than old coconut shells because they still contain more water. The amount of water content can be utilized to facilitate the formation of young coconut shell because it is not as hard as an old coconut shell. The study was conducted to reduce the curvature of young coconut shell by heating technique. It aims to make a bag with a piece of coconut shell that is large enough but not too prominent. Design of bags made from coconut shells on market is still less acceptable in the higher market because they use a combination of dark colors and the form of bags that are less varied. The design method used there are 5 stages that do not run linear but can be back and forth, namely Materials, Aesthetics, Perceptions, Intentions, and Processes (Ashby, 2010: 70). Design development is done by using the inspiration of batik motif kawung bribil, flowers, bright colors on the rope, and the technique of grafting rope with macrame and crochet. The resulting products are Macrame Handbag, Crochet Handbag, Macrame Wristlet, Purple Crochet Wristlet, and Pink Crochet Wristlet.

Keywords: young coconut shell, design, bag, macrame, crochet.

ABSTRAKSI

Tempurung kelapa muda merupakan material yang mudah ditemui tetapi lebih jarang dimanfaatkan daripada tempurung kelapa tua karena masih mengandung lebih banyak air. Banyaknya kandungan air tersebut dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pembentukan tempurung kelapa muda karena tidak sekeras tempurung kelapa tua. Penelitian dilakukan untuk mengurangi kelengkungan tempurung kelapa muda dengan teknik pemanasan. Hal ini bertujuan untuk membuat tas dengan potongan tempurung kelapa muda yang berukuran cukup besar tetapi tidak terlalu menonjol. Desain tas berbahan tempurung kelapa muda yang banyak di pasaran masih kurang bisa diterima di pasar yang lebih tinggi karena menggunakan kombinasi warna-warna gelap dan bentuk tas yang kurang bervariasi. Metode desain yang digunakan ada 5 tahap yang tidak berjalan linier tetapi bisa bolak balik, yaitu *Materials*, *Aesthetics*, *Perceptions*, *Intentions*, dan *Processes* (Ashby, 2010:70). Pengembangan desain dilakukan dengan menggunakan inspirasi motif batik kawung bribil, bunga, warna cerah pada tali, serta teknik penyambungan tali dengan makrame dan *crochet*. Produk yang dihasilkan berupa *Handbag Makrame*, *Handbag Crochet*, *Wristlet Makrame*, *Wristlet Crochet Purple*, dan *Wristlet Crochet Pink*.

Kata kunci: tempurung kelapa muda, desain, tas, makrame, *crochet*.

Young coconut shells are materials that found easily but less often used than old coconut shells because they still contain more water. The amount of water content can be utilized to facilitate the formation of young coconut shell because it is not as hard as an old coconut shell. The study was conducted to reduce the curvature of young coconut shell by heating technique. It aims to make a bag with a piece of coconut shell that is large enough but not too prominent. Design of bags made from coconut shells on market is still less acceptable in the higher market because they use a combination of dark colors and the form of bags that are less varied. The design method used there are 5 stages that do not run linear but can be back and forth, namely Materials, Aesthetics, Perceptions, Intentions, and Processes (Ashby, 2010: 70). Design development is done by using the inspiration of batik motif kawung bribil, flowers, bright colors on the rope, and the technique of grafting rope with macrame and crochet. The resulting products are Macrame Handbag, Crochet Handbag, Macrame Wristlet, Purple Crochet Wristlet, and Pink Crochet Wristlet.

Keywords: young coconut shell, design, bag, macrame, crochet.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa merupakan salah satu tanaman yang sangat sering dijumpai di Indonesia. Hampir semua bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan, terutama buah kelapa muda yang berisi air dan daging sehingga sering dikonsumsi. Akan tetapi pemanfaatan air dan daging buah kelapa menghasilkan limbah berupa tempurung. Bahkan pada beberapa tempat penjual kelapa muda tertimbun banyak tempurung kelapa muda yang tidak terpakai sehingga memenuhi tempat serta dapat mengundang serangga karena lembab dan bisa berjamur.

Dina Arfadiani (2013:1) dalam skripsinya yang berjudul “Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa melalui Pengembangan Desain Produk Alat Makan” menyebutkan bahwa walaupun termasuk tempurung kelapa sampah organik, tetapi tidak mudah terurai mikroorganisme karena sifatnya yang keras. Selain itu, bobot dan ukuran tempurung kelapa yang cukup besar juga menyebabkan penumpukan. Pemanfaatan tempurung kelapa yang sudah banyak dilakukan adalah dijadikan arang, akan tetapi tidak semua tempurung kelapa dimanfaatkan sebagai arang. Tempurung kelapa yang telah berusia 11-12 bulan lebih sering digunakan karena keras dan kadar airnya rendah sehingga hasil arangnya baik, sedangkan tempurung kelapa yang masih berusia 7-10 bulan jarang digunakan menjadi arang karena menghasilkan arang yang kurang baik. Padahal tempurung kelapa berpotensi untuk dibuat menjadi kerajinan. Jika menjadi kerajinan, maka tempurung kelapa akan memiliki nilai tambah secara ekonomis daripada menjadi arang (Marwoto, 2013:3).

Tempurung kelapa sudah digunakan sebagai material pada produk kerajinan buatan IKM, namun bentuk yang dihasilkan masih terbatas karena teknik produksi dan desain yang kurang berkembang sehingga kurang bisa diterima di pasar yang lebih tinggi. Kualitas produk yang dihasilkan IKM juga kurang diperhatikan sehingga produk berbahan tempurung kelapa masih dianggap untuk kelas menengah ke bawah dengan harga jual yang rendah. Tempurung kelapa sebagai bahan alam sebenarnya berpotensi dijadikan produk karena masyarakat sekarang makin peduli terhadap isu lingkungan. Untuk meningkatkan nilai jual produk berbahan tempurung kelapa, maka dibutuhkan pengembangan pengolahan dan desain dalam pemanfaatan tempurung kelapa (Arfadiani, 2013:2).

Dari hasil percobaan yang telah dilakukan, tempurung kelapa muda dapat dikurangi kelengkungannya. Ukuran yang dibuat dari limbah tempurung kelapa muda maksimal 17 cm karena limbah tempurung kelapa muda yang diambil air dan dagingnya biasanya dibelah menjadi dua sehingga berbentuk setengah bola. Selain itu tempurung kelapa muda lebih mudah dibentuk jika dipotong menjadi bentuk memanjang. Kadar air dalam tempurung kelapa muda membuatnya lebih lentur daripada tempurung kelapa tua. Agar lebih mudah dibentuk, maka tempurung kelapa muda dicelup ke air dahulu. Setelah itu, lalu menggunakan teknik pemanasan dengan *heat gun* dan ditekan secara perlahan. Teknik pemanasan membantu membuat tempurung kelapa muda lebih mudah dikurangi kelengkungannya serta menjadi cepat kering. Setelah kering, tempurung kelapa muda akan mengalami penyusutan ukuran.

Berdasarkan potensi tempurung kelapa muda yang dapat dikurangi kelengkungannya serta memiliki motif permukaan yang khas, tetapi dengan ukuran yang tidak terlalu besar, maka produk yang akan dibuat adalah tas. Di pasaran memang sudah banyak tas yang terbuat dari rangkaian potongan tempurung kelapa, akan tetapi bentuknya kurang bervariasi dan dengan kombinasi warna gelap seperti cokelat atau hitam. Tas berbahan tempurung kelapa yang menggunakan warna selain warna cokelat dan hitam sangat jarang ditemui dan penggunaan warna lain tersebut didapatkan dengan memberi cat dengan warna yang kurang cerah pada tempurung kelapa muda atau hanya sebagai aksen kecil dari tas. Untuk itu, pengembangan desain tas yang ingin dihasilkan adalah perpaduan potongan tempurung kelapa yang digabungkan dengan tali menggunakan teknik makrame dan *crochet* untuk meningkatkan estetika produk. Selain itu, penggunaan teknik makrame dan *crochet* membuat bagian belakang potongan tempurung kelapa muda tidak perlu diberi media apapun. Warna yang digunakan juga menggunakan warna natural tempurung kelapa muda yang dikombinasikan dengan warna yang lebih bervariasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kesimpulan eksperimen tempurung kelapa muda tersebut, masalah yang dapat teridentifikasi adalah:

- Bagaimana mendesain produk berupa tas menggunakan tempurung kelapa yang telah dikurangi kelengkungannya?

- Bagaimana menggabungkan tempurung kelapa muda dengan teknik makrame dan *crochet*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari bahan yang digunakan adalah:

- Tempurung kelapa muda yang digunakan adalah limbah dari penjual es kelapa muda yang telah diambil daging (*endosperm*) buahnya sehingga telah dibelah menjadi dua untuk mempermudah pengambilan daging (*endosperm*) buah kelapa muda.
- Menggunakan tempurung kelapa muda yang sudah dipisahkan dari sabutnya.

1.4 Pernyataan Desain

Pengembangan desain tas dengan memanfaatkan kelenturan tempurung kelapa muda menggunakan teknik pemanasan serta digabungkan dengan teknik makrame dan *crochet*.

1.5 Tujuan dan Manfaat

Bertujuan untuk:

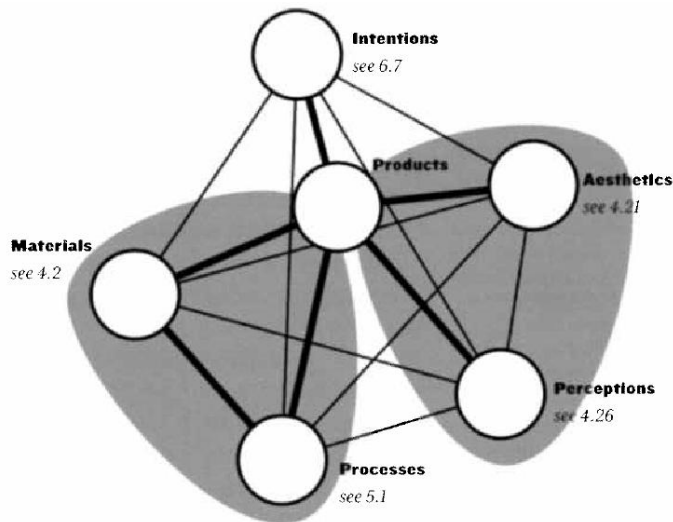
1. Membuat desain tas berbahan tempurung kelapa muda dengan teknik pemanasan.
2. Menggabungkan tempurung kelapa muda dengan teknik makrame dan *crochet*.

Bermanfaat untuk:

1. Menambah teknik pembuatan pada tas berbahan tempurung kelapa muda.
2. Menambah nilai seni visual pada tas berbahan tempurung kelapa muda.

1.6 Metode Desain

Metode desain yang digunakan adalah *An Information Structure for Product Design* dari buku *Materials and Design* oleh Ashby, M dan Johnson, K yang berupa diagram berikut ini. Tahap-tahapnya tidak berjalan linier saja, tetapi bisa bolak-balik tergantung kebutuhan.



Gambar 1.6: An Information Structure for Product Design
Sumber: Ashby, 2010:70.

- *Materials*

Dalam perancangan ini, tahap awalnya adalah berangkat dari bahan. Bahan yang digunakan ialah tempurung kelapa muda. Tahap ini untuk mengetahui dan memahami karakteristik dan potensi dari bahan tempurung kelapa muda.

- *Aesthetics*

Rasa yang didapat dengan merasakan bahan tempurung kelapa muda menggunakan indera yaitu penglihatan, penciuman, dan perasa. Sehingga yang berpengaruh adalah warna, motif, ketebalan, kelenturan, tekstur, dan bau dari tempurung kelapa muda tersebut.

- *Perceptions*

Merupakan kesan yang didapatkan dari bahan tempurung kelapa muda. Hal ini berpengaruh terhadap pemilihan kesan produk yang akan dibuat. Sehingga dapat menentukan kesan yang ingin ditonjolkan dari produk berbahan tempurung kelapa muda yang akan dihasilkan.

- *Intentions*

Menentukan penggunaan yang cocok untuk bahan tempurung kelapa muda sesuai dengan karakteristiknya. Sehingga dapat menonjolkan fungsi yang sebenarnya dari tempurung kelapa muda.

- *Processes*

Tahap ini adalah proses pembuatan produk. Pengelompokan 3 tahap besarnya adalah diawali dengan pembuatan pola-pola yang dibutuhkan, lalu penggabungan dengan tali, kemudian *finishing* agar produk nyaman digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Tempurung kelapa muda dapat dikurangi kelengkungannya dengan bantuan *air+heat gun* untuk lebih memperlihatkan motif yang dihasilkan dari penggabungan potongan tempurung kelapa. Dalam hal ini, mengangkat budaya batik yaitu menggunakan motif batik kawung bribil. Untuk menggabungkan potongan-potongan tempurung kelapa, bisa dengan tali karena tempurung kelapa muda sendiri sudah memiliki kekuatan sehingga tidak memerlukan media yang melekat di belakangnya. Dalam penyambungan potongan tempurung kelapa muda dengan tali, bisa dihasilkan motif pada ikatan-ikatan tali dengan menggunakan teknik makrame dan *crochet*.
2. Pola makrame dan *crochet* mengambil inspirasi dari bunga, yaitu bunga matahari, bunga *hedghehog cactus*, dan kumpulan bunga sukulen. Proses penyambungan dilakukan dengan memberi lubang-lubang pada tempurung kelapa muda untuk dapat disambung dengan tali. Lalu membuat bagian-bagian berupa tali dan tempurung kelapa muda yang kemudian disatukan menjadi tas. Untuk menggabungkan potongan tempurung kelapa muda dengan motif dan teknik tersebut, lubang pada tempurung kelapa sebaiknya ada yang berada di ujung potongan agar dapat tersambung dengan kuat. Lebar pola tali menentukan hasil permukaan pola setelah digabung dengan potongan tempurung kelapa muda. Jika terlalu lebar maka pola tali akan menonjol, sedangkan jika terlalu sempit maka potongan tempurung kelapa akan saling menumpuk.

5.2 Saran

1. Eksplorasi bentuk potongan dapat lebih banyak dibuat, misalnya hanya meluruskan sebagian dari potongan tempurung kelapa muda sehingga bagian yang lain tetap melengkung sehingga menjadi bentuk yang lebih bervariasi secara 3 dimensi.
2. Potongan tempurung kelapa muda dapat dipasarkan tidak hanya dalam bentuk produk jadi, tetapi bisa juga dijual sebagai bahan untuk dibuat menjadi produk oleh pembeli. Jadi potongan tempurung kelapa muda dikemas sesuai jumlah dan bentuk yang dibutuhkan untuk membuat satu produk.
3. Pemasaran juga bisa dengan menjual setiap bagian tempurung kelapa yang sudah digabung dengan teknik makrame atau *crochet*. Jadi antar bagian motif dapat

dikreasikan sendiri oleh pembeli. Bisa juga digunakan langsung misalnya untuk *coaster*.

4. Dimensi pada bagian-bagian produk disesuaikan dengan antropometri, contohnya lingkaran pegangan pada *Wrislet Crochet Purple* dan lebar resleting *Wrislet Makrame* diperbesar agar nyaman ketika digunakan.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ashby, Michael F. & Kara Johnson. (2010). *Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design*. Canada: Elsevier Ltd.
- Arfadiani, Dina. (2013). Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa Muda Melalui Pengembangan Desain Produk Alat Makan. *Jurnal Tingkat Sarjana Seni Rupa dan Desain Vol 2 (1), 1-2*. Bandung: Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSDR) ITB. Diunduh 9 Desember 2015. dari <http://jurnal-s1.fsr.d.itb.ac.id/index.php/product/article/view/272>
- Eskak, Edi. (2015). Identifikasi Pola Laminasi Tempurung Kelapa. *Majalah Ilmiah Dinamika Kerajinan dan Batik Vol 32 (2), 112*. Diunduh 21 September 2016 dari <http://ejournal.kemenperin.go.id/dkb/article/view/1366/1155>
- Foale, Mike & Hugh Haries. (2011). *Coconut (Cocos nucifera)*. Diunduh 09 Desember 2015 dari http://fic.nfi.or.th/food/upload/pdf/17_1677.pdf
- Kusrianto, Adi. (2013). *Batik - Filosofi, Motif, dan Kegunaan*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Marwoto, Sujud. (2013). *Potensi Kerajinan Tempurung (Batok) Kelapa*. Pekalongan: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mestre, Ana & Luis Gil. (2011). *Cork for Sustainable Product Design*. *Ciência & Tecnologia dos Materiais, Vol. 23, no. 3/4*. Diunduh 24 Maret 2017 dari <http://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:7ff51676-db0a-4200-81f5-d85447bcf97e/datastream/OBJ/view>
- Pang, Thata. (2016). *Rajutan Cantik untuk Pemula*. Jakarta: Kata Media.
- Prajogo, Marnata. (2010). *Fashion Crochet*. Surabaya: Tiara Aksa.
- Pugersari, Dewi dkk. (2013). Eksperimen Pengembangan Produk Fungsional Bernilai Komersial Berbahan Baku Tempurung Kelapa Berusia Muda dengan Teknik Pelunakan. *Journal of Visual Art and Design 5 (1), 77-78*. DOI: <http://dx.doi.org/10.5614%2Fitbj.vad.2013.5.1>
- Saleh, Abdullah. (2009). Pengaruh Konsentrasi Pelarut, Temperatur dan Waktu Pemasakan pada Pembuatan Pulp dari Sabut Kelapa Muda. *Jurnal Teknik Kimia 16 (3), 36*. Diunduh 12 September 2016 dari jtk.unsri.ac.id/index.php/jtk/article/viewFile/116/114
- Sanyoto, Sadjiman Edi. (2009). *NIRMANA Elemen-Elemen Seni dan Desain*. Yogyakarta: JALASUTRA.
- Saraswati. (1996). *Seni Makrame III*. Jakarta: Bhratara Niaga Media.
- Setyamidjaja, Djoehana. (1984). *Bertanam Kelapa*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suharyanto, dkk. (2014). *Rekayasa Alat Polis Kerang dan Tempurung Kelapa*. Yogyakarta: Balai Besar Kerajinan dan Batik.

Suwarto, dkk. (2014). *TOP 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Internet

(2015). *Mengenal Jenis-jenis Tas dan Perbedaannya*. Diunduh 10 Februari 2017 dari <http://blog.qlapa.com/mengenal-berbagai-jenis-tas-dan-perbedaannya>

(2016). *Panduan Lengkap Belajar Merajut untuk Pemula*. Diunduh 30 Mei 2018 dari <https://www.funcolorcraft.com/2016/07/panduan-lengkap-belajar-merajut-untuk.html>

Gary. (2013). *Macramé - It's History and Trends in Popularity*. Diunduh 23 Juli 2017 dari http://www.macramemagic.com/Macram--Its-History-and-Trends-in-Popularity_b_3.html

Handoyo & Mona Tobing. (2011). *Kerajinan serat agel makin menggiurkan saja*. Diunduh 9 Agustus 2017 dari <http://peluangusaha.kontan.co.id/news/kerajinan-serat-agel-makin-menggiurkan-saja-1>

Kamus Besar Bahasa Indonesia. Diunduh 21 Februari 2017 dari kbbi.co.id

Maharrani, Anindhita. (2007). *Style Glossary: Wristlet*. Diunduh 31 Mei 2018 dari <http://wolipop.detik.com/read/2007/07/03/135913/801129/233/style-glossary-wristlet>

Maya. (2012). *Mengenal Jarum Rajut - Knitting and Crocheting*. Diunduh 30 Mei 2018 dari <http://www.mayacrafts.asia/mengenal-jarum-rajut>.

SME. Plastic Thermoforming. Diunduh 15 April 2017 dari <https://www.sme.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=73749>

Sofyan, Yayan. (2015). *Noken, Sebuah Mahakarya dan Pesan Cinta dari Wanita dari Wanita Papua*. Diunduh 9 Agustus 2017 dari http://www.kompasiana.com/ayah.ghupta/noken-sebuah-mahakarya-dan-pesan-cinta-dari-wanita-dari-wanita-papua_556c239c367b6124048b4567