

ABSRTRAK

Sekar Prastiwi. NIM 5193343016. Pengaruh Jenis Fiksasi Terhadap Ketahanan Warna Kain Menggunakan Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium Cepa L*). Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Prodi Pendidikan Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Pemakaian pewarnaan alam pada bahan tekstil sangat berkurang dikarenakan pemakaian pewarnaan sintesis meningkat karena bahannya yang mudah didapat dan hasil warnanya lebih cerah, pemakaian pewarnaan sintesis memiliki dampak negatif pada manusia. Penelitian ini bertujuan 1) untuk mengetahui hasil warna perendaman larutan ekstrak kulit bawang merah. 2) untuk mengetahui hasil warna perendaman larutan ekstrak kulit bawang merah menggunakan fiksasi tawas. 3) untuk mengetahui hasil warna perendaman larutan ekstrak kulit bawang merah menggunakan fiksasi tunjung. 4) untuk mengetahui hasil ketahanan warna perendaman larutan ekstrak kulit bawang merah terhadap pencucian shampo dan deterjen cair.

Metode penelitian yang digunakan eksperimen. Objek penelitian ini adalah kain yang berjumlah 20 helai. Teknik pengumpulan data berupa lembar pengamatan yang diamati oleh observer yang terdiri dari 3 orang yang ahli didalam bidang tekstil. Skor penilaian yang diberikan dengan rentang skor 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik, 1 = kurang baik. Teknik Analisa data melalui uji normalitas dan uji hipotesis yang dijadikan acuan untuk membuat Kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh jenis fiksasi terhadap ketahanan warna kain menggunakan ekstrak kulit bawang merah yang signifikan hal ini dibuktikan dari hasil uji statistik yaitu diperoleh $U_{hitung} = 12$ dan $U_{tabel} = 23$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $n_1 = 10$ serta $n_2 = 10$ sehingga $U_{hitung} < U_{tabel}$ atau $12 < 23$. Hasil warna dari perendaman ekstrak kulit bawang merah menghasilkan warna *Rosy Brown*, perendaman ekstrak kulit bawang merah menggunakan fiksasi tawas menghasilkan warna *Light wood*, perendaman ekstrak kulit bawang merah menggunakan fiksasi tunjung menghasilkan warna *Matte brown*, perendaman menggunakan fiksasi tawas pencucian shampo menghasilkan warna *Pinkish tan* dan pencucian deterjen cair menghasilkan warna *Antique brass*, perendaman menggunakan fiksasi tunjung pencucian shampo menghasilkan warna *Dark beige*, dan pencucian deterjen cair menghasilkan warna *Dark natural*. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan fiksasi tawas dengan pencucian menggunakan shampo menghasilkan ketahanan warna yang sangat baik.

Kata Kunci :Kulit Bawang Merah, Tawas, Tunjung, Ketahanan warna.

ABSTRACT

Sekar Prastiwi. NIM 5193343016. The Effect of Fixation Type on Fabric Color Fastness Using Red Onion Skin Extract (*Allium Cepa* L). Family Welfare Education. Fashion Design Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025.

The use of natural dyes on textile materials is greatly reduced because the use of synthetic dyes increases because the materials are easily obtained and the color results are brighter, the use of synthetic dyes has a negative impact on humans. This study aims to 1) determine the color results of soaking in onion skin extract solution. 2) to determine the color results of soaking in onion skin extract solution using alum fixation. 3) to determine the color results of soaking in onion skin extract solution using tunjung fixation. 4) to determine the results of the color resistance of soaking in onion skin extract solution to washing shampoo and liquid detergent.

The research method used is experimental. The object of this study was 20 pieces of cloth. The data collection technique was in the form of an observation sheet observed by observers consisting of 3 people who were experts in the textile field. The assessment score given with a score range of 4 = very good, 3 = good, 2 = quite good, 1 = less good. Data analysis techniques through normality tests and hypothesis tests are used as references for making conclusions.

The results of the study showed that there was an effect of the type of fixation on the color fastness of fabrics using red onion skin extract which was significant. This was proven by the results of statistical tests, namely $U_{\text{(count)}} = 12$ and $U_{\text{table}} = 23$ with $\alpha = 0.05$ and $n_1 = 10$ and $n_2 = 10$ so that $U_{\text{(count)}} < U_{\text{table}}$ or $12 < 23$. The color results from soaking red onion skin extract produced a Rosy Brown color, soaking red onion skin extract using alum fixation produced a Light wood color, soaking red onion skin extract using tunjung fixation produced a Matte brown color, soaking using alum fixation washing shampoo produced a Pinkish tan color and washing liquid detergent produced an Antique brass color, soaking using tunjung fixation washing shampoo produced a Dark beige color, and washing liquid detergent produced a Dark natural color. It can be concluded that the use of alum fixation with washing using shampoo produces very good color fastness.

Keywords: Red Onion Skin, Alum, Tunjung, Color fastness