

## Keanekaragaman Jenis Pohon dan Potensinya Sebagai Bahan Pewarna Alam (Ecoprint) di Petak 5 KHDTK Wanagama I, Gunungkidul, Yogyakarta

Muhammad Yusril Fahmi Habibi

### Intisari

Hutan -salah satunya adalah hutan yang ada di petak 5 Wanagama I Gunungkidul- merupakan sumber daya alam yang memiliki banyak manfaat. Pemanfaatan hutan adalah kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan, serta memanfaatkan jasa lingkungan, memanfaatkan hasil hutan kayu dan hasil hutan non-kayu. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu salah satunya yaitu memanfaatkan bagian pohon untuk pewarna alami. Tumbuhan secara alami mengandung pigmen warna yang khas sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Teknik pewarnaan dengan menggunakan pewarna alami terus mengalami perkembangan hingga menciptakan teknik pewarnaan *ecoprint*. Pada teknik pewarnaan *ecoprint* tumbuhan yang digunakan merupakan tumbuhan yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap panas. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serta jenis-jenis pohon yang dapat dimanfaatkan untuk pewarnaan alami di Petak 5 Wanagama I Gunungkidul.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode petak ganda dimana pengambilan data vegetasi dilakukan dengan menggunakan banyak petak contoh yang diletakkan secara sistematis dengan titik awal yang sudah ditentukan (*systematic sampling with purposive start*) dengan intensitas sampling yang digunakan yaitu 5%. Parameter yang diamati yaitu jenis, jumlah, diameter pohon dan warna yang dihasilkan tiap bagian jenis pohon setelah dilakukan pengujian warna. Hasil pengamatan yang diperoleh yaitu berupa hasil analisis Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Keragaman ( $H'$ ), serta potensi pewarna alami tiap jenis pohon.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, Petak 5 Wanagama I memiliki tingkat keanekaragaman yang sedang dengan jumlah jenis pohon yang ditemukan yaitu 29 jenis dan dengan nilai Indeks Keragaman 2,417. Jenis pohon yang mendominasi pada petak 5 Wanagama yaitu *Gliricidia sepium*, *Swietenia macrophylla*, *Tectona grandis*, dan *Acacia auriculiformis*. Dari 29 jenis pohon yang ditemui 15 jenis dapat menghasilkan pewarna alami diantaranya adalah *A. auriculiformis*, *A. catechu*, *A. mangium*, *Bauhinia purpurea*, *Cassia siamea*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia latifolia*, *Diospyros celebica*, *Eugenia cumini*, *Gmelina arborea*, *Mangifera indica*, *Melaleuca leucadendra*, *S. mahagoni*, *T. grandis*, dan *Terminalia catappa*.

Kata kunci: INP, Indeks Keragaman, Uji Warna, Pewarna Alam, Analisis

Vegetasi

## Diversity of Tree Species and Its Potential as Natural Dyes (Ecoprint) in Compartment 5 KHDTK Wanagama I, Gunungkidul, Yogyakarta

Muhammad Yusril Fahmi Habibi

### ABSTRACT

Forests -including forest in Compartment 5 Wanagama I Gunungkidul- are natural resources with many benefits to utilized. Forest utilization is an activity to utilize forest areas, utilize environmental services, as well as utilize timber and non-timber forest products. One of the non-timber forest products utilization is using tree parts for natural dyes. Plants naturally contain distinctive color pigments that can be used as natural dyes. The coloring technique using natural dyes continues to develop to create the *ecoprint* coloring technique. In the *ecoprint* staining technique, the plants used are plants that have high sensitivity to heat. Therefore, this study aims to determine the diversity and types of trees that can be used for natural coloring in Compartment 5 Wanagama I Gunungkidul.

The study was conducted using the multiple plot method where vegetation data were collected using many sample plots that were placed systematically with a predetermined starting point (systematic sampling with a purposive start) with a sampling intensity of 5%. The parameters observed were the type, number, diameter of the tree and the color produced by each part of tree species after the color test was carried out. The result of the observations obtained are analysis of the Importance Value Index (IVI), the Diversity Index ( $H'$ ), and the potential for natural dyes for each tree species.

Based on the research results obtained, Compartment 5 Wanagama I has a moderate level of diversity with 29 tree species found, and a Diversity Index value of 2,417. The dominant tree species in plot 5 of Wanagama were *Gliricidia sepium*, *Swietenia macrophylla*, *Tectona grandis*, and *Acacia auriculiformis*. Of the 29 tree species found, 15 of them potentially can produce natural dyes, including *A. auriculiformis*, *A. catechu*, *A. mangium*, *Bauhinia Purpurea*, *Cassia siamea*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia latifolia*, *Diospyros celebica*, *Eugenia cumini*, *Gmelina arborea*, *Mangifera indica*, *Melaleuca leucadendra*, *S mahagoni*, *T. grandis*, and *Terminalia catappa*.

Keywords : IVI, Diversity Index, Color Test, Systematic Sampling, Vegetation  
Analysis