

POLA DISTRIBUSI NYAWAI (*Ficus variegata* Blume) DAN PELUANGNYA SEBAGAI SUMBER PEWARNA ALAMI

Lu'lu-u Azizah Akma¹, Dwi T. Adriyanti², Eny Faridah²

INTISARI

Nyawai (*Ficus variegata* Blume) merupakan spesies kunci di hutan alam tropis dan diketahui memiliki peluang sebagai sumber pewarna alami. Sehubungan dengan peran dan manfaatnya maka penting untuk mempelajari spesies ini, sedangkan penelitian mengenai ekologi dan populasinya di alam serta kajian peluang pewarna alaminya belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola distribusi nyawai dan peluangnya sebagai sumber pewarna alami.

Penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Agustus 2022. Untuk mengetahui pola distribusinya penelitian dilaksanakan di Resort Rowobendo Taman Nasional Alas Purwo dengan metode *purposive sampling* dan data dianalisis dengan Indeks Morisita. Untuk pengujian pewarna alami, sampel diekstraksi menggunakan metode perebusan dengan perbandingan sampel dan air adalah 1:10 (daun dan kulit batang) dan 2:5 (untuk buah). Analisis Hue, value, dan chroma dilakukan dengan *Munsell Color Charts for Plant Tissues* serta analisis kandungan tanin dan ZWA total di laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan pola distribusi nyawai pada semua tingkatan pertumbuhan adalah acak tetapi kurva struktur tingkat pertumbuhan tidak dalam kondisi normal. Pada pengujian pewarna alami, untuk variasi pohon buah merah, sampel daun, buah, dan kulit batang secara berturut-turut menghasilkan warna merah gelap, kuning merah kecoklatan, dan kuning kemerahan. Pada variasi pohon buah hijau, daun, buah, dan kulit batang secara berturut-turut menghasilkan warna kuning kemerahan, kuning terang, dan merah terang. Dari ketiga organ tersebut, daun merupakan bagian tanaman yang memiliki peluang paling besar untuk dikembangkan dengan warna merah dan kadar tanin 10,8779% (daun buah merah) serta warna kuning kemerahan dan kadar tanin 10,0620% (daun buah hijau) serta mempertimbangkan aspek keberlanjutannya.

Kata kunci: Nyawai, pola distribusi, peluang pewarna alami, Taman Nasional Alas Purwo

¹ Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

DISTRIBUTION PATTERN OF NYAWAI (*Ficus variegata* Blume) AND ITS OPPORTUNITIES FOR PRODUCING NATURAL DYE

Lu'lu-u Azizah Akma¹, Dwi T. Adriyanti², Eny Faridah²

ABSTRACT

Nyawai (*Ficus variegata* Blume) is a keystone species of tropical natural forests and known to have opportunities by producing natural dyes. Regarding these facts, comprehensive studies are important for this tree species, while research on its ecology and population in nature as well as study on its opportunities for natural dye have not been carried out much. This research aims to determine the distribution pattern of nyawai and its opportunities as a source of natural dyes.

The research was conducted from July to August 2022. To determine the distribution pattern, the research was conducted in the Rowobendo Resort in Alas Purwo National Park using the purposive sampling method and data analyses with the Morisita Index. For testing natural dyes, samples were extracted using the boiling method with the ratio of sample and water 1:10 (for leaves and bark) and 2:5 (for fruit). Hue, value, and chroma analysis was carried out using Munsell Color Charts for Plant Tissues and tested by analysis of tannin and other dye content.

The results showed that the distribution pattern of nyawai at all growth levels was random but the growth rate structure curve was not under normal conditions. For natural dye testing, red fruit tree variations has produced colors of dark red, brownish-red yellow, and reddish-yellow colors for leaf, fruit, and bark samples. In the variety of green fruit trees, its leaf, fruit, and bark has produced reddish-yellow, bright yellow, and bright red colors respectively. Of the three organs, leaves are the part that has the opportunity to be developed with red color and tannin content of 10.8779% (red fruit leaves), reddish yellow color and tannin content of 10.0620% (green fruit leaves) and considering sustainability aspects.

Keywords: Nyawai, distribution pattern, natural dye opportunities, Alas Purwo National Park

¹ Student of Silviculture Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer of Silviculture Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada