

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era global yang semakin memperhatikan isu keberlanjutan lingkungan, penggunaan material alami dalam berbagai industri telah mengalami peningkatan signifikan. Tren ini didorong oleh kesadaran masyarakat internasional terhadap dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaan material sintetis yang tidak ramah lingkungan (Sari & Dewi, 2023). Industri kerajinan tangan, sebagai bagian integral dari ekonomi kreatif global, ikut merasakan dampak dari pergeseran paradigma ini. Konsumen modern semakin menuntut produk yang tidak hanya memiliki nilai estetis tinggi, tetapi juga diproduksi dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan kelestarian lingkungan (Putri, 2024).

Kerajinan berbasis material alami telah terbukti memberikan kontribusi positif tidak hanya dari aspek lingkungan, tetapi juga dari segi sosial dan ekonomi. Industri ini mampu menciptakan lapangan kerja yang berkelanjutan, terutama bagi masyarakat di daerah pedesaan yang memiliki akses terhadap sumber daya alam (Rahman & Sari, 2023). Selain itu, kerajinan material alami juga berperan dalam pelestarian pengetahuan tradisional dan kearifan lokal yang telah diwariskan secara turun-temurun oleh nenek moyang (Nugroho *et al.*, 2022). Penelitian tentang kerajinan batik dan pewarnaan alami menunjukkan bahwa pemanfaatan material alami dalam kerajinan tradisional tidak hanya memiliki nilai ekonomis, tetapi juga berfungsi sebagai media pelestarian budaya dan pengetahuan lokal (Wulandari, 2021).

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi memiliki potensi luar biasa dalam pengembangan kerajinan berbasis material alami. Kekayaan flora Indonesia mencakup ribuan spesies tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, termasuk sebagai bahan baku kerajinan tangan (Santoso & Wijaya, 2024). Namun demikian, pemanfaatan optimal dari kekayaan alam ini masih

memerlukan pendekatan yang lebih sistematis dan ilmiah untuk dapat menghasilkan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Berdasarkan data terbaru, pasar produk kerajinan berbasis material alami mengalami pertumbuhan sebesar 15,2% per tahun dalam lima tahun terakhir, yang menunjukkan adanya peluang bisnis yang sangat menjanjikan di sektor ini (Lestari & Prabowo, 2024).

Genus *Pandanus* merupakan kelompok tumbuhan tropika yang sangat beragam dengan sekitar 578 spesies yang telah diterima secara taksonomi. Keragaman spesies ini menunjukkan variasi morfologi yang luas, mulai dari semak kecil berukuran kurang dari satu meter hingga pohon berukuran sedang yang dapat mencapai tinggi 20 meter (Wahyudi, 2023). Setiap spesies memiliki karakteristik unik yang memungkinkan mereka beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan di kawasan tropika dan subtropika. Di antara berbagai spesies *Pandanus* yang ada, *Pandanus tectorius* (*Screw Pine*) merupakan salah satu spesies yang paling tersebar luas dan menunjukkan potensi terbaik untuk dimanfaatkan sebagai material kerajinan tangan (Kusuma & Indraswari, 2022).

Pandanus tectorius memiliki karakteristik morfologi yang sangat mendukung untuk penggunaan dalam kerajinan tangan. Spesies ini berbentuk pohon kecil yang dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 10 meter dengan daun berbentuk pedang yang tersusun spiral di ujung batang (Marini *et al.*, 2023). Daun-daunnya memiliki ketebalan dan kekuatan yang ideal untuk anyaman, cukup kuat namun tetap fleksibel, memungkinkan pengrajin untuk membentuknya menjadi berbagai produk kerajinan tanpa mudah patah atau sobek. Ukuran daunnya yang dapat mencapai panjang hingga lebih dari satu meter memberikan material yang cukup untuk membuat berbagai ukuran produk kerajinan (Agustina & Firmansyah, 2024).

Keunggulan *Pandanus tectorius* sebagai material kerajinan juga didukung oleh aspek keberlanjutannya. Spesies ini memiliki distribusi yang

luas dan dapat tumbuh di berbagai kondisi lingkungan, terutama di daerah pantai dengan toleransi tinggi terhadap garam dan mampu tumbuh di daerah yang terkena semprotan air laut (Hermawan & Sari, 2023). Kemampuan adaptasinya yang tinggi terhadap tanah berpasir, miskin, atau asin menjadikannya mudah dibudidayakan dan dipanen secara berkelanjutan, sehingga memberikan keberlanjutan pasokan bahan baku yang diperlukan untuk industri kerajinan (Pratiwi, 2022).

Sifat fisik daun *Pandanus tectorius* sangat sesuai untuk proses pengolahan kerajinan tangan. Daun-daunnya memiliki serat yang kuat dan tahan lama, serta dapat diproses melalui berbagai tahapan seperti pengeringan, pewarnaan, dan pembentukan tanpa kehilangan kekuatan strukturalnya (Dewi & Suryanto, 2024). Tekstur permukaannya yang halus namun tidak licin memudahkan dalam proses anyaman dan memberikan hasil akhir yang estetik. Penelitian tentang karakteristik serat alami menunjukkan bahwa *Pandanus tectorius* memiliki kekuatan tarik yang superior dibandingkan dengan material sejenis lainnya (Fitriani & Rahayu, 2023).

Namun demikian, meskipun daun pandan telah dimanfaatkan secara tradisional dalam kerajinan di berbagai daerah Indonesia, metode pengolahan dan desain produk yang dihasilkan masih cenderung konvensional dan belum mengalami inovasi yang signifikan (Sudrajat *et al.*, 2023). Kondisi ini berbeda dengan negara-negara Asia Tenggara lainnya seperti Filipina, Thailand, dan Malaysia, di mana inovasi pengolahan daun pandan telah menghasilkan produk-produk bernilai ekonomi tinggi yang mampu menembus pasar internasional. Ketimpangan ini menunjukkan adanya gap yang perlu diisi melalui penelitian dan pengembangan yang lebih intensif terhadap teknik pengolahan daun pandan di Indonesia (Margareta & Simbolon, 2022).

Perkembangan teknologi dan metode desain kontemporer membuka peluang besar untuk melakukan eksplorasi material daun pandan dengan

pendekatan yang lebih sistematis dan ilmiah. Metode eksperimental material (*material experimentation*) merupakan pendekatan yang terbukti efektif untuk mengidentifikasi dan mengoptimalkan potensi dari suatu material, termasuk dalam hal transformasi karakteristik fisik, tekstural, dan estetika (Hartono & Septiana, 2024). Dalam konteks desain dan kerajinan, pendekatan ini memungkinkan terciptanya inovasi dalam pemanfaatan material tradisional untuk menghasilkan produk dengan nilai tambah yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan metode pengolahan konvensional (Nastiti, 2023).

Urgensi penelitian tentang eksplorasi daun pandan sebagai material kerajinan tangan melalui metode eksperimental material didukung oleh beberapa faktor penting. Pertama, adanya tren global menuju ekonomi hijau dan industri kreatif berkelanjutan yang menciptakan permintaan tinggi terhadap produk berbasis material ramah lingkungan (Setiawan & Maharani, 2024). Kedua, potensi ekonomi yang sangat besar namun belum dioptimalkan dari material alami Indonesia, khususnya daun pandan, yang memerlukan penelitian ilmiah untuk menghasilkan terobosan inovatif dalam pengolahan dan desain produk. Ketiga, pentingnya pelestarian dan revitalisasi pengetahuan tradisional tentang pemanfaatan tanaman dalam era globalisasi dan modernisasi yang mengancam kelestarian kearifan lokal (Budiman *et al.*, 2022).

Penelitian ini juga memiliki relevansi tinggi dengan upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal, terutama di daerah pedesaan yang memiliki akses terhadap bahan baku daun pandan. Melalui pengembangan teknik pengolahan yang inovatif dan produk dengan desain yang lebih menarik, diharapkan dapat tercipta peluang ekonomi baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pengrajin (Wijayanti & Saputra, 2023). Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) khususnya dalam hal inovasi industri, konsumsi dan produksi yang

bertanggung jawab, serta pengentasan kemiskinan melalui penciptaan lapangan kerja yang berkelanjutan (Purnomo & Handayani, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian tentang eksplorasi penggunaan daun pandan, khususnya *Pandanus tectorius*, sebagai material kerajinan tangan dengan metode eksperimental material memiliki signifikansi yang sangat tinggi dari berbagai perspektif, yaitu akademis, ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan dan inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan industri kerajinan berbasis material alami di Indonesia, sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap upaya pelestarian lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, dan pelestarian kearifan lokal dalam pemanfaatan sumber daya alam.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana eksperimen terhadap daun pandan menghasilkan kualitas material yang potensial untuk kerajinan tangan?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengembangkan teknik pengolahan daun pandan yang optimal untuk menghasilkan material yang cocok digunakan sebagai material kerajinan tangan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Kontribusi pada pengembangan material alternatif yang berkelanjutan dalam industri fashion.
- b. Pelestarian dan pengembangan teknik kerajinan tradisional Indonesia.
- c. Peluang ekonomi bagi masyarakat lokal melalui pemanfaatan sumber daya alam setempat.

1.5 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan gambaran mengenai tahapan proses penelitian.

EKSPLORASI PENGGUNAAN DAUN PANDAN DALAM PEMBUATAN HANDBAG : METODE EKSPERIMENTAL MATERIAL

