

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alami. Keanekaragaman hayati merupakan komponen penting bagi kehidupan sosial ekonomi bahkan kebudayaan manusia. Beberapa jenis tumbuhan telah banyak dimanfaatkan untuk bahan obat tradisional, bahan baku kerajinan, industri dan bahan pewarna alami.

Tumbuhan secara alami mengandung pigmen warna yang khas sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Setidaknya lebih dari 100 jenis tumbuhan pewarna asli Indonesia telah dimanfaatkan sebagai pewarna kain, makanan, kerajinan, anyaman maupun sebagai kosmetik, pewarna alat tradisional dan bahan cat perahu oleh masyarakat pedalaman (Heyne, 1987).

Zat pewarna alam adalah zat warna yang diperoleh dari alam seperti binatang, mineral-mineral dan tumbuhan baik secara langsung maupun tidak langsung. Zat warna ini diperoleh dengan ekstraksi atau perebusan secara tradisional. Bagian-bagian tanaman yang dapat dipergunakan untuk zat pewarna alam kulit kayu, batang, daun, akar, bunga, biji dan getah.

Setiap tanaman dapat merupakan sumber zat warna alam karena mengandung pigmen alam. Potensi ini ditentukan oleh intensitas warna yang dihasilkan dan sangat tergantung pada jenis warna yang ditimbulkan (*coloring matter*). Materi pewarna (*Coloring matter*) adalah substansi yang menentukan arah

warna dari zat warna alam dan merupakan senyawa organik yang terkandung dalam sumber zat warna alam. Satu jenis tumbuhan dapat mengandung lebih dari satu materi pewarna.

Zat warna pada tumbuhan merupakan hasil metabolisme tanaman atau metabolit yang merupakan suatu bahan kimia tertentu yang dihasilkan pada tempat-tempat tertentu pada fase pertumbuhan, disimpan di dalam tumbuhan dan memiliki fungsi tertentu. Tumbuhan memanfaatkan sinar matahari yang terdiri dari spektrum-spektrum cahaya untuk melakukan fotosintesis. Spektrum-spektrum cahaya mengalami pembiasan warna dalam sebuah prisma dan membentuk ragam warna. Terbentuknya pigmen atau zat warna pada tumbuhan menyebabkan hampir semua bagian tumbuhan mengandung zat warna. Misalnya zat warna yang terkandung di dalam bunga, buah, daun, biji, kulit, batang/kayu maupun kulit akar. Warna-warna ini akan muncul apabila diekstrak.

Zat pewarna alam telah dikenal dan digunakan oleh Bangsa Indonesia secara turun temurun. Sebelum dikenal zat pewarna sintetis, nenek moyang bangsa Indonesia telah mengenal dan menggunakan zat pewarna alamiah untuk mewarnai benang, kain, makanan, dan kerajinan daerah. Seiring perkembangan zaman dengan ditemukannya zat warna sintetis untuk tekstil maka penggunaan zat warna sintetis lebih dominan digunakan. Zat warna alam mulai ditinggalkan karena tidak tahan terhadap paparan sinar matahari, sehingga warna cepat memudar. (Roem dkk, 2010). Salah satu bahan warna alam yang digunakan oleh masyarakat untuk mewarnai benang/kain adalah warna merah.

Masyarakat Kabupaten Belu, mempunyai kekhasan pada kain tenun tradisional yaitu didominasi oleh warna merah. Untuk menghasilkan warna merah pada benang yang akan ditenun menjadi kain, para penenun tradisional di Kabupaten Belu memanfaatkan warna merah dari tumbuh-tumbuhan. Tumbuhan yang digunakan sebagai zat warna merah untuk memberi warna merah pada benang yaitu daun jati. Namun zat warna merah dari bahan alam yang digunakan ini memiliki kelemahan yaitu warna yang pucat dan cepat pudar.

Masyarakat di daerah lain dalam wilayah Nusa Tenggara Timur seperti Sumba, Ende, Maumere, masih menggunakan warna merah alami dari tumbuh-tumbuhan tertentu untuk mewarnai kain tenun. Penggunaan zat warna merah dari tumbuhan masih berlaku, meskipun zat warna sintetik telah ada di pasaran sebagai pewarna benang untuk kain tenun. Masyarakat tradisional umumnya masih mengandalkan bahan pewarna kain dari tumbuh-tumbuhan. Masyarakat di satu daerah dengan daerah yang lain pun memiliki pengetahuan yang berbeda terhadap jenis tumbuhan yang digunakan sebagai sumber pewarna merah alamiah. Hal ini berkaitan dengan keyakinan terhadap jenis tumbuhan yang menghasilkan zat warna merah yang tidak mudah luntur atau pucat.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kajian Tumbuhan Penghasil Zat Warna Merah Alami dan Perbedaan Kestabilan Warna Berdasarkan Struktur Senyawa”**.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini ialah :

1. Tumbuhan apa saja yang menghasilkan warna merah yang digunakan sebagai pewarna alami ?
2. Kandungan senyawa apa yang terdapat pada setiap tumbuhan yang menghasilkan pigmen warna merah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Tumbuhan yang menghasilkan pigmen warna merah yang digunakan sebagai bahan pewarna alami.
2. Kandungan senyawa yang terdapat pada setiap tumbuhan yang menghasilkan pigmen warna merah.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian studi literatur ini menjadi bahan informasi ilmiah tentang tumbuhan penghasil zat warna merah alami dan perbedaan kestabilan warna berdasarkan struktur senyawa.