

TUGAS AKHIR
EKSPLORASI DESAIN PRODUK BERBAHAN KULIT SALAK PONDOH
DENGAN METODE *FORM FOLLOW MATERIAL*
SEBAGAI *MERCHANDISE* DAERAH KABUPATEN SLEMAN



Disusun oleh :

Chintia

62130009

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

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

Eksplorasi Desain Produk Berbahan Kulit Salak Pondoh dengan Metode *Form Follow Material* sebagai *Merchandise* Daerah Kabupaten Sleman

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

Chintia
62130009

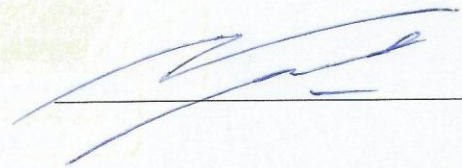
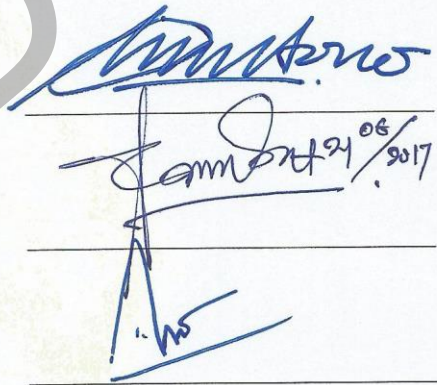
dalam Ujian Tugas Akhir Desain Produk
Fakultas Arsitektur dan Duta Wacana

dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Desain pada tanggal 21 Juni 2017

Nama Dosen :

Tanda Tangan

1. **Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.**
(Dosen Pembimbing 1)
2. **Winta Adhitia Guspara, S.T.**
(Dosen Pembimbing 2)
3. **Drs. Purwanto, S.T., M.T.**
(Dosen Penguji 1)
4. **R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn.**
(Dosen Penguji 2)

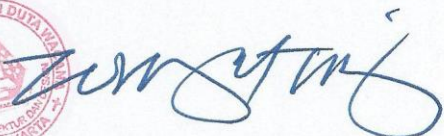


Yogyakarta, 21 Juni 2017

Dekan

Ketua Program Studi




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


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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa
Tugas Akhir dengan judul:

**EKSPLORASI DESAIN PRODUK BERBAHAN KULIT SALAK PONDOH
DENGAN METODE *FORM FOLLOW MATERIAL*
SEBAGAI *MERCHANDISE* DAERAH KABUPATEN SLEMAN**

adalah benar-benar hasil karya sendiri yang dikerjakan untuk melengkapi syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta. Pernyataan, ide, kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari pengamatan lapangan, tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Laporan Tugas Akhir ini, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 21 Juni 2017



Chintia

62130009

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya lah saya dapat menyelesaikan proyek Tugas Akhir. Laporan yang berjudul *Pengembangan Potensi Material Kulit Salak Pondoh dengan Metode Form Follow Material sebagai Produk Merchandise Daerah Kabupaten Sleman* merupakan laporan yang disusun berdasarkan pengalaman selama proses pembuatan proyek ini.

Terdapat banyak pelajaran, pengalaman serta informasi baru yang saya peroleh dalam proses penelitian dan perancangan desain. Hal-hal tersebut tentunya akan menjadi bekal pengalaman serta pengetahuan untuk kedepannya terutama pada saat mulai memasuki dunia kerja.

Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang sudah mendukung saya dalam melaksanakan proyek Tugas Akhir, yaitu:

1. **Inge Dermawan** dan **Herry Christian** sebagai orang tua yang telah membiayai dan memberi dukungan, doa dan harapan besar terhadap saya selama 4 tahun masa perkuliahan.
2. Almarhumah **Puspitasari Darsono** yang telah mengajarkan saya sedikit banyak tentang dunia desain, menyadarkan saya untuk tegar dan tidak membatasi kemampuan diri.
3. Pak **Kristian Oentoro** sebagai dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dalam proses penelitian material dan perancangan produk hingga proyek Tugas ini terselesaikan dengan baik.
4. Pak **Winta Adhitha Guspara** sebagai dosen pembimbing 2 yang telah membimbing saya sejak Penelitian dan Seminar hingga perancangan produk pada proyek Tugas ini terselesaikan dengan baik.
5. Pak **Purwanto**, Pak **Tosan**, Pak **Eddy**, Bu **Koniherawati**, Bu **Centaury**, Bu **Christmastuti** sebagai dosen Desain Produk yang telah mengajarkan saya banyak hal selama perkuliahan.
6. Kak **Marcellino** sebagai fotografer dan dosen pembimbing dadakan.
7. **Laurensius Windy** dan keluarga yang banyak membantu dan memberi semangat sepanjang pelaksanaan penelitian dan perancangan produk serta sudah bersedia menjadi model untuk penggunaan dan uji coba produk.

8. Pak **Bendot Waliyo** dan keluarga selaku narasumber, *craftmaster* sekaligus pemilik *Tarawangsa Eyewear* yang telah membimbing saya sejak pelaksanaan Kerja Praktek hingga Tugas Akhir.
9. Pak **Marwadi** selaku tokoh masyarakat Sleman yang bersedia memberi informasi dan masukan selama proses penelitian material.
10. Kak **Hananya Elnatha** yang banyak membantu dalam pemotretan produk.
11. Pahlawan *deadline* : **Algo Firlando** dan **Benny Unedo** atas perjuangannya dalam pemotretan dan pembuatan video.
12. **Yohanes Julian** dan **Dionisia Caesar** yang bersedia menjadi model penggunaan produk dalam foto maupun video.
13. **Hanna Wijaya** yang bersedia menjadi pengguna dan meminjamkan iPad untuk mendukung berlangsungnya pemotretan produk dan pembuatan video.
14. **Josua Andryanto** yang bersedia menghibur dan meminjamkan kamera untuk mendukung berlangsungnya pembuatan video.
15. Teman-teman **Desain Produk** angkatan **2013**.
16. Teman-teman dan kakak angkatan seperjuangan Tugas Akhir.

Terlepas dari semua ini, saya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu saya sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, saya berharap laporan proyek Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca terutama masyarakat di wilayah Kabupaten Sleman.

Yogyakarta, Juni 2017

Penulis

Chintia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	2
1.5. Metode Desain	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Salak	5
2.1.1. Salak Pondoh sebagai Flora Identitas Kabupaten Sleman....	5
2.1.2. Jenis-jenis Salak di Kabupaten Sleman.....	6
2.1.3. Anatomi Buah Salak.....	7
2.1.4. Teknologi Pengawetan Kulit Salak.....	9
2.2. <i>Material Property</i>	14
2.2.1. Sifat Fisik.....	14
2.2.2. Sifat Mekanik.....	14
2.2.1. Sifat Kimia.....	14
2.2.2. Sifat Manufaktur / Pengolahan Material.....	14
2.3. Kulit Salak Mesh sebagai Material Maju.....	21
2.4. Aplikasi Potensi Material Kulit Salak Menjadi Produk Merchandise Daerah.....	22
2.5. <i>Trend Styling</i> Produk.....	22
2.6. Elemen Desain.....	24

2.6.1. Aspek Fungsional Berdasarkan Aplikasi Material.....	24
2.6.2. Aspek Estetis.....	27

BAB III: KAJIAN MATERIAL, PRODUK DAN LINGKUNGAN

3.1. Bagan Alir.....	29
3.1.1. Penelitian Material Kulit Salak.....	29
3.1.2. Perancangan Desain Produk.....	29
3.2. Penelusuran di Lapangan.....	31
3.2.1. Omah Salak, Turi	31
3.2.2. Dusun Kadisobo II, Sleman.....	33
3.3. Observasi <i>Trend</i> Pasar.....	34
3.3.1. <i>Trend Style</i> Kacamata.....	34
3.4. Hasil Penelitian.....	36
3.4.1. Alat dan Bahan.....	36
3.4.2. Perontokan Duri, Pengupasan & Pengawetan Kulit Salak...	41
3.4.3. Eksplorasi Teknik 1 : Laminasi Kulit Salak.....	43
3.4.4. Eksplorasi Teknik 2 : Komposit Kulit Salak sebagai Alternatif dalam Laminasi.....	49
3.4.5. Eksplorasi Teknik 3 : Pola Geometris dengan Teknik <i>Wooden Mesh</i>	54
3.5. Rekomendasi Desain Hasil Penelitian.....	58

BAB IV: KONSEP DESAIN BARU DAN PENGEMBANGAN PRODUK

4.1. <i>Design Problem</i>	60
4.2. <i>Design Brief</i>	60
4.3. <i>Positioning Product</i>	
4.3.1. Posisi Produk Berdasarkan Atribut	61
4.3.2. Posisi Produk Berdasarkan Manfaat	63
4.3.3. Posisi Produk Berdasarkan Penggunaan.....	63
4.3.4. Posisi Produk Berdasarkan Pengguna.....	63
4.3.5. <i>Branding</i>	63
4.4. Pohon Tujuan.....	64
4.5. Atribut Performa Produk	64
4.6. <i>Image Board</i>	67

4.7. <i>Mood Board</i>	68
4.8. Sketsa.....	68
4.9. Gambar 3D.....	70
4.10. <i>Zoning</i> dan <i>Blocking</i>	73
4.11. <i>Modeling</i> dan <i>Prototyping</i>	77
4.12. Freeze Design dan Konsep.....	80
4.13. Material Produk.....	86
4.14. Proses Pembuatan Produk.....	91

BAB V : PENUTUP

5.1. Evaluasi Uji Coba Produk.....	105
5.2. Testimoni Pakar.....	108
5.3. Kesimpulan.....	109
5.4. Saran.....	110
	111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

©UKYDWN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Buah Salak	5
Gambar 2.2.	Salak Pondoh.....	6
Gambar 2.3.	Salak Lokal.....	6
Gambar 2.4.	Salak Gading.....	7
Gambar 2.5.	Anatomi buah salak.....	7
Gambar 2.6.	SALAK (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	8
Gambar 2.7.	Tekstur kulit salak.....	9
Gambar 2.8.	Produk kerajinan keramik dengan hiasan kulit salak.....	15
Gambar 2.9.	Produk kerajinan tas yang memanfaatkan kulit.....	15
Gambar 2.10.	Produk Zalacraft memanfaatkan kulit salak.....	15
Gambar 2.11.	Variasi pola potongan dan susunan kulit salak.....	15
Gambar 2.12.	Pengaplikasian Laminasi pada <i>Particle Board</i>	16
Gambar 2.13.	Laminasi <i>Cold Press</i> menggunakan cetakan.....	16
Gambar 2.14.	Lem PVAc.....	18
Gambar 2.15.	Lem Presto DN.....	19
Gambar 2.16.	Lem Latex.....	19
Gambar 2.17.	Lem UHU.....	20
Gambar 2.18.	Lem UHU <i>Contact Liquid</i>	20
Gambar 2.19.	Tema dan Topik Riset Material Maju.....	21
Gambar 2.20.	Gambaran <i>Product Styling</i> Trend <i>Vigilant – Numericraft</i>	23
Gambar 2.21.	Gambaran <i>Product Styling</i> Trend <i>Archean – Primigenial</i>	23
Gambar 2.22.	Jenis-jenis Produk <i>Stationery Organizer</i>	24
Gambar 2.23.	Jenis-jenis Produk <i>Tablet Case</i>	25
Gambar 2.24.	Jenis-jenis Produk Kacamata.....	26
Gambar 3.1.	Alur Penelitian Material Kulit Salak.....	29
Gambar 3.2.	Alur Perancangan Desain Produk.....	29
Gambar 3.3.	Skema Penelitian Material Kulit Salak dengan Teknik Laminasi... ..	30
Gambar 3.4.	Skema Penelitian Material Kulit Salak dengan Teknik Komposit... ..	30
Gambar 3.5.	Skema Penelitian Material Kulit Salak dengan Teknik <i>Mesh</i>	30
Gambar 3.6.	Omah Salak, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta... ..	31
Gambar 3.7.	Wawancara bersama Bu Ari Erti.....	31

Gambar 3.8.	Berita pemanfaatan kulit salak menjadi produk kerajinan.....	32
Gambar 3.9.	Salah satu pohon salak di daerah perkebunan salak Kadisobo II...	33
Gambar 3.10.	Pak Marwadi (kiri) dan Pak Krisna (kanan) membicarakan tentang potensi Desa Wisata.	34
Gambar 3.11.	Macam-macam <i>Trend Style</i> Kacamata.....	35
Gambar 3.12.	<i>Style</i> Kacamata Berdasarkan Pasar.....	35
Gambar 3.13.	Saringan A – Perontok Duri Salak.....	36
Gambar 3.14.	Takaran Air (ml)	36
Gambar 3.15.	Timbangan (gram)	36
Gambar 3.16.	Wadah Pengawetan.....	36
Gambar 3.17.	Saringan B – Peniris Kulit Salak.....	36
Gambar 3.18.	<i>Cutter</i> / Pisau.....	37
Gambar 3.19.	Kayu Cetakan.....	37
Gambar 3.20.	C-clamp (<i>Cold Press</i>)	37
Gambar 3.21.	Setrika (<i>Hot Press</i>)	37
Gambar 3.22.	<i>Blender</i>	37
Gambar 3.23.	Saringan C – Penyaring serbuk kulit salak ($144/inch^2$)	37
Gambar 3.24.	Nampan Aluminium.....	38
Gambar 3.25.	Cetakan Komposit.....	38
Gambar 3.26.	<i>Hydraulic Press</i>	38
Gambar 3.27.	Mesin <i>Laser Cutting</i>	38
Gambar 3.28.	Kulit Salak Pondoh.....	39
Gambar 3.29.	Kulit Salak Lokal.....	39
Gambar 3.30.	Natrium Benzoat.....	39
Gambar 3.31.	Kain Kasa Gypsum.....	39
Gambar 3.32.	Kain Keras.....	39
Gambar 3.33.	Kain Linen.....	40
Gambar 3.34.	Kain Kanvas.....	40
Gambar 3.35.	Kain Vinil Tebal.....	40
Gambar 3.36.	Kain Vinil Tipis.....	40
Gambar 3.37.	Lem Putih.....	40
Gambar 3.38.	Lem Presto.....	40
Gambar 3.39.	Lem Latex.....	41

Gambar 3.40.	Lem UHU.....	41
Gambar 3.41.	Lem UHU <i>Contact Liquid</i>	41
Gambar 3.42.	Proses Perontokkan Duri pada Buah Salak.....	41
Gambar 3.43.	Bagan Alir Pengolahan Material Kulit Salak.....	42
Gambar 3.44.	Proses Pengawetan Kulit Salak.....	42
Gambar 3.45.	Laminasi A.....	43
Gambar 3.46.	Laminasi B.....	44
Gambar 3.47.	Laminasi C.....	44
Gambar 3.48.	Laminasi D.....	45
Gambar 3.49.	Laminasi E.....	45
Gambar 3.50.	Laminasi F.....	46
Gambar 3.51.	Laminasi G.....	46
Gambar 3.52.	Laminasi H.....	47
Gambar 3.53.	Laminasi I.....	47
Gambar 3.54.	Laminasi J.....	48
Gambar 3.55.	Proses Pengawetan Kulit Salak.....	49
Gambar 3.56.	Proses Penyaringan Serbuk Kulit Salak.....	49
Gambar 3.57.	Serbuk Kulit Salak.....	49
Gambar 3.58.	Penimbangan Bahan Komposit.....	49
Gambar 3.59.	Komposit A.....	50
Gambar 3.60.	Komposit B.....	51
Gambar 3.61.	Komposit C.....	51
Gambar 3.62.	Komposit D.....	52
Gambar 3.63.	Komposit E.....	52
Gambar 3.64.	Pola A.....	54
Gambar 3.65.	Pola B.....	54
Gambar 3.66.	Pola C.....	55
Gambar 3.67.	Pola D.....	55
Gambar 3.68.	Pola E.....	56
Gambar 3.69.	Pola F.....	56
Gambar 3.70.	Jogja pada Pola A.....	57
Gambar 3.71.	Sleman pada Pola B.....	57
Gambar 3.72.	Sketsa Ide Desain <i>Packaging</i> Kacamata.....	58

Gambar 3.73.	Sketsa Ide Desain <i>Laptop Sleeve / Clutch</i>	59
Gambar 4.1.	<i>Brand Name</i> Produk	63
Gambar 4.2.	Pohon Tujuan.....	64
Gambar 4.3.	<i>Image Board Stationery Roll Case</i>	66
Gambar 4.4.	<i>Image Board Tablet Folio Case</i>	67
Gambar 4.5.	<i>Image Board Fashion Eyewear</i>	67
Gambar 4.6.	<i>Mood Board</i>	68
Gambar 4.7.	Sketsa <i>Stationery Roll Case</i>	68
Gambar 4.8.	Sketsa <i>Tablet Folio Case</i>	69
Gambar 4.9.	Sketsa <i>Fashion Eyewear</i>	69
Gambar 4.10.	<i>Rendering 3D Stationery Roll Case</i>	70
Gambar 4.11.	Ungkahan <i>Stationery Roll Case</i>	70
Gambar 4.12.	<i>Rendering 3D Tablet Folio Case</i>	71
Gambar 4.13.	Ungkahan <i>Tablet Folio Case</i>	71
Gambar 4.14.	<i>Rendering 3D Fashion Eyewear</i>	72
Gambar 4.15.	Ungkahan <i>Fashion Eyewear</i>	72
Gambar 4.16.	<i>Zoning Stationery Roll Case</i>	73
Gambar 4.17.	<i>Zoning Tablet Folio Case</i>	74
Gambar 4.18.	<i>Zoning Fashion Eyewear</i>	75
Gambar 4.19.	<i>Blocking Stationery Roll Case</i>	76
Gambar 4.20.	<i>Blocking Tablet Folio Case</i>	76
Gambar 4.21.	<i>Blocking Fashion Eyewear</i>	77
Gambar 4.22.	Tampak Luar <i>Prototype Stationery Roll Case</i>	77
Gambar 4.23.	Gulungan	77
Gambar 4.24.	Tampak Dalam <i>Prototype Stationery Roll Case</i>	77
Gambar 4.25.	Penguncian dengan Teknik Ikat.....	77
Gambar 4.26.	Benang yang saling menumpuk.....	78
Gambar 4.27.	Kesalahan penjahit saat proses pembuatan produk.	78
Gambar 4.28.	Tampak Luar <i>Prototype Folio Case</i>	78
Gambar 4.29.	Tampak Dalam <i>Prototype Folio Case</i>	78
Gambar 4.30.	<i>Prototype Folio Case</i> saat digunakan pada produk.....	79
Gambar 4.31.	Perubahan posisi magnet pengunci.....	79
Gambar 4.32.	<i>Freeze Design Stationery Roll Case</i>	80

Gambar 4.33.	Detil Produk <i>Stationery Roll Case</i>	81
Gambar 4.34.	Penggunaan Produk <i>Stationery Roll Case</i>	81
Gambar 4.35.	<i>Freeze Design Tablet Folio Case</i>	82
Gambar 4.36.	Detil Produk <i>Tablet Folio Case</i>	82
Gambar 4.37.	Penggunaan Produk <i>Tablet Folio Case</i>	83
Gambar 4.38.	<i>Freeze Design Fashion Eyewear</i>	84
Gambar 4.39.	Detil Produk <i>Fashion Eyewear</i>	84
Gambar 4.40.	Penggunaan Produk <i>Fashion Eyewear</i>	85
Gambar 4.41.	Kulits Salak <i>Mesh</i>	86
Gambar 4.42.	Jenis-jenis Kain Kanvas.....	86
Gambar 4.43.	Ritsleting	87
Gambar 4.44.	<i>Inlay Kulit Salak Mesh</i>	87
Gambar 4.45.	Laminasi Veneer Ash.....	87
Gambar 4.46.	Konstruksi Triplek (depan)	88
Gambar 4.47.	Konstruksi Triplek (belakang)	88
Gambar 4.48.	Kain Vinyl.....	88
Gambar 4.49.	Kain Suede.....	89
Gambar 4.50.	Mekanisme Engsel Tablet.....	89
Gambar 4.51.	Magnet.....	89
Gambar 4.52.	Kulit Salak.....	89
Gambar 4.53.	Laminasi Kayu Suren.....	90
Gambar 4.54.	Mekanisme Engsel Kacamata.....	90
Gambar 4.55.	Bahan Pembuatan Produk <i>Stationery Roll Case</i>	91
Gambar 4.56.	Proses Penjahitan Pola <i>Stationery Roll Case</i>	91
Gambar 4.57.	Laminasi Veneer.....	95
Gambar 4.58.	Hasil <i>Laser Cutting</i> Pola.....	96
Gambar 4.59.	Bidang miring pada pertemuan pola konstruksi triplek.....	96
Gambar 4.60.	Cetakan Pola.....	96
Gambar 4.61.	Penempelan konstruksi pada mekanisme lipat.....	96
Gambar 4.62.	<i>Inlay kulit salak</i> pada laminasi veneer.....	97
Gambar 4.63.	Produk setelah pemasangan engsel.....	97
Gambar 4.64.	Produk setelah dilapisi kain suede.....	97
Gambar 4.65.	Alat yang digunakan untuk membending laminasi bagian bingkai	

	dan gagang kacamata.....	98
Gambar 4.66.	Proses pengeleman lembar kayu yang akan <i>dibending</i>	98
Gambar 4.67.	Proses <i>membending</i> laminasi kayu bagian bingkai (kiri) dan gagang kacamata (kanan)	98
Gambar 4.68.	Memotong pola menggunakan <i>scroll saw</i>	99
Gambar 4.69.	Hasil pemotongan pola bingkai kacamata kayu.....	99
Gambar 4.70.	Pola bingkai dan gagang kacamata <i>wayfarer</i> yang telah dikikir....	99
Gambar 4.71.	Pola bingkai dan gagang kacamata <i>bug-eye</i> yang telah dikikir....	99
Gambar 4.72.	Hasil potongan kayu A (kiri) dan B (kanan).....	99
Gambar 4.73.	Potongan kayu A sebelum (kiri) dan sesudah (kanan) dibentuk...	99
Gambar 4.74.	Potongan kayu B sebelum (kiri) dan sesudah (kanan) dibentuk...	99
Gambar 4.75.	Potongan kayu A dan <i>nose pad</i> yang akan dilem pada bingkai kacamata.....	100
Gambar 4.76.	Menekan hasil pengeleman menggunakan tang penjepit.....	100
Gambar 4.77.	Membentuk potongan kayu A dan <i>nose pad</i> menggunakan amplas gerinda tangan hingga ergonomis.	100
Gambar 4.78.	Potongan kayu dan <i>nose pad</i> sebelum (atas) dan sesudah diampas (bawah)	100
Gambar 4.79.	Membentuk potongan kayu B menggunakan amplas gerinda tangan hingga ergonomis.....	100
Gambar 4.80.	Potongan kayu A pada gagang kacamata sesudah diampas.....	100
Gambar 4.81.	Membentuk garis tegas pada bingkai menggunakan kikir segitiga..	101
Gambar 4.82.	Membentuk lengkung pada tepian bingkai menggunakan kikir lengkung.....	101
Gambar 4.83.	Kacamata <i>wayfarer</i> (kiri) dan <i>bug-eye</i> (kanan) setelah proses pemasangan mekanisme engsel	101
Gambar 4.84.	Kacamata setelah <i>diinlay</i> kayu dan kulit salak.....	102
Gambar 4.85.	Mem <i>finishing</i> bingkai kacamata kayu dengan teknik semprot.....	103
Gambar 4.86.	Menjemur kacamata kayu menggunakan penjepit ‘V’	103
Gambar 4.87.	Menggambar pola lubang lensa.....	103
Gambar 4.88.	Memotong pola lensa menggunakan <i>scroll saw</i>	103
Gambar 4.89.	Membentuk potongan lensa menggunakan amplas gerinda tangan..	104
Gambar 4.90.	Menghaluskan potongan lensa menggunakan mesin faset kacamata	104

Gambar 5.1.	Uji coba penggunaan produk <i>stationery roll case</i>	105
Gambar 5.2.	Uji coba penggunaan produk <i>tablet folio case</i>	106
Gambar 5.3.	Uji coba penggunaan produk <i>fashion eyewear</i>	107
Gambar 5.4.	Adhi Nugraha (Ketua Aliansi Desainer Produk Industri Indonesia, Bandung)	108
Gambar 5.5.	Bendot Waliyo (<i>craftmaster Tarawangsa Eyewear</i> , Yogyakarta)..	108
Gambar 5.6.	Yuri Alva (<i>fashion designer Cita Tenun Indonesia</i> , Jakarta).....	109
Gambar 5.7.	Dian Suri (<i>jewelry designer John Hardy</i> , Bali).....	109

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Kadar air, karbohidrat dan protein dalam kulit salak pondoh dan gading.....	10
Tabel 2.2.	Hasil pengamatan ketahanan jamur pada kulit salak pondoh.....	10
Tabel 2.3.	Hasil pengujian kulit salak pondoh sebagai bahan kerajinan.....	12
Tabel 3.1.	Peralatan yang digunakan selama penelitian	36
Tabel 3.2.	Bahan yang digunakan selama penelitian	39
Tabel 3.3.	Hasil pengolahan material kulit salak dengan teknik laminasi	43
Tabel 3.4.	Hasil pengolahan sisa material kulit salak dengan teknik komposit....	50
Tabel 3.5.	Hasil pengolahan laminasi kulit salak menjadi pola <i>mesh</i>	54
Tabel 4.1.	Harga Pokok Produksi.....	61
Tabel 4.2.	Posisi produk berdasarkan pengguna.....	63
Tabel 5.1.	Tabel Pengguna <i>Zala Stationery Roll Case</i>	105
Tabel 5.2.	Tabel Pengguna <i>Zala Tablet Folio Case</i>	106
Tabel 5.3.	Tabel Pengguna <i>Zala Fashion Eyewear</i>	107

ABSTRAK

EKSPLORASI DESAIN PRODUK BERBAHAN KULIT SALAK PONDOKH DENGAN METODE *FORM FOLLOW MATERIAL* SEBAGAI *MERCHANDISE* DAERAH KABUPATEN SLEMAN

Oleh : Chintia

huang.chintia@gmail.com

Salak dengan nama latin *Salacca Zalacca* merupakan salah satu buah tropis asli negara Indonesia (Gunawan, 2011). Berdasarkan Perda Kabupaten Sleman, salak pondokh tercatat sebagai flora identitas, namun hal ini tidak disadari oleh masyarakat lokal. Kabupaten Sleman juga tercatat sebagai daerah penghasil salak dengan jumlah produksi terbesar di Indonesia pada tahun 2015 (BPS, 2016). Selain langsung dikonsumsi, buah salak juga diolah menjadi produk pangan. Buah salak yang dikonsumsi dan diproduksi menghasilkan kulit salak yang dapat diolah secara kreatif menjadi material maju untuk diaplikasikan pada produk.

Berdasarkan sifatnya, kulit salak tergolong sebagai bahan organik yang sulit untuk diolah karena selain ukurannya yang cenderung kecil, kulit salak juga mudah terserang jamur. Teknik pengawetan kulit salak untuk kerajinan (Hendri & Arianingrum, 2010) sebelumnya tergolong tidak aman bagi manusia sehingga pada penelitian ini pengawetannya menggunakan Natrium Benzoat. Upaya pengembangan kulit salak dengan teknik tempel (Sabatari, 2007) telah diaplikasikan pada produk kerajinan, namun belum optimal dari segi estetis maupun fungsional.

Pada tahap penelitian, eksplorasi teknik pembahanan dan kombinasi material dilakukan dengan metode *form follow material*. Teknik laminasi tekanan panas dan dingin diterapkan pada bahan untuk mempertahankan bentuk datar dan didukung oleh teknik lainnya yaitu *mesh* dan *inlay*. Produk yang dihasilkan mengarah pada *merchandise* berupa produk pakai yaitu tempat pensil gulung, *tablet flip case* dan kacamata fesyen yang untuk pengguna kelas menengah ke atas. Hasil perancangan produk ini mampu meningkatkan nilai komersial kulit salak pondokh sekaligus memperkenalkan imej flora Kabupaten Sleman.

Kata kunci : **kulit salak, *form follow material*, *material and design*, laminasi, *mesh*, *inlay*, *merchandise*, Sleman**

ABSTRACT

PRODUCT DESIGN EXPLORATION OF SNAKE FRUIT RIND WITH FORM FOLLOW MATERIAL METHOD AS SLEMAN REGENCY'S MERCHANDISE

By : Chintia

huang.chintia@gmail.com

Snake fruit, also known as *Salacca Zalacca* is a tropical fruit originated from Indonesia (Gunawan, 2011). Based on Sleman regency regulation, pondoh snake fruit is written as local flora identity, but none of the local people knew about this. Sleman regency is also known as snake fruit producing area with the largest production amount in Indonesia (BPS, 2016). Snake fruit normally will either be consumed directly or processed into food products. Consuming and processing these snake fruit will produce rind which is able to be processed creatively become advanced materials to be applied into product.

Based on its' properties, snake fruit rind is considered as organic material that is difficult to be processed because of its small size and susceptible to fungus. Research of snake fruit rind preservation techniques for handicrafts previously done (Hendri & Arianingrum, 2010) but classified as unsafe for human, therefore in this study Sodium Benzoate is used for preservation. Snake fruit rind development efforts with covering technique have been applied into handicraft products (Sabatari, 2007), but not optimal in terms of aesthetics nor functional.

During research and product development, exploration of materialization techniques and material combinations are done using form follow material method. Hot and cold press lamination techniques applied to the materials to maintain flat shape and supported by other techniques, mesh and inlay. The resulting product leads to merchandise in form of wearable products for middle to upper class users such as stationery roll case, tablet folio case and fashion eyewear. These product developments are able to increase the commercial value of pondoh snake fruit rind as well as introduce the flora identity of Sleman regency.

Keywords : snake fruit rind, form follow material, material and design, lamination, mesh, inlay, merchandise, Sleman

ABSTRAK

EKSPLORASI DESAIN PRODUK BERBAHAN KULIT SALAK PONDOKH DENGAN METODE *FORM FOLLOW MATERIAL* SEBAGAI *MERCHANDISE* DAERAH KABUPATEN SLEMAN

Oleh : Chintia

huang.chintia@gmail.com

Salak dengan nama latin *Salacca Zalacca* merupakan salah satu buah tropis asli negara Indonesia (Gunawan, 2011). Berdasarkan Perda Kabupaten Sleman, salak pondokh tercatat sebagai flora identitas, namun hal ini tidak disadari oleh masyarakat lokal. Kabupaten Sleman juga tercatat sebagai daerah penghasil salak dengan jumlah produksi terbesar di Indonesia pada tahun 2015 (BPS, 2016). Selain langsung dikonsumsi, buah salak juga diolah menjadi produk pangan. Buah salak yang dikonsumsi dan diproduksi menghasilkan kulit salak yang dapat diolah secara kreatif menjadi material maju untuk diaplikasikan pada produk.

Berdasarkan sifatnya, kulit salak tergolong sebagai bahan organik yang sulit untuk diolah karena selain ukurannya yang cenderung kecil, kulit salak juga mudah terserang jamur. Teknik pengawetan kulit salak untuk kerajinan (Hendri & Arianingrum, 2010) sebelumnya tergolong tidak aman bagi manusia sehingga pada penelitian ini pengawetannya menggunakan Natrium Benzoat. Upaya pengembangan kulit salak dengan teknik tempel (Sabatari, 2007) telah diaplikasikan pada produk kerajinan, namun belum optimal dari segi estetis maupun fungsional.

Pada tahap penelitian, eksplorasi teknik pembahanan dan kombinasi material dilakukan dengan metode *form follow material*. Teknik laminasi tekanan panas dan dingin diterapkan pada bahan untuk mempertahankan bentuk datar dan didukung oleh teknik lainnya yaitu *mesh* dan *inlay*. Produk yang dihasilkan mengarah pada *merchandise* berupa produk pakai yaitu tempat pensil gulung, *tablet flip case* dan kacamata fesyen yang untuk pengguna kelas menengah ke atas. Hasil perancangan produk ini mampu meningkatkan nilai komersial kulit salak pondokh sekaligus memperkenalkan imej flora Kabupaten Sleman.

Kata kunci : **kulit salak, *form follow material*, *material and design*, laminasi, *mesh*, *inlay*, *merchandise*, Sleman**

ABSTRACT

PRODUCT DESIGN EXPLORATION OF SNAKE FRUIT RIND WITH FORM FOLLOW MATERIAL METHOD AS SLEMAN REGENCY'S MERCHANDISE

By : Chintia

huang.chintia@gmail.com

Snake fruit, also known as *Salacca Zalacca* is a tropical fruit originated from Indonesia (Gunawan, 2011). Based on Sleman regency regulation, pondoh snake fruit is written as local flora identity, but none of the local people knew about this. Sleman regency is also known as snake fruit producing area with the largest production amount in Indonesia (BPS, 2016). Snake fruit normally will either be consumed directly or processed into food products. Consuming and processing these snake fruit will produce rind which is able to be processed creatively become advanced materials to be applied into product.

Based on its' properties, snake fruit rind is considered as organic material that is difficult to be processed because of its small size and susceptible to fungus. Research of snake fruit rind preservation techniques for handicrafts previously done (Hendri & Arianingrum, 2010) but classified as unsafe for human, therefore in this study Sodium Benzoate is used for preservation. Snake fruit rind development efforts with covering technique have been applied into handicraft products (Sabatari, 2007), but not optimal in terms of aesthetics nor functional.

During research and product development, exploration of materialization techniques and material combinations are done using form follow material method. Hot and cold press lamination techniques applied to the materials to maintain flat shape and supported by other techniques, mesh and inlay. The resulting product leads to merchandise in form of wearable products for middle to upper class users such as stationery roll case, tablet folio case and fashion eyewear. These product developments are able to increase the commercial value of pondoh snake fruit rind as well as introduce the flora identity of Sleman regency.

Keywords : snake fruit rind, form follow material, material and design, lamination, mesh, inlay, merchandise, Sleman

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salak merupakan salah satu jenis buah yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Buah salak memiliki nama ilmiah *Salacca Zalacca* dan dalam bahasa Inggris, dikenal sebagai *snake fruit* karena bersisik coklat kekuning-kuningan menyerupai sisik ular. Sisik tersebut memiliki nilai seni yang sangat tinggi karena visual dan tekstur permukaannya yang sangat eksotis.

Di Indonesia terdapat 22 jenis kultivar salak, dengan rasa dan ukuran buah serta warna dan tekstur kulit yang bervariasi. Yogyakarta, tepatnya wilayah Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah penghasil salak terbesar di Indonesia dengan jumlah produksi salak pondoh mencapai 699.779 kuintal pada tahun 2015. Produksi yang meningkat dari tahun ke tahun tentunya menjadikan salak sebagai salah satu komoditas unggulan di sektor pertanian. Tanaman salak yang sebagian besar dibudidayakan di Kecamatan Turi, Tempel dan Pakem ini juga tercatat sebagai flora identitas Kabupaten Sleman berdasarkan Perda Kabupaten Sleman Nomor 20 Tahun 2001 Hal. 16.

Buah salak biasanya langsung dimakan atau diolah menjadi bahan pangan seperti sirup, dodol, keripik, bolen, kurma, kue, dan manisan. Di saat yang bersamaan, produksi dan pengolahan buah salak dalam skala besar dapat meningkatkan jumlah limbah kulit salak. Sejauh ini, kulit salak sisa konsumsi hanya dimanfaatkan sebagai obat diabetes, pupuk dan kerajinan.

Pengembangan produk berbasis kulit salak ini belum banyak dilakukan karena limbah kulit salak sulit diolah dan mudah diserang mikroorganisme secara alami. Walaupun begitu, berdasarkan data lapangan di Turi dan penelitian sebelumnya (Sabatari, 2007), terbukti bahwa kulit salak masih berpeluang untuk dikembangkan menjadi produk seperti gantungan kunci, anting-anting, pigura, kotak tisu dan tas genggam. Kulit salak sisa konsumsi biasanya berupa potongan kecil yang tidak beraturan dan mudah melengkung. Hal ini dapat diatasi dengan teknik laminasi, di mana potongan kulit salak disusun, dilem dan diberi tekanan dalam keadaan panas

(*hot press*) untuk menghilangkan kandungan air sekaligus mempertahankan kulit salak agar tetap rata dan menjadi bidang datar yang lebih luas.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai eksplorasi teknik pengolahan material kulit salak, material tersebut sangat berpotensi untuk dikembangkan dan diaplikasikan menjadi desain produk fungsional. Salah satu kategori produk yang dapat dihasilkan dari perkembangan ini adalah *merchandise*. Selain mengangkat nilai komersial kulit salak, inovasi ini juga dapat memperkenalkan salak sebagai salah satu identitas flora Kabupaten Sleman. Produk *merchandise* yang akan dikembangkan di antaranya adalah *stationery rollcase*, *flip-case tablet*, *eyewear fashion* dengan metode *Form Follow Material* berdasarkan kemampuan material kulit salak.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana cara mengolah kulit salak sisa produksi agar dapat diaplikasikan pada produk secara lebih optimal ?
- Bagaimana cara mengangkat kulit salak menjadi produk *merchandise* yang mampu meningkatkan nilai komersial kulit salak sekaligus mengangkat imej Kabupaten Sleman ?

1.3. Batasan Masalah

- Penelitian menggunakan jenis salak pondoh karena merupakan jenis salak dengan komoditas terbanyak di Kabupaten Sleman, Yogyakarta.
- Keterbatasan data mengenai penelitian serupa sehingga hasil penelitian masih bersifat mendasar dan dapat terus dikembangkan.
- Pengolahan kulit salak menggunakan teknik laminasi *cold*, *hot press*, *inlay* dan *wooden mesh*.
- Penggunaan alat dan proses pengolahan dilakukan secara mandiri dengan memanfaatkan peralatan pribadi dan fasilitas yang disediakan di bengkel Desain Produk UKDW.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan

Mengaplikasikan kulit salak dengan metode *Form Follows Material* melalui proses laminasi pada produk yang bersifat *merchandising* sehingga mampu

memperkenalkan salak pondoh sebagai imej flora Kabupaten Sleman dan menambah nilai jual produk itu sendiri.

Manfaat

- Mempertahankan ciri khas kulit salak sebagai salah satu identitas Kabupaten Sleman.
- Menginspirasi warga Kabupaten Sleman mengenai potensi pengolahan kulit salak menjadi produk.
- Meningkatkan kualitas tampilan produk hasil olahan limbah kulit salak.
- Menciptakan nilai jual kulit salak pada produk.

1.5. Metode Desain

Penelitian dan pengembangan desain produk *merchandise* berbahan kulit salak sebagai salah satu ikon Kabupaten Sleman berbasis perancangan (*project-based research*) dengan mengadopsi metode desain *form follows material* (Ashby, 2010:104-120). Menurut Ashby (2010), desain mampu mengubah bentuk sebuah material agar memiliki berbagai nilai, baik nilai fungsional (kegunaan) maupun nilai estetika (keindahan). Penerapan metode desain ini dibagi menjadi tiga langkah utama, yaitu :

1. Pengumpulan Data : Studi Material dan Teknik Olah

Penelurusan di lapangan dan studi eksploratif material mengenai teknik olah dilakukan secara bersamaan untuk mengenal sifat mekanis, sifat fisik dan sifat manufaktur kulit salak.

2. Analisa : Penemuan dan Pembahasan

Menggali potensi dan kendala dalam memanfaatkan material kulit salak sebagai bahan dasar pembuatan produk. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat potensi penerapan teknik laminasi dan *mesh* pada material kulit salak. Tahap ini bertujuan untuk memicu gagasan pengaplikasian material kulit salak pada desain produk dengan tepat sesuai karakteristik materialnya.

- Percobaan pengawetan kulit salak
- Eksperimen teknik laminasi dan *mesh* pada kulit salak

3. Sintesa : Proses Pengembangan Desain Produk *Merchandise*

i. Identifikasi (*Concept Exploration*)

- Fungsionalitas produk sebagai *merchandise* daerah Kabupaten Sleman.
- Personalitas yang sesuai dengan citra Kabupaten Sleman dan konsep pengembangan produk *merchandise* .
- Konfigurasi pengembangan gagasan melalui sketsa ide dan sketsa konsep yang meliputi pemetaan fungsi (*zoning*) dan skenario penggunaan (*blocking*) produk *merchandise*.
- *Sampling* pola *mesh* untuk mengetahui susunan dan bentuk yang memenuhi kebutuhan desain.

ii. Visualisasi (*Concept Development*)

- *Image Board* sebagai gambaran visual tentang desain produk sebagai *merchandise* daerah.
- Sketsa konsep produk melalui pengembangan desain terpilih menjadi sketsa *rendering*.

iii. Materialisasi (*Concept Implementation*)

- *Prototyping* produk secara realistis dengan bahan substitusi yaitu kain vinyl dan veneer.

4. Evaluasi : Uji Coba Produk dan Potensi Pasar

Tahap menguji coba desain produk *merchandise* daerah kepada calon pengguna dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai potensi pasar dari segi nilai fungsional (kegunaan, kenyamanan, keamanan, dlsb.) yang mencakup aspek teknis (struktur, sambungan, finishing, dlsb.) dan nilai komersial (potensi pasar, harga jual, dlsb.) yang mencakup aspek estetis (garis, bentuk, warna, tekstur, dlsb.). Pengumpulan data dalam proses evaluasi akan didapat melalui wawancara, testimoni pengguna serta pendapat dari pakar/profesional tentang produk berbahan *mesh* laminasi kulit salak.

BAB V PENUTUP

5.1. Evaluasi Uji Coba Produk

a. *Stationery Roll Case*



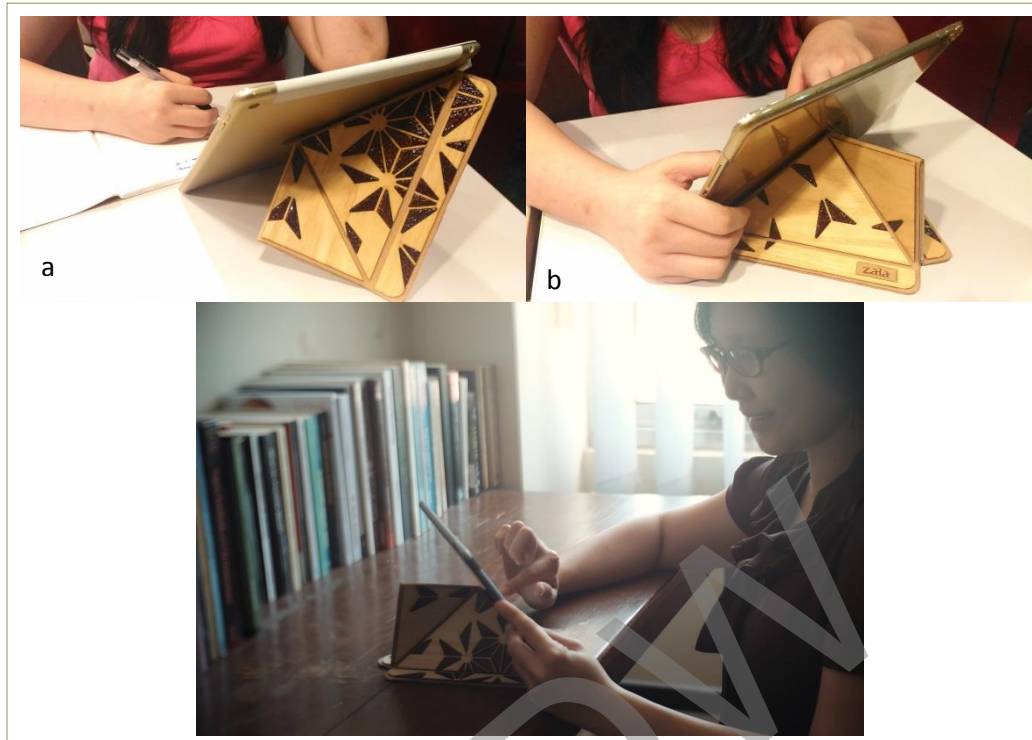
Gambar 5.1. Uji coba penggunaan produk *stationery roll case*

Tabel 5.2. Tabel Pengguna Zala *Stationery Roll Case*

Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Usia	18 tahun	21 tahun
Pekerjaan	Pelajar SMA	Mahasiswi Kedokteran

Berdasarkan hasil uji coba, pola salak *mesh* pada produk membuat pengguna lebih berhati-hati dalam saat menggunakan produk. Pengguna mengakui bahwa ukuran dan peletakan slot pada produk memudahkan pengguna untuk mengidentifikasi ukuran pena. Tali pengikat pada produk juga bersifat fleksibel karena mampu mengunci produk baik dalam keadaan terisi penuh maupun kosong.

b. *Tablet Folio Case*



Gambar 5.2. Uji coba penggunaan produk *tablet folio case*

Tabel 5.2. Tabel Pengguna Zala Tablet Folio Case

Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Usia	21 tahun	26 tahun
Pekerjaan	Mahasiswi	Dosen

Uji coba produk *folio case* tersebut dilakukan pada pengguna iPad bertujuan untuk mendapatkan respon nyata dengan membandingkan potensi pasar dan kinerja produk zala dengan produk *casing* sejenis. *Folio case* tersebut tergolong sedikit lebih berat namun lebih kokoh dibanding yang ada di pasaran. *Cover* dengan pola ini juga sangat jarang ditemui di toko asesoris karena harganya yang sangat mahal. Jika dibandingkan, harga produk zala *folio case* lebih terjangkau dan memiliki tampilan yang unik sehingga berpotensi untuk bersaing dengan produk sejenis yang ada di pasaran.

Dari segi kegunaan, bentuk pola *folio case* ini berfungsi untuk menyanggah iPad secara vertikal (a) maupun horizontal (b) sehingga memudahkan pengguna dalam menggambar, menonton maupun membaca artikel. Mekanisme yang bersifat lepas pasang juga memudahkan pengguna untuk mengenakan salah satu komponen pelindung yaitu *hard case* atau *covernya* saja (a) atau keduanya (b).

c. *Fashion Eyewear*



Gambar 5.3. Uji coba penggunaan produk *fashion eyewear*

Tabel 5.3. Tabel Pengguna *Zala Fashion Eyewear*

	<i>Bug-Eye</i>	<i>Wayfarer</i>	<i>Bug-Eye</i>	<i>Wayfarer</i>
Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki
Usia	18 tahun	23 tahun	43 tahun	44 tahun
Pekerjaan	Pelajar	Mahasiswa	Ibu Rumah Tangga	Pegawai Kantor

Berdasarkan uji coba kedua jenis produk kacamata di atas, pengguna yang dipilih adalah laki-laki dan perempuan dengan variasi umur 18 hingga 44 tahun sesuai target pengguna. Pengguna berpendapat bahwa produk kacamata tersebut terasa sangat nyaman saat digunakan karena ringan saat digunakan dan engsel gagang kacamata juga fleksibel, dapat menyesuaikan ukuran dan bentuk wajah sehingga gagang kacamata tidak mudah patah.

Pengguna terkagum karena belum pernah melihat bahkan sempat tidak percaya bahwa produk tersebut terbuat dari kayu dengan kombinasi tekstur permukaan kulit salak. Menurutnya, produk tersebut mencerminkan ketelitian, kesabaran dan kreativitas desainer dalam merancang dan membuat produk ini. Mereka juga setuju bahwa pengembangan desain berbasis material kulit salak ini tergolong unik dan menjadi inovasi baru yang dapat terus berkembang di bidang desain produk.

5.2. Testimoni Pakar

Material kulit salak *mesh* digunakan sebagai *sample* material untuk mengetahui respon dari beberapa pakar dari berbagai bidang ilmu. Wawancara singkat ini bertujuan untuk mengetahui pendapat mereka mengenai potensi material kulit salak dari segi desain maupun posisi produk. Dari segi produksi, Handy, desainer furnitur mengemukakan bahwa material tersebut merupakan material baru yang unik karena mengangkat buah tropis yang identik dengan Indonesia. Walau demikian, proses pembahanan material kulit salak juga harus bisa dipercepat agar lebih efisien.



Gambar 5.4. Adhi Nugraha
(Ketua Aliansi Desainer Produk
Industri Indonesia, Bandung)



Gambar 5.5. Bendot Waliyo (*craftmaster*
Tarawangsa Eyewear, Yogyakarta)

Adhi Nugraha, pakar di bidang revitalisasi tidak merekomendasikan pengaplikasian material kulit salak pada bidang lembaran karena hal tersebut menantang kemampuan material kulit salak itu sendiri. Meskipun kaku, dalam keadaan kering kulit salak juga akan mudah patah. Material kulit salak akan lebih tepat jika diaplikasikan pada bidang yang datar seperti *cover* buku / *binder*.

Meskipun demikian, pendapat berbeda diutarakan oleh Bendot Waliyo, seorang *craftmaster* di bidang alat musik, furnitur danacamata kayu, bambu dan tanduk. Menurutnya, pola *mesh* dapat diaplikasikan pada media lembaran kain dengan cara melaminasi kulit salak terlebih dahulu pada 2 lapis veneer yang dilaminasi secara berlawanan untuk memperkuat struktur pola. Dari sudut pandang seorang *fashion designer*, Yuri Alva, material kulit salak berpotensi untuk diaplikasikan pada *wearable product* sebagai ornamen, detil pada *handbag* maupun pakaian pesta yang perawatannya dengan cara *dry cleaning*.



Gambar 5.6. Yuri Alva (*fashion designer* Cita Tenun Indonesia, Jakarta)



Gambar 5.7. Dian Suri (*jewelry designer* John Hardy, Bali)

Dian Suri, seorang desainer *jewelry* John Hardy, menyatakan bahwa terdapat 4 kelas *jewelry* yaitu *High End*, *Luxurious*, *Fashion* dan *Costume jewelry*. Menurutnya, material kulit salak termasuk dalam kategori *fashion* dan *costume jewelry* namun belum mampu mencapai tahap *luxurious*. *Fashion jewelry* merupakan perhiasan yang dapat digunakan sehari-hari sedangkan *costume jewelry* lebih mengarah pada produk yang hanya digunakan pada acara tertentu misalnya *fashion show*. Salah satu brand *fashion jewelry* yang dapat dijadikan sebagai referensi adalah Calvin Klein (CK).

5.3. Kesimpulan

Melalui hasil penelitian dan proses perancangan produk yang memanfaatkan kulit salak tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengaplikasiannya dengan metode *Form Follow Material* merupakan suatu inovasi baru yang lebih mengoptimalkan karakter kulit salak sehingga lebih menarik baik dari segi fungsi maupun estetis. Kulit salak berhasil diaplikasikan menjadi produk pada beberapa kombinasi material untuk menghasilkan fungsi berdasarkan kemampuan material kulit salak itu sendiri.

Pada tahap pembahanan pertama, kulit salak melalui proses laminasi *hot press* dan *cold press* untuk mempertahankan bentuk datar. Teknik yang diaplikasikan selanjutnya adalah teknik salak *mesh* pada media lembaran yang bersifat tidak kaku yaitu kain kanvas menjadi *stationery roll case*, teknik inlay salak *mesh* pada laminasi *veneer* dan triplek sehingga mampu berperan sebagai struktur penyangga pada *tablet folio case*, dan teknik *inlay* kulit salak pada laminasi kayu menjadi produk *eyewear fashion*.

Pemanfaatan teknologi *laser cutting* mampu menjamin bentuk yang konsisten serta mempercepat proses produksi. Meskipun demikian, terdapat juga detil dan proses pembahanan yang tidak dapat dijangkau oleh mesin dan hanya dapat dilakukan dengan kemampuan *craftmanship*. Selain sulit untuk diolah, material kulit salak juga belum tersedia di pasar. Hal-hal ini diharapkan mampu mendukung untuk menjangkau pasar menengah ke atas demi meningkatkan nilai komersial material sekaligus memperkenalkan imej flora Kabupaten Sleman.

5.4. Saran

- Pengembangan teknik laminasi dapat mensubstitusi teknik *inlay* potongan kulit salak pada laminasi veneer agar lebih optimal dan mempersingkat proses produksi.
- Kulit salak *mesh* pada kain kanvas dapat dikembangkan agar ketebalan *mesh* mampu setara dengan ketebalan kain kanvas.
- Penelitian dapat dilanjutkan untuk merancang produk dengan memanfaatkan seluruh atau bagian lain dari tanaman salak (misalnya dahan, akar, dll.) sebagai komponen produk yang bersifat *zero waste*.
- Pengadaan alat yang dapat mempermudah dan mempersingkat proses pengupasan, pengawetan dan pengeringan kulit salak untuk mempertahankan bentuk datar dalam jumlah besar.
- Selain meningkatkan nilai estetis pada produk, tekstur kulit salak juga dapat dimanfaatkan sebagai *grip* (pegangan) pada produk misalnya *stapler*, *tumbler* (botol minum).

DAFTAR PUSTAKA

- Asbhy, M. & Johnson, K. (2010). *Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design*. Oxford: Elsevier.
- Bodiq, J. & Jayne, A., (2003). *Mechanics of Wood and Wood Composites*. New York: Van Nostrand Reinhold Company
- BPS Kabupaten Sleman (2016). *Kabupaten Sleman dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman: D.I.Yogyakarta.
- Hendry Z. & Retno A. (2009). *Pengembangan Teknologi Pengawetan Kulit Salak Untuk Bahan Produk Seni Kerajinan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Karana, E., Barati, B., Rognoli, V., & Zeeuw van der Laan, A. (2015). *Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences*. International Journal of Design, 9(2), 35-54.
- Lembaga Biologi Nasional – LIPI. (1980). *Buah-buahan*. Jakarta: PN Balai Pustaka.
- Material Safety Data Sheet 10% Buffered Formalin*. (2016). American MasterTech. diunduh dari <http://www.americanmastertech.com/PDF/SSFYBFO.PDF> pada 25 Desember 2016.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambah Pangan*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia diunduh dari <http://jdih.pom.go.id/produk/peraturan%20menteri/Permenkes%20ttg%20BTP.pdf> pada 2 Desember 2016.
- RIRN (2016). *Rencana Induk Riset Nasional 2015-2045*. Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi (RISSETDIKTI), diunduh dari <http://risbang.ristekdikti.go.id/regulasi/RIRN.pdf> pada 4 April 2017.
- Santosa T., Sujono & Rohadi PN. (1996). *Diskripsi Salak Pondoh dan Teknologi Penyerbukan Bantuan*. Departemen Pertanian Yogyakarta.
- Santoso, H. B. (1990). *Salak Pondoh* (ISBN 979-413-422-8). Yogyakarta: Kanisius.
- Sanyoto, S. E. (2009). *Nirmana*. Jalasutra: Yogyakarta.
- Suardi, D. (2000). *Ornamen Geometris* (ISBN 979-514-950-4). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Website :**
- 3 *Basic Types of Lighting*. Diunduh 30 Desember 2016, 3:15 dari <http://www.standardpro.com/3-basic-types-of-lighting/>
- Element of Design: Texture*. Diunduh 1 Oktober 2016, 13:21 dari <http://www.wcs.k12.mi.us/cousino/wcsart/Art%20Foundatons%20Site/texture.html>

Formaldehyde and Cancer Risk. National Cancer Institute (2011). Diunduh 1 April 2017, 2:22 dari <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/substances/formaldehyde/formaldehyde-fact-sheet>

Kamus Besar Bahasa Indonesia. Diunduh 2 Oktober 2016, 15:05 dari <http://kbbi.web.id/>

Mengapa Formalin Berbahaya Bagi Tubuh Kita ?. (2014). Diunduh 12 Desember 2016, 19:15 dari <http://nationalgeographic.co.id/berita/2014/07/mengapa-formalin-berbahaya-bagi-tubuh-kita>

<http://www.elisastrozyk.de>

<http://www.diego-vencato.com>

©UKDW