

Kualitas *Ecoprint* Beberapa Jenis Daun dengan Fiksasi Tunjung dan Tawas

Joel Aryabhista¹, Rini Pujiarti²

INTISARI

Ecoprint merupakan suatu proses pengaplikasian secara langsung pada kain dengan mentransfer warna dan bentuk dari bahan alami. KHDTK Wanagama memiliki beragam jenis tumbuhan sehingga tinggi potensinya untuk diteliti dan diketahui jenis yang baik untuk *ecoprint*. Fiksasi zat perlu dilakukan karena lemah dan kurangnya kestabilan daya tahan luntur pada hasil *ecoprint*. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik baik secara fisik maupun kandungan kimia warna beberapa jenis daun sebagai bahan *ecoprint* dan juga pengaruh jenis fiksasi tunjung dan tawas pada hasil *ecoprint* dari berbagai macam daun, serta ketahanan warna hasil *ecoprint*nya.

Penelitian ini menggunakan dua faktor yaitu jenis daun (Jati Putih (*Gmelina arborea*), Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*), Kesambi (*Schleichera oleosa*), Ketapang (*Terminalia catappa*), dan Kersen (*Muntingia calabura*)). Faktor yang kedua adalah bahan fiksasi yaitu tawas dan tunjung sehingga ada 10 perlakuan dengan 3 kali pengulangan pada penelitian ini. Pada penelitian ini hal yang pertama yang dilakukan adalah mengamati karakteristik daun baik secara fisik maupun kandungan pigmen warna daun menggunakan skrining fitokimia KLT. Hasil *ecoprint* diuji dengan teknik *steam* kemudian akan di uji arah warna, nilai ketahan luntur terhadap pencucian 40°C, keringat asam, dan gosokan. Analisis hasil uji karakteristik daun secara fisik, kandungan pigmen warna, dan arah warna menggunakan metode deskriptif, untuk uji ketahanan luntur warna menggunakan analisis Uji T Independen dan Uji *Mann whitney*.

Hasil uji karakteristik daun menunjukkan bahwa karakteristik kelima sampel daun berbeda-beda dan berpengaruh terhadap hasil warna serta motif yang timbul. Pigmen warna yang terdapat pada kelima sampel daun adalah flavonoid dan tanin. Pengujian arah warna menggunakan NADIN 2021 menghasilkan delapan kelompok warna yaitu *sheepskin*, *java*, *caviar*, *roebuck*, *tiramisu*, *arrowwood*, *limoges*, dan *set sail*. Hasil ketahanan luntur warna terhadap pencucian tidak ditemukan pengaruh yang signifikan. Ketahanan luntur terhadap keringat asam menunjukkan seluruh daun yang digunakan memiliki ketahanan luntur terhadap keringat asam yang baik. Dan ketahanan terhadap gosokan didapatkan hasil yang kurang maksimal.

Kata Kunci : *ecoprint*; daun; fiksasi; ketahanan luntur

1 Mahasiswa Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

2 Dosen Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Ecoprint Quality of Several Leaf with Tunjung and Alum Fixation

Joel Aryabhista¹, Rini Pujiarti ²

ABSTRACT



Ecoprint is a process of applying directly to fabrics by transferring colors and shapes from natural materials. KHDTK Wanagama has a variety of plant species so that they have high potential for research about the good species for ecoprints. Substance fixation needs to be done because of the weakness and lack of stability in the fastness of the ecoprint results. This study aims to determine the physical characteristics and chemical content of the color of several types of leaves as ecoprint materials and also the effect of the types of tunjung and alum fixation on ecoprint results from various types of leaves, as well as the color durability of the ecoprint results.

This study were using two factors, the first was the type of leaf (Jati Putih (*Gmelina arborea*), Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*), Kesambi (*Schleichera oleosa*), Ketapang (*Terminalia catappa*), and Kersen (*Muntingia calabura*)). The second factor was the fixative, namely alum and tunjung so that there were 10 treatments with 3 repetitions in this study. In this study the first thing to do was to observe the leaf characteristics both physically and the pigment content of the leaf color using TLC phytochemical screening. The ecoprint results were tested with the steam technique then it will be tested for color direction, fastness value to 40°C washing, acid sweat, and rubbing Analysis of the results of the physical characteristics of the leaves, color pigment content, and color direction using the descriptive method, for the color fastness test using the analysis of the Independent T Test and Mann whitney Test.

The results of the leaf characteristic test showed that the characteristics of the five leaf samples were different and had an effect on the resulting colors and motifs. The color pigments present in the five leaf samples are flavonoids and tannins. The color direction test using NADIN 2021 produced eight color groups, namely sheepskin, java, caviar, roebuck, tiramisu, arrowwood, limoges, and set sail. The results of color fastness to washing found no significant effect. Fastness to acid sweat showed that all the leaves used had good fastness to acid sweat. And resistance to rubbing results are less than optimal

Keywords: Ecoprint; leafs; fixation; fadeness resistance

1 Student of Forest Products Technology Departement, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University.

2 Lecturer of Forest Products Technology Departement, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University