

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN KAP LAMPU MEJA DENGAN KONSEP TRADISIONAL  
JEPANG MENGGUNAKAN OLAHAN KULIT JERUK PONTIANAK**



**Disusun Oleh:**

**Meliyani Irnawati**

**62180072**

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

**2022**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meliyani Irnawati  
NIM : 62180072  
Program studi : Desain Produk  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN KAP LAMPU MEJA DENGAN KONSEP TRADISIONAL  
JEPANG MENGGUNAKAN OLAHAN KULIT JERUK PONTIANAK”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 07 Juli 2022

Yang menyatakan



(Meliyani Irnawati)

NIM.62180072

**LEMBAR PENGESAHAN**

Tugas akhir dengan judul:

**PERANCANGAN KAP LAMPU MEJA DENGAN KONSEP TRADISIONAL  
JEPANG MENGGUNAKAN OLAHAN KULIT JERUK PONTIANAK**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**MELIYANI IRNAWATI**

**62180072**

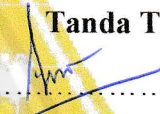

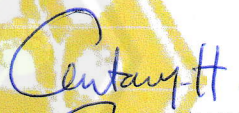
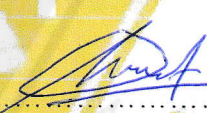
dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Desain

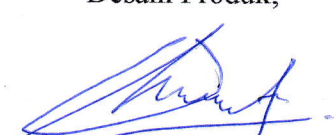
pada tanggal 06 Juli 2022

| <b>Nama Dosen</b>  | <b>Tanda Tangan</b>  |
|--|--|
| 1. Drs. Purwanto, ST., M.T.<br>(Dosen Pembimbing 1)        | 1.  |
| 2. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds.<br>(Dosen Pembimbing 2) | 2.   |
| 3. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn.<br>(Dosen Penguji 1)     | 3.  |
| 4. Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.<br>(Dosen Penguji 2)     | 4.  |

Yogyakarta, 06 Juli 2022

**Disahkan oleh:**

Dekan Fakultas  
Arsitektur dan Desain,  
  
(Dr. -Ing. Ir. Winarna, M.A.)

Ketua Program Studi  
Desain Produk,  
  
(Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.)

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN KAP LAMPU MEJA DENGAN KONSEP TRADISIONAL  
JEPANG MENGGUNAKAN OLAHAN KULIT JERUK PONTIANAK**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagai 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  
dan 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, 06 Juli 2022



Meliyani Imawati

62180072

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Kap Lampu Meja dengan Konsep Tradisional Jepang menggunakan Olahan Kulit Jeruk Pontianak” ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Pembuatan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dalam mencapai kelulusan di Program Studi Desain Produk Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna, penulis juga menyadari Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan serta masukan dari berbagai pihak dari awal persiapan hingga akhir. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih khususnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberkati segala rangkaian keperluan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dari awal hingga selesai
2. Bapak Purwanto dan Ibu Christmastuti Nur selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah memberikan masukan, dukungan serta bantuan selama pengerjaan Tugas Akhir ini
3. Ibu Centaury dan Bapak Kristian Oentoro selaku dosen penguji 1 dan 2 yang telah memberikan masukan pada pengerjaan Tugas Akhir ini
4. Mas Adit dan Mas Dedi yang telah memberikan masukan serta bantuan selama proses pembuatan produk Tugas Akhir ini
5. Orang tua, saudara dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan serta doa

Yogyakarta, 06 Juli 2022



Meliyani Irnawati

## DAFTAR ISI

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....            | i   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....        | ii  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....      | iii |
| <b>PRAKATA</b> .....                  | iv  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....               | v   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....            | vii |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....             | ix  |
| <b>DAFTAR ISTILAH</b> .....           | x   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                  | xi  |
| <b>ABSTRACT</b> .....                 | xii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....        | 1   |
| 1.1. Latar Belakang .....             | 1   |
| 1.2. Rumusan Masalah .....            | 2   |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat .....         | 2   |
| 1.4. Ruang Lingkup .....              | 3   |
| 1.5. Metode Desain .....              | 3   |
| <b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b> .....  | 5   |
| 2.1. Limbah Organik .....             | 5   |
| 2.2. Buah Jeruk Pontianak .....       | 6   |
| 2.3. Bahan-bahan Eksperimen .....     | 7   |
| 2.4. Perekat .....                    | 9   |
| 2.5. Teknik Komposit .....            | 10  |
| 2.6. Teknik Pengujian Percobaan ..... | 11  |
| 2.7. Produk Lampu Meja .....          | 12  |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.8. Konsep Tradisional Jepang .....                | 14        |
| 2.9. Produk Sejenis.....                            | 15        |
| <b>BAB III STUDI LAPANGAN .....</b>                 | <b>18</b> |
| 3.1. Data Lapangan .....                            | 18        |
| 3.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....              | 39        |
| 3.3. Metode <i>Material Driven Design</i> .....     | 42        |
| 3.4. Arah Rekomendasi Desain.....                   | 46        |
| <b>BAB IV PERANCANGAN PRODUK .....</b>              | <b>47</b> |
| 4.1. <i>Problem Statement</i> .....                 | 47        |
| 4.2. <i>Design Brief</i> .....                      | 47        |
| 4.3. Atribut Produk.....                            | 47        |
| 4.4. <i>Image Board</i> .....                       | 50        |
| 4.5. Iterasi.....                                   | 50        |
| 4.6. <i>Prototype</i> .....                         | 55        |
| 4.7. Produk Akhir.....                              | 57        |
| 4.8. Spesifikasi Produk.....                        | 59        |
| 4.9. <i>Detail Engineering Design (D.E.D)</i> ..... | 60        |
| 4.10. Hasil Evaluasi Produk Akhir .....             | 79        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                          | <b>80</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                               | 80        |
| 5.2. Saran.....                                     | 80        |
| <b>REFERENSI.....</b>                               | <b>82</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                | <b>85</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1. <i>Material Driven Design (MDD) method</i> .....                                  | 4  |
| Gambar 2.1. (a) Limbah Organik Basah. (b) Tempurung Kelapa sebagai Limbah Organik Kering..... | 5  |
| Gambar 2.2. Buah Jeruk Pontianak.....   | 6  |
| Gambar 2.3. (a) Lampu Meja Kerja. (b) Lampu Meja Samping Tempat Tidur ....                    | 13 |
| Gambar 3.1. Modifikasi Alat Uji Kuat Tarik.....   | 28 |
| Gambar 3.2. Kesan Responden terhadap Material Lembaran.....                                   | 33 |
| Gambar 3.3. Kesan Responden terhadap Material Padat.....                                      | 33 |
| Gambar 3.4. Pilihan Jenis Produk.....   | 34 |
| Gambar 3.5. Pilihan Bentuk Produk .....   | 34 |
| Gambar 3.6. Pilihan Warna Produk .....  | 35 |
| Gambar 3.7. Pilihan Ukuran Produk.....  | 35 |
| Gambar 3.8. Jenis Fitur Produk yang Dibutuhkan oleh Responden .....                           | 36 |
| Gambar 3.9. Pengaplikasian Perlakuan Material pada Produk .....                               | 36 |
| Gambar 3.10. Pilihan Pola Anyaman dengan Gabungan 2 Warna .....                               | 37 |
| Gambar 3.11. Pilihan Pola Anyaman dengan Gabungan 3 Warna .....                               | 38 |
| Gambar 3.12. Pilihan Gabungan 2 Warna .....   | 38 |
| Gambar 3.13. Pilihan Gabungan 3 Warna .....   | 39 |
| Gambar 4.1. <i>Image Board</i> .....  | 50 |
| Gambar 4.2. Desain Terpilih.....  | 53 |
| Gambar 4.3. <i>Prototype I</i> Kap Lampu 1 .....  | 56 |
| Gambar 4.4. <i>Prototype I</i> Kap Lampu 2.....   | 56 |



|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.5. <i>Prototype</i> II Kap Lampu 1 ..... | 57 |
| Gambar 4.6. <i>Prototype</i> II Kap Lampu 2 ..... | 57 |
| Gambar 4.7. Produk Akhir (Kap Lampu 1) .....      | 58 |
| Gambar 4.8. Produk Akhir (Kap Lampu 2) .....      | 59 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1. Produk Sejenis .....                             | 15 |
| Tabel 3.1. Percobaan 1 .....                                | 20 |
| Tabel 3.2. Percobaan 2 .....                                | 23 |
| Tabel 3.3. Percobaan 3 .....                                | 26 |
| Tabel 3.4. Hasil Pengujian Kuat Tarik.....                  | 28 |
| Tabel 3.5. Hasil Pengujian Ketahanan Air.....               | 29 |
| Tabel 3.6. Hasil Pengujian Biodegradasi .....               | 30 |
| Tabel 3.7. Hasil Perlakuan pada Material .....              | 31 |
| Tabel 3.8. Eksplorasi Pola Anyaman menggunakan Kertas ..... | 32 |
| Tabel 3.9. Hasil Pola dan Warna Anyaman .....               | 42 |
| Tabel 4.1. Atribut Produk.....                              | 47 |
| Tabel 4.2. 5 Desain Kap Lampu Gabungan 2 Warna .....        | 51 |
| Tabel 4.3. 5 Desain Kap Lampu Gabungan 3 Warna .....        | 52 |
| Tabel 4.4. Perubahan Desain pada Iterasi I.....             | 54 |
| Tabel 4.5. Perubahan Desain pada Iterasi II .....           | 55 |
| Tabel 4.6. Proses Produksi Kap Lampu .....                  | 60 |
| Tabel 4.7. Harga Pokok Produksi .....                       | 75 |

## DAFTAR ISTILAH

| <b>Istilah</b>          | <b>Keterangan</b>   |
|-------------------------|---|
| Ekstraksi               | Pemisahan suatu bahan dari campurannya, biasanya dengan menggunakan pelarut   |
| <i>Formaldehyde</i>     | Gas berbau menyengat yang digunakan dalam pembuatan bahan celup, plastik, serta resin tiruan  |
| Gelatin                 | Zat dari tulang atau jaringan hewan yang digunakan untuk media pembiakan menjadi gel yang dicairkan oleh beberapa bakteri dan cendawan  |
| Gliserol                | Cairan kental tidak berwarna dan tidak berbau, rasanya manis dapat bercampur dengan air dan alkohol yang diperoleh dari lemak hewani atau nabati atau dari fermentasi glukosa |
| Komposit                | Gabungan; campuran  |
| Limonene                | Senyawa yang memiliki rasa pahit yang terdapat dalam jeruk  |
| Linen                   | Bahan (kain) dibuat dari rami halus, kuat, tampat berkilat, dan dingin apabila dipakai  |
| Minyak atsiri           | Minyak yang terdapat pada tumbuhan aromatik, mudah menguap, digunakan dalam minyak wangi, bumbu, dan obat-obatan  |
| Natrium Benzoat         | Zat kimia untuk bahan pengawet  |
| <i>Soil burial test</i> | Test penguburan tanah   |

## ABSTRAK

### PERANCANGAN KAP LAMPU MEJA DENGAN KONSEP TRADISIONAL JEPANG MENGGUNAKAN OLAHAN KULIT JERUK PONTIANAK

Buah jeruk pontianak merupakan salah satu buah yang banyak digemari karena harganya terjangkau serta mudah diperoleh sehingga tingkat produksinya tergolong tinggi di Indonesia. Di samping keunggulannya tersebut, buah jeruk termasuk buah yang cukup cepat layu yang mengakibatkan rasa dagingnya berubah sehingga minat konsumen menjadi menurun dan lama kelamaan akan membusuk. Oleh karena itu, dilakukan pemanfaatan kulit jeruk yang layu untuk mencegah peningkatan limbah organik di pasar dengan tujuan untuk memperoleh rancangan produk kap lampu meja yang memiliki nilai fungsional dan estetika dari segi bentuk produk sehingga memiliki nilai komersial yang cukup tinggi di industri *home décor*. Pengolahan kulit jeruk ini dilakukan menggunakan teknik komposit, yang melalui proses pengeringan hingga pencampuran menggunakan berbagai material yang kemudian dilakukan uji coba berupa uji kuat tarik, ketahanan air dan biodegradasi serta dilakukan perlakuan pada material seperti anyam, jahit antar material, tempel pada kain, jahit pada kain, eksplorasi pewarnaan dan pola anyaman. Seluruh percobaan menghasilkan material dengan potensi lentur, kuat, serta visual warna kuning kecoklatan yang transparan sehingga memunculkan peluang rancangan desain berupa kap lampu meja dengan menerapkan konsep tradisional Jepang yang memiliki sifat ringan, sederhana namun terdapat detail-detail dan menggunakan gabungan warna halus seperti *earth tone*. Pada produk akhir yang telah dirancang, diperoleh hasil 2 buah kap lampu dengan perbedaan pada bentuk, ukuran produk serta pola anyamannya yang menghasilkan pola cahaya yang berbeda. Pemanfaatan potensi material berupa visual kuning kecoklatan yang transparan juga memunculkan kesan hangat, tidak terlalu terang sehingga lebih menenangkan serta tidak mengganggu pengguna saat tidur.

Kata kunci : kulit jeruk, jeruk pontianak, limbah organik, kap lampu, tradisional jepang

## **ABSTRACT**

### ***THE DESIGN OF A TABLE LAMPSHADE WITH A TRADITIONAL JAPANESE CONCEPT USING PROCESSED PONTIANAK ORANGE PEEL***

*Pontianak citrus fruit is one of the most popular fruits because it is affordable and easy to obtain so that the level of production is relatively high in Indonesia. In addition to these advantages, citrus fruits include fruits that wither quickly enough which results in the taste of the flesh changing so that consumer interest decreases and over time it will rot. Therefore, the use of wilted orange peel is carried out to prevent an increase in organic waste in the market with the aim of obtaining a table lampshade product design that has functional and aesthetic value in terms of product shape so that it has a high commercial value in the home décor industry. The processing of orange peel is carried out using a composite technique, which goes through a drying to mixing process using various materials which are then tested in the form of tests of tensile strength, water resistance and biodegradation and treatment is carried out on materials such as woven, sewing between materials, sticking to fabrics, sewing on fabrics, exploration of dyeing and woven patterns. The entire experiment produced a material with the potential for bending, strong, and visual a transparent brownish-yellow color, giving rise to a design opportunity in the form of a table lampshade by applying a traditional Japanese concept that has light, simple properties but there are details and uses a combination of fine colors such as earth tone. In the final product that has been designed, the results of 2 lampshades with differences in the shape, size of the product and its woven pattern are obtained which produce different light patterns. The utilization of the potential material in the form of a transparent brownish-yellow visual also gives off a warm impression, not too bright so that it is more soothing and does not interfere with the user during sleep.*

*Key words: orange peel, pontianak orange, organic waste, lampshade, traditional Japanese*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Buah jeruk terutama buah jeruk pontianak merupakan varietas buah lokal dengan tingkat produksi yang tinggi, rata-rata produksinya per tahun sekitar 4,93% (PDSIP, 2016). Pada tahun 2020, produksi buah jeruk mencapai sekitar 3.246.994 ton, dibanding tahun 2019 yang hanya mencapai 3.094.538 ton, tahun 2020 mengalami peningkatan yang cukup banyak. Buah Jeruk banyak digemari oleh masyarakat dikarenakan harganya yang terjangkau dan mudah didapatkan, namun produksi dan konsumsi buah jeruk pontianak yang terus meningkat juga menyebabkan adanya peningkatan limbah kulit jeruk, sesuai dengan yang disampaikan oleh Kementerian Pertanian (Hasriani, 2020, p. 61) bahwa “pada tahun 2013, jumlah limbah kulit jeruk di Indonesia mencapai 309.678 ton”. Pasar merupakan salah satu lokasi yang menjadi sumber meningkatnya limbah kulit jeruk serta limbah organik lainnya.

Buah jeruk pontianak merupakan salah satu buah yang sebenarnya tidak terlalu cepat membusuk namun cukup cepat layu sehingga rasa pada daging buahnya sedikit berubah dan tidak banyak pembeli yang memiliki minat untuk membeli dan mengonsumsinya. Hal tersebut menjadi salah satu alasan mengapa terdapat banyak buah jeruk yang membusuk dan akhirnya menumpuk menjadi sampah organik. Sampah organik memang tergolong sampah yang mudah terurai di alam, namun sebenarnya terdapat dampak negatif yang muncul pada lingkungan akibat sampah organik karena pada proses penguraiannya, sampah organik dapat mengganggu struktur gas yang ada di udara karena menghasilkan gas yang berbahaya.

Oleh sebab itu, untuk mencegah peningkatan sampah organik yang ada di pasar terutama buah jeruk pontianak yang terbuang akibat membusuk, dilakukan pengolahan daur ulang menggunakan buah jeruk yang layu terutama kulit jeruknya. Hal tersebut bertujuan agar hampir seluruh

komponen pada jeruk tidak terbuang karena daging buahnya yang masih dapat diolah menjadi minuman. Pada pengolahan kulit jeruk pontianak ini, dilakukan beberapa percobaan hingga pada akhirnya dapat menghasilkan karakteristik material yang lentur, kuat, kesan natural, unik, serta menarik. Material kulit jeruk ini pun memiliki visual dengan warna kecoklatan yang cukup transparan sehingga dapat tembus cahaya. Karakteristik yang dimiliki oleh material dapat dimanfaatkan dalam perancangan lampu meja, dimana sifatnya yang tembus cahaya dan warna material yang kecoklatan akan memberikan kesan hangat saat dijadikan lampu.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalahnya yaitu bagaimana memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh material olahan kulit jeruk pontianak menjadi produk kap lampu meja sehingga nantinya dapat memberikan kesan hangat dan menyenangkan pada pengguna?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1. Tujuan**

Sehubungan dengan rumusan masalah di atas, tujuannya yaitu untuk memperoleh rancangan produk kap lampu meja menggunakan olahan kulit jeruk pontianak yang tidak hanya memiliki nilai fungsional namun juga memiliki nilai estetika dari segi bentuk produk sehingga memiliki nilai komersial yang cukup tinggi di industri *home décor*.

### **1.3.2. Manfaat**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh yaitu:

- Mencegah adanya peningkatan sampah organik yang terdapat di lingkungan terutama pasar
- Meningkatkan potensi ekonomi melalui pemanfaatan kulit jeruk pontianak dengan mengolah kembali dan mengembangkan menjadi sebuah produk

## 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada perancangan desain ini yaitu:

- Material utama yang digunakan merupakan hasil pengolahan limbah kulit jeruk pontianak
- Teknik pengolahan utama yang digunakan adalah teknik komposit
- Produk yang dirancang merupakan kap lampu yang diletakkan di meja

## 1.5. Metode Desain

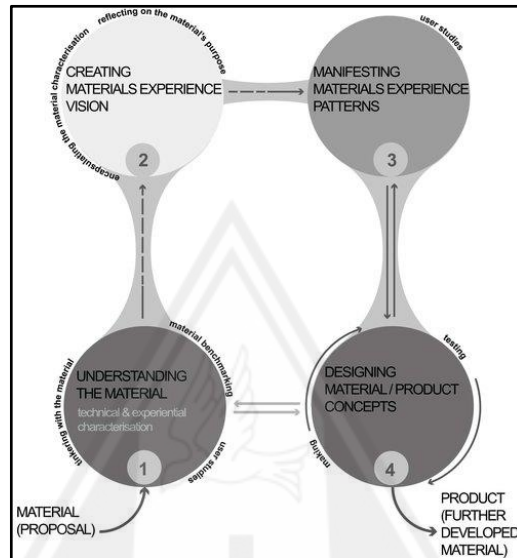
### 1.5.1. Metode Desain

Pada penelitian yang telah dilakukan terhadap kulit jeruk pontianak sebelumnya, terdapat beberapa metode yang dilakukan yaitu (1) metode pengumpulan data dan (2) uji coba material. (1) Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuantitatif-eksperimen yang dalam prosesnya memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu antar variabel. (2) Uji coba material dilakukan dengan berbagai cara yaitu uji kuat tarik, uji ketahanan air, serta uji biodegradasi.

Metode desain yang digunakan dalam perancangan produk kap lampu meja ini adalah metode *Material Driven Design* (MDD). Karana (2015) berpendapat bahwa pada proses penggunaannya metode MDD memiliki 4 tahapan, yaitu (1) *Understanding the Material: Technical and Experiential Characterization* (memahami material : karakterisasi teknis dan pengalaman), (2) *Creating Materials Experience Vision* (menciptakan visi pengalaman material), (3) *Manifesting Materials Experience Pattern* (mewujudkan pola



pengalaman material), dan (4) *Designing Material/Product Concepts* (merancang material/konsep produk).



Gambar 1.1. *Material Driven Design (MDD) method* (Sumber : Elvin Karana, 2015)

Tahapan-tahapan dalam perancangan desain yang dilakukan berdasarkan metode MDD tersebut yaitu:

- *Understanding the Material: Technical and Experiential Characterization:* Menggunakan teknik komposit pada limbah kulit jeruk dengan berbagai komposisi dan material pelengkap
- *Creating Materials Experience Vision:* Melakukan uji coba seperti uji kuat tarik, ketahanan air dan biodegradasi, serta dilakukan perlakuan pada material seperti anyam, jahit antar material, jahit pada kain, dan tempel pada kain.
- *Manifesting Materials Experience Pattern:* Melakukan pengembangan atau peningkatan pemanfaatan material secara lebih maksimal dari hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, yang nantinya akan diamati dan dianalisis kembali oleh responden
- *Designing Material/Product Concept:* Merancang ide gagasan awal dan rekomendasi desain berdasarkan karakteristik material yang dimiliki serta sesuai dengan analisis responden

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

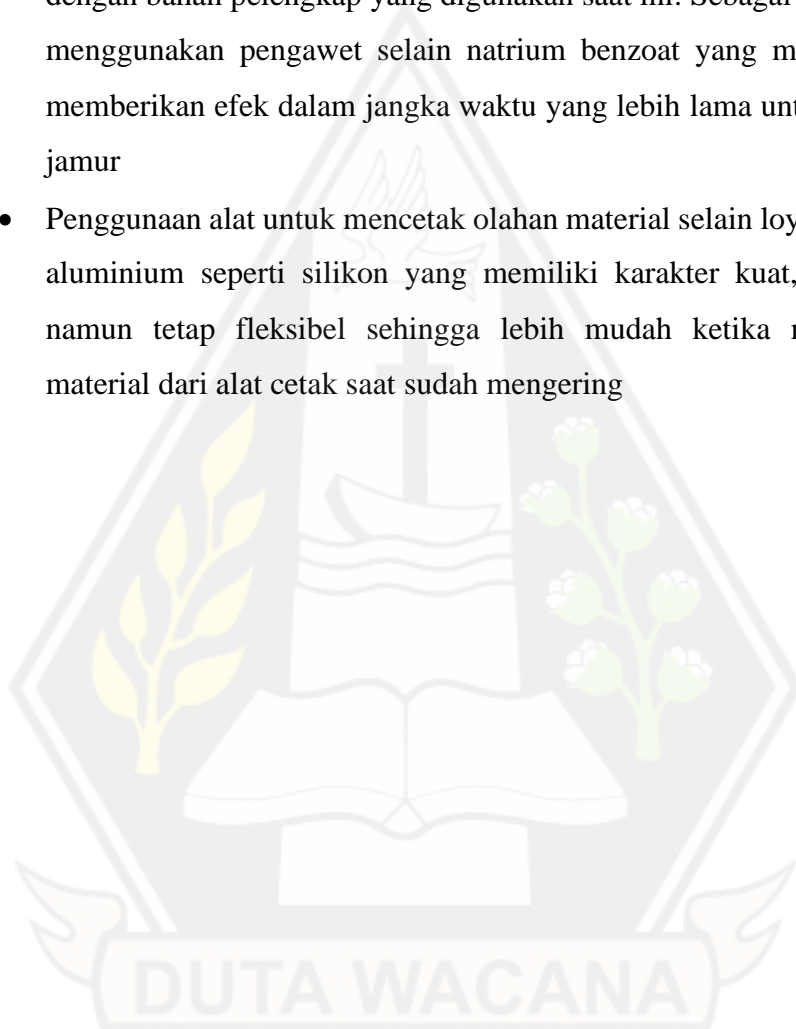
Sesuai dengan hasil yang diperoleh, kedua produk kap lampu telah menjawab masalah yang dirumuskan yaitu dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh material secara maksimal menggunakan teknik anyam pada perancangan produknya. Pengaplikasian teknik anyam pada olahan material menghasilkan karakter yang lebih kuat dan visual yang lebih menarik dengan adanya pola cahaya yang muncul saat diberikan suatu cahaya. Adapun dengan potensi material berupa visual cukup transparan, lembaran material ini dapat menjadi alternatif sebagai pengganti material kertas atau kain linen pada pembuatan kap lampu, yang ketika digunakan sebagai lampu tidur, cahaya yang muncul memiliki kesan hangat, tidak terlalu terang sehingga lebih menenangkan serta tidak mengganggu pengguna saat sedang tidur. Selain itu, terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan secara lebih rinci yaitu:

- Penggunaan ukuran pada desain kap lampu ini sudah tepat karena ketika digunakan di suatu ruangan, kap lampu ini tidak terlalu terlihat besar dan memakan banyak tempat terutama saat diletakkan di meja. Selain itu, ukuran yang tidak terlalu besar juga memberikan dampak baik sehingga produk tidak terlalu berat
- Konsep tradisional Jepang yang diaplikasikan sudah cukup terlihat, karena pada konsep tersebut terdapat beberapa elemen seperti penggunaan kayu, kertas yang cukup transparan, garis-garis lengkung dan bentuk yang sederhana namun detail. Pemilihan warna natural pun cukup menggambarkan konsep Tradisional Jepang yang ada.

#### **5.2. Saran**

Pada perancangan dan pembuatan produk kap lampu ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan produk selanjutnya:

- Penggunaan kulit jeruk dari varietas jeruk lainnya seperti jeruk bali ataupun jeruk mandarin yang memiliki warna kulit orange, karakter kulit yang lebih tebal dan lebih berserat sehingga dapat memberi kemungkinan untuk memperoleh karakter material yang berbeda
- Penggunaan bahan pelengkap lainnya yang memiliki kegunaan serupa dengan bahan pelengkap yang digunakan saat ini. Sebagai contoh, dapat menggunakan pengawet selain natrium benzoat yang memiliki dapat memberikan efek dalam jangka waktu yang lebih lama untuk mencegah jamur
- Penggunaan alat untuk mencetak olahan material selain loyang berbahan aluminium seperti silikon yang memiliki karakter kuat, tahan panas namun tetap fleksibel sehingga lebih mudah ketika mengeluarkan material dari alat cetak saat sudah mengering



## REFERENSI

- Amin, M. (2020). Bahan Komposit : Arti, Cara Membuat dan Aplikasi. <https://muh-amin.com/bahan-komposit-arti-cara-membuat-dan-aplikasi/>.
- Aminah. (2020). Studi Awal Pemanfaatan Limbah Daun Pisang Kering Sebagai Wadah Makanan dengan Berbagai Jenis Perekat. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Fisika, UIN, Makassar.
- Anggia, G. N. (2021). Perancangan Desain Kap Lampu Dekoratif menggunakan Lembaran Soya Leather. *Thesis*. Fakultas Arsitektur dan Desain, Jurusan Desain Produk, UKDW, Yogyakarta.
- Anonim. (2013). Mengenal Gaya Arsitektur (6): Arsitektur Jepang. <http://kontemporer2013.blogspot.com/2013/09/gaya-arsitektur-jepang.html>.
- Anonim. (2021). Mengenal Ultra Phaeton, Lem Serbaguna dengan Bahan Perekatnya yang berkualitas. <https://www.lemkertas.com/mengenal-bahan-perekat-berkualitas-lem-serbaguna-ultra-phaeton-4533.html>.
- Deny, A. (2019). Analisis Efisiensi Saluran Pemasaran Jeruk Siam (Studi Kasus Desa Umbulsari Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember). *Thesis*. Fakultas Pertanian dan Peternakan, Jurusan Agribisnis, UMM, Malang.
- Ginting, E. M. (2016). *Sifat Mekanis Nano Komposit Termoplastik HDPE dengan Beberapa Bahan Pengisi*. Medan:Unimed Press.
- Gosal, E. (2019). Pemanfaatan Tepung Kulit Jeruk Manis sebagai Bahan Pengental dalam Pembuatan Produk Dessert ditinjau dari Uji Organoleptik dan Kandungan Vitamin C. Tugas Akhir. Fakultas Pariwisata, Jurusan *Culinary Business*, Universitas Ciputra, Surabaya.
- Hasriani dan Rasjid, A. (2020). Kemampuan Lilin Anti Nyamuk dari Kulit Jeruk Bali (*Citrus Maxima*) dalam Mematikan Nyamuk. *Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*.20(1), 61-65.
- Hastuti, D., Sumpe I. S. (2007). Pengenalan dan Proses Pembuatan Gelatin. *Mediagro*. 3(1), 39-48.
- Hayati, K., Setyaningrum, C. C., dan Fatimah, S. (2020). Pengaruh Penambahan Kitosan terhadap Karakteristik Plastik *Biodegradable* dari Limbah Nata de

- Coco dengan Metode Inversi Fasa. *Jurnal Rekayasa Bahan Alam dan Energi Berkelanjutan*. 4(1), 9-14.
- Illing, I. dan Satriawan, MB. (2017). Uji Ketahanan Air Bioplastik dari Limbah Ampas Sagu dengan Penambahan Variasi Konsentrasi Gelatin. *Prosiding Seminar Nasional*. 3(1), 182-189.
- Isnaini, H.H. (2020). Potensi Pencemaran Limbah Cair Rumah Pemotongan Ayam X Dusun Betakan, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman. *Thesis*. Fakultas Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes, Yogyakarta.
- Karana, E., dkk. (2015). *Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences*. *International Journal of Design*. 9(2), 35-54.
- Kartika, K., dkk. (2014). Pemanfaatan Limonen dari Kulit Jeruk Nipis dalam Pembuatan Lilin Aromatik Penolak Serangga. *Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional Program Kreativitas Mahasiswa*. 1-5.
- Leonard, B. (2016). Hasil Riset: Bohlam Kuning Baik untuk Kamar Tidur. <https://www.rumah.com/berita-properti/2016/12/142816/hasil-riset-bohlam-kuning-baik-untuk-kamar-tidur>.
- Lestari, D. A. (2021). Kandungan Gizi Agar-agar dan Manfaatnya bagi Kesehatan. <https://helohehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-agar-agar/>.
- Nandy. (2021). Pengertian Limbah Organik, Jenis, Ciri dan Cara Mengolahnnya. <https://www.gramedia.com/literasi/limbah-organik/>.
- Nuwa, N. dan Prihanika, P. (2018). Tepung Tapioka sebagai Perekat dalam Pembuatan Arang Briket. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 3(1), 34-38.
- Nugrahani, G. (2013). Ilmu Bahan Makanan : Rumpun Laut. Makalah
- Prasetyo, A. E., Widhi A., dan Widayat W. (2012). Potensi Gliserol dalam Pembuatan Turunan Gliserol melalui Proses Esterifikasi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 10(1), 26-31.
- Pratiwi, I. D. (2014). Pengolahan Citra Identifikasi Jeruk Impor Berdasarkan Warna dan Tekstur dengan Metode Fuzzy KNN. *Thesis*. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, UMG, Gresik.

- Putra, A. (2020). Kupas Tuntas Keamanan Natrium Benzoat sebagai Pengawet Makanan. <https://www.sehatq.com/artikel/natrium-benzoat-sodium-benzoat-adalah-pengawet-makanan-amankah-konsumsinya>
- Riski, P. (2019). Tidak Hanya Ganggu Kesehatan, Sampah juga Merusak Lingkungan. <https://www.mongabay.co.id/2019/07/03/tidak-hanya-ganggu-kesehatan-sampah-juga-merusak-lingkungan/>.
- Sarwono. (1988). *Jeruk dan Kerabatnya*. Jakarta:Penebar Swadaya.
- Selly J. (2017). 8 Jenis Jeruk yang Bisa Dijumpai di Indonesia. <https://resepkoki.id/8-jenis-jeruk-yang-bisa-dijumpai-di-indonesia/>.
- Sisnayati, Hatina, S., dan Rahmi, A. (2019). Pengaruh Aditif Bawang Putih terhadap Karakteristik dan Biodegradasi Bioplastik dari Biji Durian. *Jurnal Ilmiah Teknik*. 6(1), 56-67.
- Siyoto, S. dan Sodik, A. (2015). *Metodologi Penelitian Desain*. Yogyakarta:Literasi Media Publishing.
- Susanti, D. N. (2018). Pengaruh Variasi Panjang Serat Nanas terhadap Kekuatan Tarik dan *Impact* Komposit *Polyester*-Serat Nanas. *Thesis*. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Mesin. UNIMUS, Semarang.
- Susanto, Z. F. (2019). Kelayakan Masker Kulit Jeruk Pontianak (*Citrus nobilis* var. *microcarpa*) dan Daun Kelor untuk Mengurangi Kulit Wajah Berjerawat. Skripsi. Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. UNNES, Semarang.
- Ulfa, P. (2015). Pemanfaatan Kolang-kaling (*Arenga pinnata*, Merr) Sebagai Bahan Substitusi Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dalam Pembuatan Serbuk Agar-agar. *Thesis*. Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Teknik Hasil Pertanian. UNAND, Padang.
- Wijaya, Y. G. (2020, Juni 30). Bedanya Tepung Sagu dan Tepung Tapioka, Kenali Sebelum Bikin Kue. <https://www.kompas.com/food/read/2020/06/30/081800175/bedanya-tepung-sagu-dan-tepung-tapioka-kenali-sebelum-bikin-kue?page=all>.
- Zulfikar, A. (2020). 8 Ragam Jenis Lampu dan Kegunaannya di Rumah. Mana yang Cocok?. <https://www.99.co/blog/indonesia/ragam-jenis-lampu-rumah/>