

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Alpukat merupakan buah yang banyak diolah di Indonesia, dibuktikan berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) produksi buah alpukat di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 874.046 ton. Tingginya jumlah produksi menjadikan buah alpukat banyak digunakan oleh penjual minuman buah. Hasil Observasi dan wawancara pada tahun 2023 yang dilakukan di tiga penjual minuman olahan buah di sekitaran Universitas Telkom, didapatkan data bahwa sebagian besar buah alpukat yang diolah bisa mencapai 21kg dalam seminggu. Tingginya buah alpukat yang diolah menghasilkan banyaknya pula biji alpukat yang terbuang dan tidak dimanfaatkan, hal ini karena daging buahnya saja yang digunakan.

Biji alpukat dapat dimanfaatkan menjadi berbagai jenis produk di antaranya biomaterial, serat regenerasi, obat-obatan, produk kosmetik, pakan ternak, dan bahan pupuk hayati (Tesfaye dkk., 2022). Biji alpukat juga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami karena mengandung senyawa antosinin dan tanin (Kusumastuti dkk., 2023). Pada penelitian Dialawani Berinpalla (2019), Biji alpukat digunakan sebagai pewarna alami tekstil dengan proses pencelupan panas pada kain katun, dan primisima. Akan tetapi pada wawancara online tahun 2023, Dialawani Berinpalla mengatakan proses pengeringan biji alpukat pada penelitiannya tidak optimal yang menyebabkan biji alpukat mudah berjamur dan pewarna pada permukaan kain tidak merata, sehingga peneliti sebelumnya menyarankan untuk mengolah biji alpukat lebih detail lagi. Biji alpukat mudah berjamur karena menurut hasil wawancara bersama Nidia Kusuma pada tahun 2023, Biji alpukat masuk kedalam pewarna *plane base* sehingga mudah busuk. Peneliti sebelumnya juga menyarankan untuk melakukan proses pewarna dingin dengan kain dimasukan pada ekstraksi pewarna setelah bahan pewarna didiamkan terlebih dahulu . Saran ini didukung dalam buku Rebecca Desnos (2016), tertulis bahwa biji alpukat dapat beroksidasi yang dimana oksidasi berperan dalam perkembangan warna dan proses perkembangan tersebut terjadi setelah proses

pemanasan. Pewarna alami yang dibiarkan lama dalam panci aluminium, dapat membantu mencerahkan warna pada kain. Maka diperlukan pengoptimalan pengeringan dan melakukan pengembangan dari penelitian sebelumnya dalam memanfaatkan biji alpukat sebagai pewarna alami tekstil..

Pewarna alami pada kain memiliki resiko luntur sehingga memerlukan proses mordanting (Fitriyah & Citandi, 2018). Mordan adalah zat yang membantu ikatan antara pewarna dan serat (Desnos, 2016). Selain berfungsi sebagai pengikat warna, mordan dapat meningkatkan warna kain dan mordan dapat menghasilkan kisaran warna tertentu. Setiap mordan memiliki rentang warna yang berbeda (Kusumastuti dkk., 2023). Perbedaan rentang warna tersebut dapat memberikan efek perubahan warna yang berpotensi untuk menghasilkan motif (Takao & Widiawati., 2020). Maka terdapat potensi untuk melakukan pengembangan dalam menghasilkan motif dari pewarna alami biji alpukat, yaitu dengan mengolah mordan.

Berdasarkan hasil pemaparan, peneliti melihat adanya potensi untuk mengoptimalkan penelitian Dialawani Berinpalla dalam memanfaatkan biji alpukat dari sisa pengolahan jus sebagai pewarna alami tekstil. Pada penelitian ini proses pengembangan eksplorasi pewarnaan alami biji alpukat menggunakan pewarnaan dingin, dan peneliti mencari cara terbaik dalam menyimpan biji alpukat agar tidak mudah berjamur. Pada penelitian sebelumnya proses karya hanya berhenti di pencelupan pewarna saja, sehingga pada penelitian ini melakukan pengolahan mordan untuk menghasilkan motif.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya potensi mengoptimalkan pengeringan biji alpukat dan melakukan pengembangan dari penelitian sebelumnya dalam pemanfaatan biji alpukat yang melimpah sebagai pewarna alami tekstil.
2. Adanya potensi dalam mengolah mordan pada zat warna biji alpukat untuk menghasilkan motif.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan pengeringan biji alpukat dan melakukan pengembangan dari penelitian sebelumnya?
2. Bagaimana cara mengolah mordan pada zat warna biji alpukat untuk menghasilkan motif ?

1.4 BATASAN MASALAH

Untuk memfokuskan pokok penelitian supaya tidak menyimpang dari perumusan masalah, maka penelitian ini membatasi masalah menurut aspek berikut:

1. Menggunakan biji alpukat segar yang tidak berjamur dan busuk. didapatkan dari sisa pengolahan jus di sekitaran Telkom university.
2. Kain yang digunakan adalah kain kanvas, katun twill, kain rayon twill, kain primisima dan kain combet.
3. Mordan yang digunakan adalah tunjung, tawas, kapur tohor, dan cuka.
4. Pengembangan pewarnaan alami biji alpukat untuk menghasilkan motif dilakukan dengan menggunakan mordan yang dikentalkan menggunakan xhantan gum, guar gum, dan alginat.
5. Teknik tekstil yang digunakan untuk menghasilkan motif yaitu menggunakan cap kayu, stensil, dan lukis kuas.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah maka dijabarkan tujuan utama dalam penulisan penelitian ini adalah:

1. Mengoptimalkan pengeringan biji alpukat dan melakukan pengembangan dari penelitian sebelumnya.
2. Menemukan cara mengolah mordan pada zat warna biji alpukat untuk menghasilkan motif.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Agar mengetahui bagaimana biji alpukat tidak mudah berjamur dan tahan lama ketika disimpan.
2. Mengetahui rentang warna pewarna alami biji alpukat dari berbagai mordan.
3. Menghasilkan rumusan pembuatan pasta mordan untuk menghasilkan motif pada pewarna alami biji alpukat.

1.7 METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimental berdasarkan kebutuhan informasi pengumpulan data sebagai berikut:

a) Studi Literatur

Penelitian ini menggunakan jurnal, artikel, dan buku sebagai data pendukung dan pegangan awal penelitian ini. Tujuan dilakukan untuk mendapatkan informasi konkrit mengenai pewarna alami dari biji alpukat, informasi mordan dan zat pengentalnya sebagai pengasil motif.

b) Observasi

Observasi dilakukan secara langsung ke tempat penjual minuman berbahan alpukat di sekitaran Telkom University, guna mendapatkan informasi mengenai limbah biji alpukat. Observasi secara langsung ke bazar warlami dengan tujuan melihat dan berinteraksi dengan penggiat pewarna alami atau penjual mengenai apa saja pewarna alami dan motif yang digunakan pada produk.

c) Wawancara

Penelitian melakukan wawancara dengan Nadia Kusuma, CTO Reka Lagam guna mengetahui informasi yang lebih kongrit tentang pewarna alami. Wawancara dengan Dialawani Berinpalla dengan tujuan menaritahu mengapa eksplorasi biji alpukat tidak optimal pada penelitiannya..

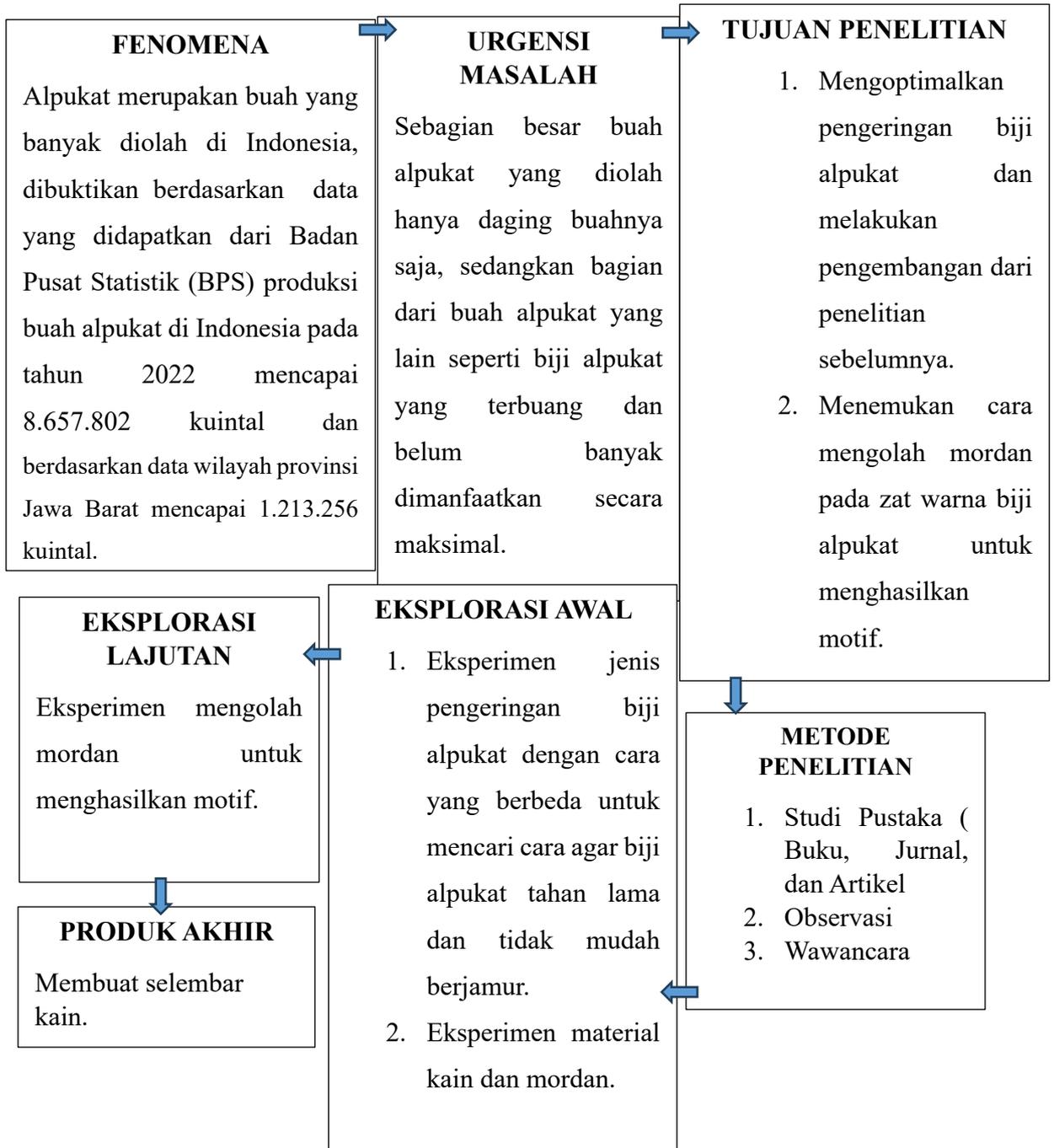
d) Eksplorasi

Tujuan Eksplorasi dilakukan adalah untuk memahami dasar pengaplikasian biji alpukat yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna tekstil. Dan mengeksplorasi mordant agar menghasilkan sebuah motif.

1.8 KERANGKA PENELITIAN

Kerangka penelitian adalah konsep penelitian yang saling berhubungan dalam menggambarkan koneksi antar variabel secara sistematis. Bagan kerangka penelitian sebagai berikut:

Bagan 1 1 Kerangka Penelitian



1.9 SISTEMATIKA PENELITIAN

Penelitian penelitian ini disusun menjadi beberapa bab, diantaranya:

a) BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

b) BAB II STUDI LITERATUR

Bab ini menjelaskan tentang teori dasar, klasifikasi, dan pengembangan dari objek pembahasan penelitian utama yaitu zat pewarna alami, alpukat dan biji alpukat, mordant, zat pengental, kain, teknik penghasil motif.

c) BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN

Bab ini membahas data hasil metode penelitian meliputi data primer, data sekunder dan proses berkarya berupa hasil eksplorasi.

d) BAB IV KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan konsep perancangan beserta hasilnya, meliputi image board, Sitilasi deskripsi konsep motif, target market, lifestyle board, desain produk, dan konsep merchandise.

e) BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi penutupan dan kesimpulan hasil keseluruhan kegiatan penelitian, dan saran.