

INTISARI

Seiring berkembang pesatnya industri tekstil di Indonesia, menyebabkan kebutuhan akan zat warna semakin meningkat. Akan tetapi sebagian produsen lebih memilih menggunakan zat warna sintetik, dikarenakan zat warna sintetik lebih praktis dan ekonomis. Akan tetapi penggunaan zat warna sintetik jika tidak ditangani secara optimal, maka akan menimbulkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu dibutuhkan alternatif lain dalam penggunaan zat warna dengan cara menggunakan zat warna alami yang sifatnya lebih ramah lingkungan. Salah satu bahan alam yang berpotensi menghasilkan zat warna adalah buah jalawe. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh rasio berat bahan dengan volume pelarut (1:8, 1:10, 1:12, 1:14, 1:16), dan suhu (50, 60, 70, 80, 90, 100)°C pada proses ekstraksi buah jalawe. serta uji coba zat warna tersebut pada kain.

Bahan baku yang digunakan pada pengambilan zat warna alami ini adalah buah jalawe. Cara dalam pengambilan zat warna dari buah jalawe yaitu dengan mengekstraksi buah jalawe yang sudah dihaluskan dan diayak lolos 60 mesh dengan pelarut aquades. Hasil ekstraksi buah jalawe kemudian disaring. Ekstrak yang dihasilkan dipisahkan dan dikeringkan. Selanjutnya zat warna alami yang sudah kering dihaluskan dengan cara ditumbuk.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rasio berat bahan dengan pelarut dan suhu berpengaruh terhadap zat warna yang dihasilkan. Semakin banyak volume pelarut yang digunakan dan semakin tinggi suhu pada proses ekstraksi maka zat warna yang dihasilkan semakin banyak. Pada proses ekstraksi pengambilan zat warna alami dari buah jalawe didapatkan rendemen paling besar yaitu pada waktu ekstraksi 2 jam, dengan berat buah jalawe 25 gram volume pelarut 400 ml aquades, dan suhu ekstraksi 100°C. Hasil zat warna tersebut diaplikasikan pada kain. Warna yang dihasilkan yaitu kuning kecoklatan.

Kata kunci: buah jalawe, ekstraksi, zat warna alami.