

KAJIAN ETNOSAINS TRADISI *SIAT API* DI DESA ADAT DUDA SEBAGAI PENDUKUNG MATERI IPA SMP

Oleh

Made Nia Oktaviana Sasnita, NIM 2113071003

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan integrasi Tradisi *Siat Api* di Desa Adat Duda sebagai pendukung materi dalam pembelajaran IPA SMP. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, dengan pendekatan etnosains. Penelitian dilakukan di Desa Adat Duda, Kabupaten Karangasem. Melalui teknik *purposive sampling* diperoleh 9 subjek penelitian terdiri dari 2 orang pemangku, 2 orang *Serati*, 1 orang *Bendesa Adat*, dan 1 orang peserta *siat api*, 3 orang guru SMP N 3 selat SMP dan *snowball sampling* diperoleh sebanyak 2 orang subjek penelitian, yaitu 2 orang peserta *siat api* yang merupakan rekomendasi dari subjek awal. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kajian etnosains tradisi *siat api* seperti bahan baku yang digunakan, pembakaran *prakprak*, dampak pembakaran, sumber bahan baku, saat *siat api*, alat-alat untuk persiapan, penggunaan api, *petabuhan*, obor, *kulkul* dan *baleganjur* dapat diintegrasikan ke dalam materi IPA pada pokok bahasan klasifikasi makhluk hidup, perubahan kimia, campuran, pencemaran lingkungan dan konservasi keanekaragaman hayati, bioteknologi konvensional, gerak, gaya dan pesawat sederhana, kalor dan perpindahan kalor, getaran dan gelombang.

Kata Kunci: Etnosains, Tradisi *Siat Api*, Materi IPA SMP

**KAJIAN ETNOSAINS TRADISI *SIAT API* DI DESA ADAT DUDA
SEBAGAI PENDUKUNG MATERI IPA SMP**

Oleh

Made Nia Oktaviana Sasnita, NIM 2113071003

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

This study aims to describe the integration of the Siat Api tradition in Desa Adat Duda as a supporting element in junior high school science learning. This research employs a descriptive qualitative design with an ethnoscience approach. The study was conducted in Desa Adat Duda, Karangasem Regency. Using purposive sampling, nine participants were selected, consisting of two pemangku (temple priests), two serati (ritual assistants), one bendesa adat (traditional village leader), one Siat Api participant, and three science teachers from SMP Negeri 3 Selat. In addition, two more Siat Api participants were selected through snowball sampling based on recommendations from the initial informants. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires. Data analysis involved data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicate that various elements of the Siat Api tradition such as raw materials used, the burning of prakprak, environmental impacts, sources of materials, timing of the ritual, preparation tools, fire usage, traditional musical instruments (petabuhan), torches, kulkul, and baleganjur can be integrated into science topics including classification of living organisms, chemical changes, mixtures, environmental pollution and biodiversity conservation, conventional biotechnology, motion, force and simple machines, heat and heat transfer, as well as vibrations and waves.

Keywords: *ethnoscience, siat api tradition, science material for junior high school*