

## EKSPLORASI MATERIAL PELEPAH PISANG DIIMPLEMENTASIKAN KEDALAM PRODUK HANDBAG, DOMPET DAN TOPI

I Komang Ananta Pradnya Wikarna<sup>1</sup>, I Made Rama Wira Laksana<sup>2</sup>,  
Elceriso Moses Aletiea<sup>3</sup>,

Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa Dan Desain,  
Institut Seni Indonesia Denpasar

e-mail: [1anantawikarna4@gmail.com](mailto:1anantawikarna4@gmail.com), [2mosesjtg@gmail.com](mailto:2mosesjtg@gmail.com),  
[3wiragewa@gmail.com](mailto:3wiragewa@gmail.com)

### ABSTRAK

Eksplorasi ini bertujuan untuk mengetahui potensi material pelepah pisang jika diaplikasikan kedalam produk yaitu handbag, topi, dan dompet, serta memberikan pengetahuan dari hasil uji coba yang telah diujikan. Pada penelitian kali ini kami menggunakan pendekatan metode 'Design by doing', artinya, pemahaman terhadap karakteristik material dilakukan dengan cara eksperimen-eksperimen berupa pemberian perlakuan terhadap sebuah material sebagai langkah untuk mengenal bagaimana material secara khas merespon perlakuan tersebut. Untuk mendapatkan detail hasil uji coba yang dilakukan, kami juga melaksanakan pendekatan observasi terhadap material yang diujikan menggunakan pelepah pisang. Dalam pendekatan ini, kami secara teliti memperhatikan karakteristik, sifat fisik, dan respons material terhadap berbagai situasi percobaan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang respons material terhadap perlakuan yang diberikan. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, ditemukan bahwa satu elemen material yang cocok untuk diaplikasikan pada pelepah pisang adalah lem putih, khususnya lem putih cap Rajawali. Hasil yang didapat adalah serat pelepah pisang menjadi lebih kuat dan permukaannya menjadi lebih mengkilap. Proses pelapisan tersebut juga membuat pelepah tidak mudah sobek saat dijahit. Hasil dari pengaplikasian ini menunjukkan bahwa kekuatan pelepah pisang yang telah dilapisi oleh lem putih cap Rajawali menjadi lebih kuat, awet, dan pola alami dari pelepah pisang lebih terlihat.

**Kata kunci:** Pelepah pisang, Eksplorasi, Produk, Lem putih, Material.

### ABSTRACT

This exploration aims to investigate the potential of banana stems as materials for products such as handbags, hats, and wallets, as well as to provide knowledge from the experimentation conducted. In this research, we utilized the 'Design by doing' method, meaning that understanding the characteristics of the material was achieved through experiments involving various treatments applied to the material to observe its unique responses. To obtain detailed results from the experiments, we also employed observational approaches towards the banana stem material. In this approach, we meticulously observed the characteristics, physical properties, and material responses to various experimental situations. This was done to gain a deeper understanding of the material's response to the treatments applied. From the experiments conducted, it was found that one suitable material element for application on banana stems is white glue, particularly Rajawali brand white glue. The results showed that the banana stem fibers

Diterima pada 24 April 2024

Direvisi pada 11 Juni 2024

Disetujui pada 24 Juni 2024



became stronger and the surface became glossier after the application of the glue. Additionally, this coating process made the stem less prone to tearing during sewing. The application of this method demonstrated that the strength of banana stems coated with Rajawali brand white glue increased, making them more durable, and the natural pattern of the banana stem became more visible.

**Keywords:** Banana leaves, Exploration, Products, White glue, Material.

## **PENDAHULUAN**

Pada setiap produk pemilihan material itu penting karena material memiliki pengaruh yang besar terhadap karakteristik dan performa suatu produk. Material yang tepat akan dapat memenuhi kebutuhan produk, baik dari segi fungsi, estetika, maupun biaya. Manusia sudah mengenal eksplorasi material sejak zaman prasejarah. Pada zaman tersebut, manusia sudah menggunakan berbagai macam material alami untuk membuat alat-alat dan senjata, misalnya batu, kayu, dan tulang. Manusia juga sudah mulai mengeksplorasi material-material alami tersebut untuk mendapatkan sifat-sifat yang lebih baik, misalnya dengan cara memanaskan batu untuk membuat batu api hingga sekarang material yang tercipta sudah berkembang dari serangkaian eksperimen untuk menciptakan inovasi untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Eksplorasi material merupakan proses penyelidikan terhadap karakteristik dan sifat-sifat material, yang dilakukan dengan cara mengeksplorasi material tersebut melalui berbagai macam percobaan. Menurut Agus Setiawan dalam bukunya "Desain Produk: Dasar-dasar dan Pengembangan", eksplorasi material adalah proses penyelidikan terhadap karakteristik dan sifat-sifat material, yang dilakukan dengan cara mengeksplorasi material tersebut melalui berbagai macam percobaan. Secara umum, material dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu material alami dan material buatan.

Material alami adalah material yang diperoleh dari alam, misalnya kayu, batu, tanah, dan air. Material alami memiliki sifat-sifat yang unik dan tidak dapat diubah, misalnya kayu yang kuat dan tahan lama, batu yang keras dan tahan lama, tanah yang liat dan mudah dibentuk, dan air yang cair dan tidak dapat diubah bentuknya.

Material buatan adalah material yang dibuat oleh manusia, misalnya logam, plastik, keramik, dan komposit. Material buatan memiliki sifat-sifat yang dapat diubah sesuai dengan kebutuhan, misalnya logam yang dapat dibentuk menjadi berbagai macam bentuk, plastik yang dapat dicetak dengan berbagai macam pola, keramik yang dapat diwarnai dengan berbagai macam warna, dan komposit yang dapat memiliki kekuatan yang lebih tinggi dari material penyusunnya.

Percobaan eksperimen harus mencakup data dari setiap percobaan yang diujikan. Di sini, kami menggunakan material organik berupa pelepah pisang yang dikeringkan untuk diaplikasikan dalam perancangan produk. Kami memilih pelepah pisang karena ketersediaannya yang mudah, fleksibilitasnya, kekuatan seratnya yang memadai, serta tekstur khasnya. Selain itu, material ini seringkali diabaikan potensinya untuk dijadikan produk. Pendekatan kami dalam eksplorasi

material dilakukan melalui metode "Design by Doing", yang berarti kami memahami karakteristik material melalui eksperimen-eksperimen yang melibatkan perlakuan terhadap material tersebut, sehingga kami dapat memahami bagaimana material secara khas merespon perlakuan tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas, laporan penelitian ini akan lebih difokuskan pada eksplorasi penggunaan pelepah pisang yang dikeringkan dalam pembuatan produk seperti handbag, topi, dan dompet.

## **METODE**

Metodologi merupakan ilmu-ilmu/cara yang digunakan untuk memperoleh kebenaran menggunakan penelusuran dengan tata cara tertentu dalam menemukan kebenaran, tergantung dari realitas yang sedang dikaji. Metode penelitian adalah tata cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi terhadap data yang didapatkan (Widiyono, 2013: 57). Pada penelitian kali ini kami menggunakan pendekatan metode 'Design by doing', artinya, pemahaman terhadap karakteristik material dilakukan dengan cara eksperimen-eksperimen berupa pemberian perlakuan terhadap sebuah material sebagai langkah untuk mengenal bagaimana material secara khas merespon perlakuan tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Alat dan Bahan Penelitian**

1. Pelepah Pisang



Gambar 1. Pelepah Pisang  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

2. Gunting, Cutter dan Penggaris



Gambar 2. Gunting, Cutter dan Penggaris  
(sumber: Toko Pedia)

3. Lem Fox



Gambar 3. Lem Rajawali  
(sumber: Toko Pedia)

4. *Repellent* Daun Talas



Gambar 4. Repellent daun talas  
(sumber: Toko Pedia)

**Pelepah Pisang Yang Dikeringkan :**

Pelepah pisang dikeringkan selama 2-3 hari dibawah sinar matahari.



Gambar 5. Proses penjemuran pelepah pisang  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 6. Proses roll pelepah pisang  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 7. Pelepah pisang kering  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)

Hasil Eksplorasi: Setelah dikeringkan kadar air dari pelepah pisang mulai menguap dan texture dari pelepah pisang menjadi sedikit alot yang mudah untuk dirobek, pelepah pisang yang sudah kering kehilangan aroma alaminya sehingga baunya seperti daun kering pada umumnya. Rongga-rongga pada pelepah pisang juga mudah untuk terkelupas tidak seperti pada saat masih petik. Pelepah pisang mengalami pengecilan karena kehilangan air, arna pelepah pisang dapat berubah selama proses pengeringan. Pelepah yang semula berwarna hijau berubah menjadi coklat kekuningan. Pelepah pisang setelah dikeringkan menjadi lebih ringan.

**Eksplorasi Perendaman Pelepah Pisang Menggunakan Cairan Repellent Daun Talas:**

*Repellent* daun talas adalah campuran yang dapat digunakan untuk mengusir serangga atau hama tertentu dari tumbuhan atau area tertentu namun juga sebagai dapat digunakan untuk melapisi benda agar tahan air. Tujuan dari percobaan ini untuk mengetahui apakah cairan ini dapat berkerja di pelepah pisang.



Gambar 8. Pelelah Pisang Di Rendam Cairan Daun Talas  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Hasil Eksplorasi: Pelelah pisang direndam selama 30 menit, Ketika pelelah pisang di lapihi cairan daun talas jika dibakar pelelah pisang lebih mudah untuk terbakar.

Teknik perendaman dilakukan dengan cara merendam pelalah pisang yang sudah kering dan dipotong, pada cairan daun talas. Perendaman dilakukan selama kurang lebih satu jam, lalu pelelah dikeringkan Kembali. Hasil daripada percobaan perendaman tersebut adalah pelelah menjadi mengkilap, lemas, dan anti air.

#### **Eksplorasi Pelapisan Pelelah Pisang Menggunakan Lem Rajawali Putih**

Teknik pelapisan pelelah pisang digunakan menggunakan cairan lem Rajawali Putih yang dicampur dengan air. Pelelah yang sudah dipotong dengan Panjang tiga puluh centimeter dioleskan dengan cairan lem fox di bagian permukaan depan dan belakang pelelah pisang, lalu pelelah yang sudah dioleskan cairan lem fox tersebut akan dijemur selama tiga puluh menit dan dioleskan Kembali seperti proses pengolesan yang pertama dan dijemur Kembali selama satu jam di bawah sinar matahari .



Gambar 9. Proses Pelapisan Lem Fox  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)

Hasil Eksplorasi: Serat pelepah pisang menjadi lebih kuat, permukaan pelepah pisang menjadi lebih mengkilap. Proses dari pelapisan tersebut membuat pelepah tidak mudah sobek saat dijahit.

#### **Eksplorasi Pelapisan Pelepah Pisang Teknik Pilin :**

Pelepah yang sudah kering di suwir kecil menjadi 2 bagian kemudian di putar, lalu digabungkan dan di pilin.



Gambar 10. Teknik Pilin Pada Pelepah Pisang  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Dari hasil pilinan pelepah pisang menjadi terbentuk menjadi tali, dari segi kekuatan cukup kuat.

#### **Direndam Menggunakan Cuka Apel :**

Tujuan dari merendam pelepah pisang menggunakan cuka apel adalah untuk mengetahui efek pada pelepah pisang kering apakah akan lebih elastis atau akan lebih kuat, cuka apel biasanya dimanfaatkan untuk rambut agar rambut lebih segar dan lemas.



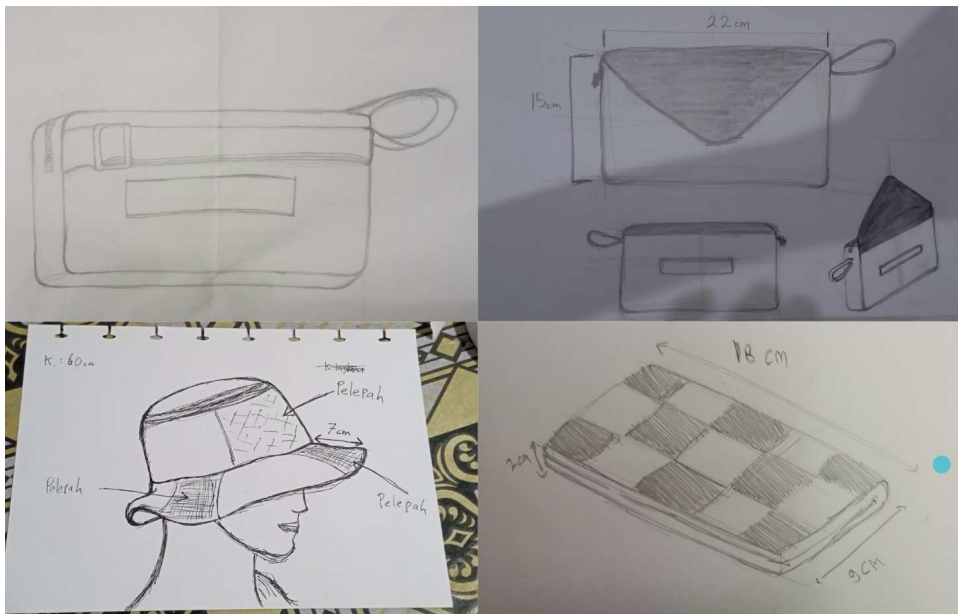
Gambar 11. Merendam Pilinan Pelepah Pisang Pada Cuka Apel  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Pilinan pelepah pisang akan direndam selama 1 hari agar hasilnya lebih maksimal.

Hasil Eksplorasi: Setelah di rendam selama 1 hari dengan air cuka, pilinan pelepah pisang tidak mengalami perubahan yang signifikan. Perubahannya hanya pada bau yang ditimbulkan lebih tidak enak untuk dicium.

### Konsep Desain

Dalam konsep desain ini, fokus utama adalah pada eksplorasi tanpa mengubah tampilan alami dari pelepah pisang. Kami percaya bahwa tekstur dan warna alami yang dimiliki oleh pelepah pisang menawarkan keunikan dalam pola dan identitasnya. Oleh karena itu, kami berusaha untuk mengeksplorasi potensi pelepah pisang agar tidak hanya memiliki nilai fungsional tetapi juga mendapatkan estetika yang telah dimiliki sejak awal. Hasil eksplorasi ini akan dipadukan dengan produk-produk yang akan digunakan dalam kehidupan sehari-hari, menciptakan perpaduan harmonis antara kegunaan dan keindahan dari pelepah pisang.



Gambar 12. Sketsa desain Handbag, dompet dan topi  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

### Hasil Akhir Eksplorasi



Gambar 13. Dompet  
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



## SIMPULAN

Secara umum, material dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu material alami dan material buatan. Pelepah pisang adalah bagian daun besar dan lebar yang tumbuh dari pangkal tanaman pisang. Meskipun seringkali disebut sebagai "pelepah," istilah yang lebih tepat adalah "daun pisang" atau "daun ensem". Beberapa dari serangkaian percobaan yang dilakukan memiliki kelebihan dan kekurangan, percobaan yang dilakukan diantaranya : Pelepah Pisang Yang Dikeringkan, Ekplorasi Perendaman Pelepah Pisang Menggunakan Cairan Repellent Daun Talas, Ekplorasi Pelapisan Pelepah Pisang Menggunakan Lem Rajawali Putih, Ekplorasi Pelapisan Pelepah Pisang Teknik Pilin, Direndam Menggunakan Cuka Apel. Kami memilih menggunakan lem Rajawali karena karakternya yang dapat diaplikasikan ke beberapa material seperti kayu, kertas, plamir dan lain-lain, namun disini kami mencoba untuk menggunakan material ini sebagai pelapis sekaligus sebagai material penguat pelepah pisang.

## REFERENSI

- Andry. 2017. Ekplorasi Material, Sebuah Upaya Untuk Mendapatkan Kebaruan Pada Produk Kerajinan Bambu. <https://lib.itenas.ac.id/Kti/Wp-Content/Uploads/2017/12/03-Ekplorasi-Material-Sebuah-Upaya-Untuk-Mendapatkan-Kebaruan-Pada-Produk-Kerajinan-Bambu.Pdf>. 8 Desember 2023.
- Binus University. 2016. Meng-Eksplorasi Material Sesuai Desain. <https://interior.binus.ac.id/2016/11/15/meng-eksplorasi-material-sesuai-desain/#:~:text=Eksplorasi%20material%20merupakan%20salah%20satu,dan%20karakter%20yang%20di%20inginkan>. 12 Desember 2023.
- Fitri Yani Panggabean, Rosmala Dewi. 2021. Pemanfaatan Pelepah Pisang Menjadi Kerajinan Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Kelompok Pkk Pantai Johor. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/dedukasi/article/view/10973>. 12 Desember 2023.
- I Ketut Suarna. 2020. Eksplorasi Material Semen untuk Pengembangan Produk Elemen Estetik. <https://journal.itsb.ac.id/index.php/JAPPS/article/view/180/0>. 6 Desember 2023.
- Rani Rufaidah, Oki Kurniawan, Dedy Rachmad Setiawardhana. 2021. Eksplorasi Pelepah Pohon Pisang Untuk Dijadikan Produk Interior. <https://info.trilogi.ac.id/repository/assets/uploads/DP/a4432-eksplorasi-pelepah-pohon-pisang-untuk-dijadikan.pdf>. 8 Desember 2023.
- Mochamad Junaidi Hidayat. 2022. Pemanfaatan Serat Pelepah Pisang Untuk Produk Desain Set Fesyen Wanita. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jjsd/article/view/7694>. 7 Desember 2023.