

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di Indonesia yang memiliki peranan penting dalam sektor ekonomi, sosial, dan budaya. Indonesia dikenal sebagai salah satu produsen kopi terbesar di dunia setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia, dengan total produksi mencapai 758,73 ribu ton pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2024). Dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah kopi Arabika (*coffea arabica*) dan kopi Robusta (*coffea canephora*). Menurut Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI, 2026), kopi Robusta mendominasi produksi kopi Indonesia dengan kontribusi sekitar 70-75% dari total produksi nasional, sedangkan kopi Arabika menyumbang sekitar 25-30%. Tingginya produksi kopi Robusta di berbagai daerah Indonesia, seperti Lampung, Sumatera Selatan, dan Bengkulu, juga diiringi dengan meningkatnya sisa hasil olahan kopi, terutama kulit buah kopi. Meskipun tersedia dalam jumlah besar, pemanfaatan kulit kopi masih didominasi sebagai kompos, pakan ternak, biochar, maupun bahan baku pangan lainnya, sedangkan potensinya sebagai sumber pewarna alami tekstil belum dimanfaatkan secara optimal.

Kulit kopi merupakan hasil samping utama dari proses pengolahan buah kopi menjadi biji kopi, dengan jumlah sekitar 30-50% dari berat buah kopi segar (Ali & Bhowmik, 2025). Kulit kopi diketahui memiliki kandungan senyawa alami, seperti tanin, antosianin, flavonoid, dan senyawa fenolik lainnya yang berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber pewarna alami tekstil (Cangussu et al., 2021). Kandungan senyawa tersebut mampu menghasilkan warna alami pada kain sehingga berpotensi menjadi alternatif bahan pewarna yang berasal dari sumber daya lokal. Potensi tersebut memberikan nilai tambah bagi kulit kopi yang selama ini lebih banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan lain diluar industri tekstil.

Berbagai penelitian telah mengupayakan pemanfaatan sisa kulit kopi agar memiliki nilai tambah. Kulit kopi diketahui memiliki kandungan serat kasar yang tinggi sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak setelah melalui proses pengolahan yang sesuai. Selain itu, sisa kulit kopi banyak

dimanfaatkan sebagai bahan baku kompos dan biochar yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman (Situmeang et al., 2023). Di bidang industri tekstil, kulit kopi juga berpotensi sebagai sumber pewarna alami karena mengandung berbagai senyawa fenolik, termasuk tanin dan antosianin (Cangussu et al., 2021). Rahmawati & Titisari (2023) menunjukkan bahwa limbah kulit kopi memiliki potensi sebagai pewarna alami tekstil karena mampu menghasilkan variasi warna pada serat kain setelah melalui proses ekstraksi dan mordanting. Hal ini menegaskan adanya peluang untuk menjadikan kulit kopi sebagai pewarna alami yang ramah lingkungan sekaligus mendukung tren *eco-fashion*. Berbagai penelitian mengenai pewarna alami tekstil umumnya berfokus pada sumber zat warna, metode ekstraksi, penggunaan mordant, proses pencelupan, dan evaluasi ketahanan warna (Pizzicato et al., 2023). Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan pewarna alami kulit kopi pada teknik shibori untuk menghasilkan variasi motif dan nilai estetikanya masih relatif terbatas.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah memanfaatkan limbah kulit kopi menjadi berbagai produk bernilai tambah, pengembangannya lebih banyak diarahkan pada pupuk organik, pakan ternak, pangan fungsional, bioenergi, dan biomaterial (Murthy & Madhava Naidu, 2012). Sementara itu, pemanfaatan kulit kopi pada industri tekstil, khususnya sebagai sumber pewarna alami masih relatif terbatas (Rahmawati & Titisari, 2023). Penelitian yang telah dilakukan umumnya masih berfokus pada proses ekstraksi, penggunaan mordant, serta pengujian kualitas dan ketahanan warna. Padahal, kandungan senyawa alami pada kulit kopi memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber pewarna alami yang tidak hanya menghasilkan warna, tetapi juga mampu memberikan nilai estetika pada produk tekstil. Selain itu, penerapan pewarna alami kulit kopi pada teknik shibori untuk menghasilkan karakter motif yang khas masih belum banyak dikaji. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji pemanfaatan kulit kopi sebagai pewarna alami sekaligus mengevaluasi nilai estetika motif yang dihasilkan.

Apabila potensi senyawa alami yang terkandung dalam kulit kopi belum dimanfaatkan secara optimal, maka peluang pengembangan sumber pewarna alami berbasis bahan lokal juga belum dapat dimaksimalkan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kopi Indonesia mencapai lebih dari 800 ribu ton

pada tahun 2024. Tingginya produksi kopi tersebut menyebabkan ketersediaan kulit kopi sebagai hasil samping juga semakin melimpah. Kondisi ini menjadi peluang untuk mengembangkan kulit kopi sebagai bahan baku pewarna alami tekstil yang memiliki nilai tambah. Oleh karena itu, pemanfaatan kulit kopi sebagai pewarna alami perlu terus dikembangkan untuk mendukung inovasi material tekstil berbasis sumber daya lokal sekaligus memperluas pemanfaatan hasil samping industri kopi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berupaya mengembangkan inovasi pemanfaatan limbah kulit kopi Robusta sebagai sumber pewarna alami. Pemilihan kulit kopi Robusta didasarkan pada ketersediaannya yang melimpah sebagai hasil samping industri kopi serta kandungan tanin, antosianin, flavonoid, dan senyawa fenolik yang berpotensi dimanfaatkan dalam pewarnaan tekstil. Penelitian ini mengacu pada Fashion Trend Forecast Indonesia 2026/2027: RECODE, khususnya subtema *Origin Code – Timeless Weave*, yang menekankan pemanfaatan material alami, eksplorasi teknik kriya (*craftmanship*), serta pengembangan produk *ready-to-wear* yang fungsional, memiliki nilai estetika, dan berorientasi pada keberlanjutan. Berdasarkan konsep tersebut, teknik shibori dipilih karena merupakan teknik yang mengandalkan proses lipat, ikat, dan celup sehingga menghasilkan motif yang unik dan mampu menonjolkan karakter warna alami dari kulit kopi. Teknik ini juga sejalan dengan pendekatan kriya yang diangkat dalam subtema *Timeless Weave*, yaitu mengombinasikan teknik tradisional dengan inovasi material lokal. Hasil pewarnaan kemudian diwujudkan dalam bentuk *outer* kimono. Pemilihan *outer* kimono sejalan dengan subtema *Origin Code – Timeless Weave* pada Fashion Trend Forecast Indonesia 2026/2027 : RECODE, karena subtema tersebut menekankan produk *ready-to-wear* yang sederhana, fungsional, nyaman, memiliki umur pakai panjang serta mengangkat nilai kriya dan material alami, *outer* kimono juga memiliki bidang kain yang luas sehingga karakter warna alami dan motif shibori dapat ditampilkan secara optimal.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan industri tekstil ramah lingkungan di Indonesia dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal yang selama ini belum dimaksimalkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama sebagai berikut:

1. Tingginya produksi kopi Robusta menghasilkan limbah kulit kopi dalam jumlah besar yang belum dimanfaatkan secara optimal.
2. Pemanfaatan kulit kopi masih didominasi pada sektor pertanian dan bioenergi, sedangkan pemanfaatannya sebagai pewarna alami tekstil masih relatif terbatas.
3. Potensi kulit kopi sebagai pewarna alami tekstil belum dimanfaatkan secara optimal meskipun memiliki kandungan senyawa pewarna yang mendukung proses pewarnaan tekstil.
4. Masih terbatas penelitian yang mengkaji penerapan pewarna alami kulit kopi Robusta dengan teknik shibori untuk menghasilkan variasi motif serta menganalisis nilai estetika pada produk *outerwear*.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada kulit kopi Robusta sebagai bahan baku utama pewarna alami.
2. Penelitian dibatasi pada pemanfaatan kulit kopi Robusta di wilayah terbesar penghasil kopi Robusta di Indonesia yaitu di Lampung.
3. Proses pewarnaan yang dikaji terbatas pada jenis kain katun poplin sebagai media pencelupan.
4. Teknik pencelupan yang digunakan adalah teknik *shibori* (lipat, ikat, celup).
5. Produk yang dihasilkan berupa *outer* hasil dari pencelupan teknik *shibori* dengan menggunakan pewarna alami dari kulit kopi.
6. Subjek pengguna dibatasi pada wanita dewasa muda berusia 20-35 tahun yang memiliki gaya hidup kasual, memiliki ketertarikan terhadap konsep *sustainable fashion*.
7. Penilaian estetika didasarkan pada teori A. A. M. Djelantik yang mencakup tiga aspek, yaitu wujud (*form*), bobot (*content*), dan penampilan (*presentation*).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan penelitian ini adalah “Bagaimana penilaian estetika pada penerapan motif *shibori* pada *outerwear* dengan pewarna alami kulit kopi Robusta berdasarkan teori A.A.M. Djelantik, ditinjau dari aspek wujud/rupa, bobot/isi, dan penampilan/penyajian?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan teknik pencelupan *shibori* pada kain katun menggunakan ekstrak kulit kopi Robusta.
2. Menghasilkan produk *outerwear* berbasis teknik *shibori* dan pewarna alami kulit kopi Robusta yang memiliki nilai estetika dan berkelanjutan.
3. Mengetahui dan menganalisis penilaian estetika dari para ahli terhadap produk yang dihasilkan, berdasarkan teori A.A.M. Djelantik, yang mencakup 3 aspek utama: wujud/rupa, bobot/isi, dan penampilan/penyajian.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Menjadi referensi ilmiah dan inspirasi dalam mengembangkan penelitian berbasis inovasi material ramah lingkungan di bidang tekstil dan desain mode.
 - b. Membantu meningkatkan pengetahuan mengenai pewarna alami dari kulit kopi menggunakan teknik pencelupan *shibori*.
2. Bagi Penulis (Peneliti)
 - a. Penelitian ini sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik pada Program Studi Desain Mode, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
 - b. Memperluas wawasan dan keterampilan dalam riset terapan yang menggabungkan aspek lingkungan, dan seni desain.

3. Bagi Program Studi Desain Mode
Penelitian ini sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut serta menambah referensi mengenai pewarna alami dari kulit kopi dengan teknik pencelupan *shibori*.
4. Bagi Masyarakat dan Pelaku Industri *Fashion*
 - a. Memberikan alternatif pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, seperti kain yang menggunakan pewarna alami ramah lingkungan.

