

**EKSPLORASI DAN INTEGRASI PENGETAHUAN ETNOKIMIA
PERAJIN TENUN DESA KALIANGET KE DALAM KURIKULUM
KIMIA SMA**

Oleh

Kadek Listiani, NIM 1613031031

Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi, mendokumentasi, menjelaskan, dan mengintegrasikan pengetahuan etnokimia perajin tenun Desa Kalianget ke dalam kurikulum kimia SMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Subjek penelitian adalah perajin tenun Putu Renata dan Kadek Mudita. Objek pada penelitian ini yaitu pengetahuan etnokimia tentang bahan pewarna alami dan proses pembuatan kain endek jumputan sutra mastuli. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan studi literatur. Teknik pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi metode dan *member chek*. Hasil penelitian meunjukkan bahan pewarna alami yang digunakan dalam pembuatan kain endek jumputan sutra mastuli meliputi kulit manggis (warna merah *maroon*), kayu secang (warna coklat keabuan), kunyit (warna kuning), daun katuk (warna hijau), dan gambir (warna coklat). Senyawa-senyawa kimia utama yang berkontribusi pada bahan-bahan warna tersebut adalah sianidin-3-soporosida sebagai pigmen utama dan sianidin-3-glukosida sebagai pigmen minor (warna merah *maroon* pada kulit manggis), brazilin (warna coklat keabuan pada kayu secang), kurkumin (warna kuning pada kunyit), flavonoid (warna hijau daun katuk), dan katekin (warna coklat pada gambir). Proses pembuatan kain endek tersebut mencakup tahap pembuatan motif, penjumputan, perendaman, pewarnaan, pengeringan, pelaseman, dan penghalusan. Pengetahuan etnokimia tentang bahan pewarna alami tersebut dapat diintegrasikan ke dalam beberapa materi kimia SMA, misalnya pada materi peran kimia dalam kehidupan, indikator asam-basa, peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan industri, serta senyawa karbon.

Kata kunci: etnokimia, perajin tenun, dan pewarna alami

EXPLORATION AND INTEGRATION OF ETHNOCHEMICAL KNOWLEDGE OF KALIANGET WEAVING CRAFTERS INTO THE HIGH SCHOOL CHEMISTRY CURRICULUM

By Kadek Listiani, NIM 1613031031

Chemistry Education Program, Department of Chemistry

ABSTRACT

This study aims to explore, document, explain, and integrate ethnochemical knowledge of weaving crafters in Kalianget Village into the high school chemistry curriculum. This study uses a qualitative approach to ethnographic research. The subjects in this study were weaving craftsmen Putu Renata and Kadek Mudita. The object of this research is ethnochemical knowledge about natural dyes. Data collection methods used were observation, interviews, and literature studies. Data validity checking techniques using triangulation methods and member checks. The results of this study are as follows. Dyes in the manufacture of mastuli silk jumputan endek cloth are natural dyes derived from plants. The natural dyes include mangosteen peel (maroon red), secang wood (gray brown color), turmeric (yellow), katuk leaves (green), and gambier (brown). The main chemical compounds that contribute to these color ingredients are cyanidin-3-soporoside as the main pigment and cyanidin-3-glucoside as a minor pigment (maroon red on mangosteen peel), brazilin (grayish brown on secang wood), curcumin (yellow in turmeric), flavonoids (katuk leaf green), and catechins (brown on gambier). Ethnochemical knowledge about natural dyes in the Kalianget weaving crafters can be integrated into several high school chemistry materials. Integrating ethnochemical studies on natural dyes including the material's role in chemistry in life, acid-base indicators, the role of colloids in daily life and industry, and carbon compounds.

Keywords: ethnochemistry, weaving crafters, natural dyes