

ABSTRAK

PEMBUATAN PEWARNA TEKSTIL ALAMI DARI DAUN ALPUKAT (*Parsea Americana Mill*) DENGAN VARIASI JENIS PELARUT DAN WAKTU MASERARASI

(Lorani Riyema Arenta, 2025, 67 Halaman, 13 Tabel, 12 Gambar, 4 Lampiran)

Penggunaan pewarna alami semakin berkembang sebagai alternatif pewarna tekstil ramah lingkungan untuk menggantikan pewarna sintetis dalam industri tekstil. Salah satu sumber pewarna alami yang potensial adalah daun alpukat (*Persea americana Mill*) yang mengandung klorofil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi jenis pelarut dan waktu maserasi terhadap kualitas pewarna tekstil alami dari daun alpukat, serta untuk menentukan kombinasi terbaik berdasarkan nilai rendemen, kadar klorofil, dan ketahanan luntur terhadap gosokan. Metode yang digunakan adalah maserasi dengan variasi pelarut (etanol, aseton, asam sitrat, aquadest, dan etil asetat) serta waktu maserasi 48 dan 72 jam, dilanjutkan dengan proses mordanting, pengecapan, fiksasi, dan analisis sifat fisik serta kimia ekstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelarut aseton dengan waktu maserasi 72 jam menghasilkan kadar klorofil tertinggi (23,30 mg/L) dan warna ekstrak paling pekat, sedangkan ketahanan luntur terbaik diperoleh pada pelarut aseton dengan waktu maserasi 48 jam, dengan nilai penodaan warna kapas kering 4 dan kapas basah 3, yang telah memenuhi standar SNI ISO 105-X12:2016. Penelitian ini membuktikan bahwa daun alpukat berpotensi sebagai bahan baku pewarna tekstil alami yang ramah lingkungan.

Kata kunci: Pewarna Alami, Daun alpukat, Klorofil, Maserasi.

ABSTRACT

PRODUCTION OF NATURAL TEXTILE DYE FROM AVOCADO LEAVES (Persea Americana Mill) WITH VARIATIONS IN SOLVENT TYPES AND MACERATION TIME

(Lorani Riyema Arenta, 2025, 67 Pages, 13 Tables, 12 Figures, 4 Appendices)

The use of natural dyes is growing as an alternative to environmentally friendly textile dyes to replace synthetic dyes in the textile industry. One potential source of natural dye is avocado leaves (Persea americana Mill), which contain chlorophyll. This research aims to determine the effect of variations in solvent types and maceration time on the quality of natural textile dye from avocado leaves, as well as to identify the best combination based on yield, chlorophyll content, and color fastness to rubbing. The method used is maceration with variations of solvents (ethanol, acetone, citric acid, aquadest, and ethyl acetate) and maceration times of 48 and 72 hours, followed by mordanting, dyeing, fixation, and analysis of the physical and chemical properties of the extract. The research results show that the acetone solvent with a maceration time of 72 hours produces the highest chlorophyll content (23.30 mg/L) and the darkest color of the extract, while the best color fastness is obtained with the acetone solvent with a maceration time of 48 hours, with dry cotton staining values of 4 and wet cotton of 3, which have met the SNI ISO 105-X12:2016 standard. This research proves that avocado leaves have the potential as a raw material for eco-friendly natural textile dyes.

Keywords: Natural Dye, Avocado Leaves, Chlorophyll, Maceration.