

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada awalnya pewarnaan dalam tekstil dikerjakan dengan zat pewarna yang berasal dari alam, misalnya dari tumbuh-tumbuhan, binatang ataupun mineral. Pemakaian pewarna alam tersebut sangat sulit karena harus didahului dengan pengerjaan dan pendahuluan agar dapat menempel dengan baik. Saat ini pemakaian zat warna alam semakin sedikit, sedangkan hampir semua zat warna terpenuhi dari produksi zat warna sintetis.

Pemanfaatan zat pewarna alami tekstil menjadi salah satu alternatif pengganti zat warna sintetis. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan tentang kesehatan, mulai disadari bahwa penggunaan zat warna sintetis dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Penggunaan zat warna sintetis dapat mengindikasikan efek negatif bagi kesehatan, seperti gugus azo (Murbantan, dkk, 2007). Zat warna azo mengalami sirkulasi enterohepatik dalam tubuh. Efek yang dapat ditimbulkan oleh zat warna azo dalam jangka waktu lama menyebabkan kanker hati. Selain itu terdapat efek lain yaitu air limbah industri tekstil yang menggunakan zat pewarna sintetis jika pengolahan kurang optimal dan dibuang ke sungai maka air sungai menjadi tercemar dan tidak dapat dimanfaatkan lagi.

Zat warna tekstil adalah semua zat berwarna yang mempunyai kemampuan untuk diserap oleh bahan tekstil dan mudah dihilangkan kembali. Di Indonesia, belum ada Undang-Undang yang mengaturnya tentang penggunaan zat pewarna sehingga masih ada penyalahgunaan pemakaian zat pewarna untuk sembarang bahan pangan, misal zat pewarna untuk tekstil dan kulit dipakai untuk mewarnai bahan makanan. Hal ini jelas sangat berbahaya bagi kesehatan karena adanya residu logam berat pada zat pewarna tersebut. Timbulnya penyalahgunaan zat pewarna tersebut disebabkan oleh ketidaktahuan rakyat mengenai zat pewarna untuk makanan (Winarno, 1984).

Pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan pekarangan rumah merupakan salah satu gambaran masyarakat yang telah menyadari arti pentingnya tumbuhan tersebut. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk diolah menjadi zat

pewarna alami tekstil adalah tumbuhan ketapang (*Terminalia catappa*) dari suku *Combretaceae*. *Terminalia catappa* merupakan pohon besar dengan tinggi mencapai 40 m dan gemang batang sampai 1,5 m. Bertajuk rindang dengan cabang-cabang yang tumbuh mendatar dan bertingkat-tingkat. Daun ketapang mengandung antosianin. Antosianin adalah pigmen yang larut dalam air, biasa ditemukan di berbagai tanaman yang ada di darat. Zat tersebut berperan dalam pemberian warna terhadap bunga atau bagian tanaman lain kecuali warna hijau.

Indonesia adalah negara yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah. Kaya akan sumber daya alam merupakan peluang emas sebagai modal dalam pengembangan sumber daya manusia, salah satunya dengan memanfaatkan sumber daya alam yang diolah menjadi zat pewarna alami tekstil. Suatu zat dapat berlaku sebagai zat pewarna apabila mempunyai gugus yang dapat menimbulkan warna (kromofor) dan dapat mengadakan ikatan dengan serat tekstil. Kromofor berasal dari kata *Chromophore* yang bersal dari bahasa Yunani yaitu *Chroma* yang berarti warna dan *phoros* yang berarti mengemban (Fessenden dan Fessenden, 1982).

Dalam penelitian ini pengambilan zat pewarna dari daun ketapang dilakukan sebagai salah satu upaya pemanfaatan sumber daya alam yang ada dan menghasilkan pewarna yang ramah lingkungan dibandingkan pewarna sintetis serta mengurangi limbah berbahaya yang dapat merusak lingkungan sekitar.

1.2 Tujuan

1. Memanfaatkan daun ketapang sebagai zat pewarna alami tekstil yang ramah lingkungan.
2. Mengetahui proses untuk mendapatkan pewarna alami tekstil dari daun ketapang.
3. Mengetahui pengaruh jenis pelarut dalam pembuatan pewarna alami tekstil dari daun ketapang.
4. Mengetahui kualitas dari potensi dan hasil uji zat warna yang dihasilkan.

1.3 Manfaat

1. Memanfaatkan daun ketapang sebagai bahan alami untuk pewarna kain, sehingga memberikan nilai ekonomis.
2. Menghindari dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan bahan pewarna sintetis, terutama dampak kesehatan dan lingkungan.
3. Memberikan informasi mengenai potensi daun ketapang sebagai pewarna alami tekstil.
4. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan zat pewarna alami tekstil dari daun ketapang serta dapat mempelajari proses ekstraksi.

1.4 Perumusan masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah mendapatkan kondisi optimum dari ekstrak daun ketapang untuk dijadikan zat pewarna alami tekstil dari berbagai pelarut yang terdiri dari aseton, etanol, dan air.