

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam dan banyak tanaman yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah tumbuhan berwarna yang memiliki potensi untuk mengembangkan zat warna alami. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa zat pewarna makanan, khususnya yang berasal dari tumbuhan, lebih efektif digunakan sebagai bahan pewarna makanan atau pakaian. Salah satu sumber daya alam yang belum banyak dimanfaatkan adalah buah bit. Bahan pewarna alami ini meliputi pigmen yang sudah terdapat dalam bahan atau terbentuk pada proses pemanasan dan pemrosesan. Beberapa pigmen alami yang banyak terdapat disekitar kita antara lain klorofil, karotenoid, tannin, dan antosianin. Umumnya pigmen-pigmen ini bersifat tidak cukup stabil terhadap panas, cahaya, dan pH tertentu. Walau begitu pewarnaan alami umumnya aman dan tidak menimbulkan efek samping bagi tubuh.

Zat pewarnaan alam untuk bahan tekstil pada umumnya diperoleh dari hasil pemanfaatan berbagai bagian tumbuhan seperti daun, buah, akar, bunga ataupun biji. Pengrajin batik telah banyak mengenal tumbuhan yang dapat mewarnai bahan tekstil tersebut, beberapa diantaranya adalah kunyit (*Curcuma*), teh (*Tea*), kesumba (*Bixa Orelana*), buah bit (*Beta Vulgaris L.*), pohon nila (*Indigofera*), secang (*Ceasalpinia Sappan*), akar mengkudu (*Morinda Citrifelia*), daun jambu biji (*Psidium Guajava*), tarum (*Indigofera Tinctoria*) (Noor Fitrihana, 2007:50).

Mordan alat untuk menjadi pewarna alam yang kuat dan tajam proses mordanting dapat membantu dan mengunci karena berfungsi sebagai pembangkit warna. Proses mordanting adalah rututan, rangkaian tindakan, perbuatan atau pengolahan yang menghasilkan produk. *Mordanting* merupakan zat-zat yang dapat meningkatkan daya tarik warna pada kain. Proses *mordanting* adalah bagian dari proses pecelupan dengan penambahan zat logam atau zat mineral yang akan menentukan berhasil tidaknya proses pewarnaan. Proses *mordanting* dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan 3 cara yaitu : (1) Mordan Pendahulu

(*Preordanting*), (2) Mordan Simultan (*Metachrom, Monochrom*), (3) Mordan akhir (*Post Mordanting*). Mordan merupakan pengikat zat warna agar tidak melarut dalam air atau kelembaban. Mordan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tawas (Rita Sulistiyani, 2015:703).

Menurut sewan susanto, 1973 ditinjau dari asalnya zat warna dapat dibedakan menjadi :

- a. zat warna alam, yaitu zat warna dari bahan alam, dari tumbuhan dan binatang
- b. zat warna buatan atau zat warna sintesis
- c. zat warna alam yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah bit.

Buah bit merupakan salah satu bahan pangan yang sangat bermanfaat. Salah satu manfaatnya adalah memberikan warna alami dalam pembuatan produk kerajinan serta produk pangan. Kadungan buah bit terdapat komponen utama yaitu pigmen betasianin. Betasianin merupakan pigmen warna merah atau merah-violet dari kelompok pigmen betalain. Pigmen betasian dalam bit merah telah digunakan sebagai bahan tambahan alami pada makanan dan minuman. Penggunaan buah bit sebagai pewarna kain cukup jarang ditemui dan lebih banyak penggunaan di perwarna makanan dan minuman. Kandungan betasianin yang tinggi dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami pada kain dengan ramah lingkungan dalam jumlah yang besar, warna yang pekat berbau menyengat dan memiliki suhu, keasaman (pH), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), serta Total Suspended Solid (TTS) yang tinggi. (Nanda R. W, 2014).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil pewarnaan buah bit pada *baby doll* kain katun rayon dengan mordan tawas 100 gram ?
2. Bagaimana hasil pewarnaan buah bit pada *baby doll* kain katun rayon dengan mordan tawas 200 gram?
3. Bagaimana hasil perbedaan ketajaman pewarnaan buah bit pada *baby doll* kain katun rayon dengan mordan tawas 100 dan mordan tawas 200 gram ?

1.3. Hipotesis

Menurut Ari Kunto (2000:67) hipotesis adalah gambaran sementara terhadap suatu rumusan masalah dan merupakan acuan pokok oleh mengembangkan desain instrumen penelitian. Setelah mengkaji kajian pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Ha : Ada pengaruh jumlah mordan tawas terhadap hasil pewarna sari pati dari buahbit sebagai pewarnaan *baby doll* kain katun rayon.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah suatu rumusan kalimat yang menunjukkan adanya suatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai. Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- a. Dapat menghasil pewarnaan alami buah bit pada *baby doll* kain katun rayon dengan menggunakan mordan tawas 100 gram.
- b. Dapat menghasil pewarnaan alami buah bit pada *baby doll* kain katun rayon dengan menggunakan mordan tawas 200 gram.
- c. Dapat menghasil perbedaan ketajaman pewarnaan alami buah bit pada *baby doll* kain katun rayon menggunakan mordan tawas 100 gram dan mordan tawas 200 gram.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan, baik bersifat akademis maupun praktis. Adapun manfaat yang diambil dari penelitian ini bagi mahasiswa PVKK- Busana Adibuana Surabaya adalah :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang perbedaan antara hasil pewarnaan buah bit dengan mordan tawas dan tanpa mordan tawas pada busana *baby doll* kain katun rayon.
2. Mengetahui perbedaan hasil pewarnaan buah bit dengan mordan tawas dan tanpa mordan tawas pada busana *baby doll* kain katun ima.
3. Sumbangsih referensi untuk jurusan pendidikan vokasional kesejahteraan keluarga (PVKK) dalam mata kuliah membantik.