

**KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN BATIK MOTIF GAJAH
OLING DI DESA TAMPO SEBAGAI SUPLEMEN
PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

Vina Anisa Putri, NIM 2113071008

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menjelaskan Kajian Etnosains Proses Pembuatan Batik Motif Gajah Oling di Desa Tampo Sebagai Suplemen Pembelajaran IPA SMP. Penelitian ini menggunakan pendekatan etnosains dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Lokasi penelitian di Dusun Simbar II Kulon, Desa Tampo, Kecamatan Cluring, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik purposive sampling dengan subjek yang dilibatkan yaitu pengrajin batik motif Gajah Oling di Desa Tampo sebanyak 3 orang dan Guru IPA di SMP Negeri 2 Purwoharjo sebanyak 3 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan batik motif Gajah Oling di Desa Tampo secara keseluruhan masih dilakukan secara tradisional. Pada penelitian ini, tahapan proses pembuatan batik Gajah Oling yang mengandung sains ilmiah diantaranya. penorehan lilin malam pada kain (*nyanting*), teknik pewarnaan manual menggunakan kuas atau *jegul* (*nyolet*), penutupan warna dengan malam cair (*mopok*) untuk mempertahankan warna saat proses pencelupan, pewarnaan menyeluruh kain (*nelir*), pelepasan lilin melalui perendaman dalam air mendidih (*ngelorod*), serta proses penjemuran kain. Hasil kajian sains ilmiah dari Proses Pembuatan Batik Motif Gajah Oling di Desa Tampo relevan untuk mendukung beberapa materi dalam pembelajaran IPA SMP, yaitu Sifat-sifat zat padat dan cair, perubahan wujud zat, suhu dan kalor, viskositas, larutan dan campuran, reaksi kimia sederhana, sifat asam basa, pH larutan, evaporasi, radiasi matahari, difusi, limbah dan pencemaran lingkungan.

Kata Kunci: Etnosains, Pembelajaran IPA, Batik Motif Gajah Oling

**KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN BATIK MOTIF GAJAH
OLING DI DESA TAMPO SEBAGAI SUPLEMEN
PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

Vina Anisa Putri, NIM 2113071008

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRACT

This study aimed to describe and explain the ethnoscience study of the Gajah Oling batik-making process in Tampo Village as a supplement to science learning at the junior high school level. The research used an ethnoscience approach with a descriptive qualitative method. The study was conducted in Simbar II Kulon Hamlet, Tampo Village, Cluring District, Banyuwangi Regency, East Java Province. The sampling technique used was purposive sampling. The subjects involved were three Gajah Oling batik artisans from Tampo Village and three science teachers from SMP Negeri 2 Purwoharjo. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires. The data were analysed using the Miles and Huberman model, which includes data condensation, data display, and drawing conclusions. The results show that the Gajah Oling batik-making process in Tampo Village is still carried out using traditional methods. Several stages in this process reflect scientific concepts. These include the wax application process (nyanting), manual colouring using a brush or “jegul” (nyolet), colour locking with liquid wax (mopok), full fabric dyeing (nelir), wax removal by boiling water (ngelorod), and fabric drying under sunlight. The scientific aspects identified in these stages are relevant to various science topics taught in junior high school. These include the properties of solids and liquids, changes in the state of matter, heat and temperature, viscosity, solutions and mixtures, basic chemical reactions, acidity and alkalinity, pH, evaporation, solar radiation, diffusion, and environmental pollution.

Keywords: Ethnoscience, Science Learning, Gajah Oling Batik