

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Korosi adalah penurunan mutu atau kerusakan material besi atau logam akibat reaksi kimia dengan lingkungannya (Prayitno et al., 2022). Secara umum masyarakat Indonesia mengenal korosi dengan nama pengkaratan. Karat adalah senyawa besi oksida yang terbentuk dari adanya reaksi oksidasi besi oleh oksigen dengan air (Amalia et al., 2023; Novalesi, 2012). Logam atau besi berkarat biasanya akan dibuang karena dianggap sudah rapuh dan tidak dapat dimanfaatkan (Amalia et al., 2023). Selain itu, karat yang tidak sengaja terkena pakaian menghasilkan noda yang selalu dihindari sebab noda karat sulit untuk dibersihkan dan memerlukan zat kimia lain untuk membersihkannya (Ardiles et al., 2023). Hal ini berpotensi mencemari lingkungan dan mengakibatkan kerusakan lingkungan apabila besi atau logam berkarat tidak di olah dengan baik. Dalam hal ini pemanfaatan karat besi dan logam harus dilakukan secara maksimal. Dengan upaya meningkatkan nilai guna tinggi pada karat, karat dapat dimanfaatkan kembali sebagai pewarna alami melalui teknik *rust dyeing* (Ferayanti, 2023).

Rust dyeing adalah teknik pewarnaan tekstil dengan menggunakan oksida besi yang dihasilkan dari reaksi besi dengan air atau oksigen di udara yang umumnya dikenal sebagai karat. *Rust* memiliki noda coklat yang khas, dan ketika diaplikasikan dengan kain akan menghasilkan berbagai warna dan tekstur yang berbeda (Yan & Lili, 2024). *Rust dyeing* menjadi salah satu pewarna alam alternatif yang potensial karena teknik pewarnaan ini belum banyak diketahui, digunakan serta mudah diolah. Pewarnaan *rust dyeing* menghasilkan visualisasi yang unik atau *one of kind*, eksklusif dan menghasilkan pola, desain dan efek warna yang berbeda-beda pada setiap proses pembuatannya serta tidak membawa dampak negatif bagi lingkungan dan aman (Amalia et al., 2023). Penggunaan pewarna alami dalam tekstil didorong dengan meningkatnya kesadaran akan dampak lingkungan dari industri tekstil yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan (Lestari, 2025). Di era modern, meningkatnya kesadaran terhadap dampak lingkungan mendorong munculnya trend *sustainable*, sehingga *rust dyeing* dianggap sebagai teknik yang

ramah lingkungan karena sifatnya yang alami dan tidak berbahaya (Yan & Lili, 2024).

Penelitian oleh Reni Amalia (2023), berjudul *Eksplorasi Teknik Rust Dyeing Menggunakan Teknik Shibori pada Pembuatan Sarung Bantal Kursi* menunjukkan bahwa teknik *rust dyeing* dapat diterapkan pada produk rumah tangga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi teknik *rust dyeing* dan *shibori* mampu menghasilkan motif yang unik, eksklusif, serta memiliki ketajaman warna yang sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa teknik *rust dyeing* memiliki potensi pengembangan yang luas pada produk tekstil.

Sejalan dengan perkembangan tren, mendorong eksplorasi material dan teknik pewarnaan alami, pada penelitian yang dilakukan oleh Orizza Anggun Ferayanti (2023), dengan Judul *Olah Visual Limbah Karat Menggunakan Teknik Rust Dyeing untuk Produk Puffer Jacket*, menunjukkan bahwa teknik *rust dyeing* mampu menghasilkan motif yang unik, memiliki nilai estetika yang tinggi, serta meningkatkan nilai visual produk melalui kombinasi teknik *rust dyeing* dan teknik *quilting*. Meningkatnya kesadaran tersebut juga turut mempengaruhi preferensi konsumen, khususnya Gen Z yang sangat peduli terhadap sustainability dalam dunia *fashion*. Mereka sadar akan dampak negatif industri *fast fashion* terhadap lingkungan dan mulai beralih ke gaya yang lebih berkelanjutan (Herlina et al., 2025). Dalam penelitian ini, target pasar ditujukan pada Gen Z dengan usia 18-29 tahun. Menurut Steinberg (2013) yang dikutip dalam (Ragita & Fardana, 2021), berdasarkan usia, masa remaja digolongkan menjadi tiga tahap yaitu remaja awal (usia 10-13 tahun), remaja tengah (14-17 tahun), dan remaja akhir (usia 18-21 tahun). Menurut Papalia, Old, dan Feldman (2008) dikutip dalam (Citra et al., 2026), masa dewasa awal berkisar antara usia 20 sampai 40 tahun yang dikenal sebagai masa transisi dari remaja menuju dewasa. Pada masa ini, sebagian besar dari mereka sudah memiliki penghasilan berdasarkan jerih payahnya sendiri.

Disisi lain, terdapat tren fesyen yang dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran akan lingkungan, sehingga penggunaan barang menjadi lebih sedikit namun dapat dioptimalkan melalui cara pemakaiannya. Tren ini memungkinkan untuk mengombinasi barang-barang yang ada sehingga menciptakan *style* yang disebut dengan *layering* (Valdimirovna & Ilyinichna, 2024). *Layering* merupakan tren yang

memadukan berbagai jenis pakaian dalam satu set sehingga terlihat *eye catching*. *Layering* sendiri umumnya dibuat dengan memadukan beberapa item pakaian dalam satu set dengan salah satu elemen adalah *outerwear* (Elkina, A. P., 2022, hlm. 506-508, dikutip dalam Valdimirovna & Ilyinichna, 2024).

Outer menjadi salah satu item fashion yang sangat digemari di kalangan masyarakat baik muda maupun dewasa, wanita maupun pria (Ardianti & Affanti, 2021). *Outer* mampu membuat tampilan menjadi *stylish* dan dapat dikenakan hanya dengan menggunakan dalaman dan juga celana maupun rok dan dapat dipadupadankan dengan segala jenis busana. Ada beberapa bentuk *outerwear* yaitu, jaket blazer, rompi, cardigan dan masih banyak lagi (Ardianti & Affanti, 2021). Rompi memiliki karakter yang fleksibel, karena dapat dipadupadankan dengan berbagai jenis busana mulai dari tampilan formal hingga kasual (Kiseleva M. V., 2011, 12-16; Valdimirovna & Ilyinichna, 2024).

Dari penjabaran diatas, besi atau logam berkarat dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pewarnaan tekstil yang memanfaatkan efek visual dari besi berkarat yang tidak terpakai yang berasal dari lingkungan non-industrial sebagai teknik pewarnaan tekstil *rust dyeing* dalam penerapan pada *outerwear* berupa rompi. Teknik pewarnaan *rust dyeing* yang memanfaatkan proses oksidasi alami menghasilkan motif alami yang unik sehingga selaras dengan tren *forecast 2026-2027* dengan tema *Origin Code-Echo Crafted*, yang menekankan eksplorasi material, proses kerajinan (*craftmanship*) dan menjadikan material produk yang bernilai (Githapradana et al., 2025). Pada penelitian ini desain rompi yang digunakan adalah rompi tanpa lengan dengan panjang pas pinggul dan diatas pinggang.

Dikutip dari Siregar & Paludi (2025), yang mengacu pada pendapat Kotler dan Keller (2016), kemampuan produk untuk menjalankan seperti daya tahan, keandalan dan ketelitian yang dapat dicapai melalui penggunaan yang dikenal sebagai kualitas produk. Dengan demikian, kualitas suatu produk tidak hanya ditentukan oleh kemampuannya dalam menjalankan fungsi utama, tetapi juga oleh berbagai karakteristik yang mempengaruhi penilaian pengguna terhadap produk tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini produk akan dinilai berdasarkan dimensi kualitas produk menurut David Garvin yang meliputi kinerja, fitur,

keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemampuan pelayanan, estetika yang meliputi unsur dan prinsip desain yang akan dinilai menggunakan teori Sumaryati (2013), serta kualitas yang dipersepsikan. Dengan harapan menghasilkan produk *outerwear* berupa rompi menggunakan penerapan motif *rust dyeing* yang memiliki nilai kualitas dan estetik serta meningkatkan nilai guna pada karat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Perusakan atau penurunan mutu material besi dan logam akibat reaksi kimia dengan lingkungannya.
2. Besi berkarat sering dianggap rapuh dan tidak dapat dimanfaatkan Kembali sehingga pada akhirnya dibuang.
3. Karat mampu menimbulkan noda yang sulit hilang jika terkena pakaian dan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan karena mengandung oksida besi.
4. Masih terbatasnya penelitian mengenai penerapan motif *rust dyeing* pada produk *outerwear*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut merupakan permasalahan yang dibatasi berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, yaitu:

1. Penelitian hanya difokuskan pada pemanfaatan besi berkarat dengan teknik *rust dyeing* sebagai pewarna tekstil
2. Menggunakan bahan dengan serat alami (*cotton high density premium*) untuk penerapan motif *rust dyeing*.
3. Produk busana yang dikembangkan dibatasi pada 5 produk rompi wanita.
4. Target pasar merupakan kalangan Gen Z mulai dari usia 18 tahun sampai 29 tahun.
5. Penilaian kualitas produk menurut David Garvin yang mencakup kinerja (*performance*), fitur (*features*), estetika (*aesthetics*), kesesuaian (*comformance*), serta penilaian unsur prinsip desain menurut Sumaryati yang mencakup warna, bentuk, dan tekstur berdasarkan unsur-unsur desain.

Adapun penggunaan prinsip desain yang meliputi keseimbangan, keselarasan, dan proporsi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana penilaian rompi yang menerapkan motif *rust dyeing* agar memiliki nilai kualitas produk?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Membuat produk *outerwear* dengan penerapan teknik *rust dyeing* sebagai inovasi pewarnaan tekstil.
2. Memperoleh penilaian kualitas produk *outerwear* yang menerapkan teknik *rust dyeing* berdasarkan aspek kinerja (*performance*), fitur (*features*), estetika (*aesthetics*), kesesuaian (*comformance*) menurut David garvin, serta penilaian unsur prinsip desain menurut Sumaryati yang mencakup warna, bentuk, dan tekstur berdasarkan unsur-unsur desain. Adapun penggunaan prinsip desain yang meliputi keseimbangan, keselarasan, dan proporsi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagi pihak peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan dalam mengembangkan ide kreatif mengenai pemanfaatan limbah karat melalui teknik *rust dyeing* dalam pengembangan desain busana.
2. Bagi masyarakat, dapat menjadi referensi dan menambah wawasan baru terkait pemanfaatan limbah karat menjadi pewarna tekstil.
3. Bagi program studi, diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai pewarnaan Tekstil dengan memanfaatkan limbah karat.