

**KAJIAN ETNOSAINS DALAM MASYARAKAT BALI: TRADISI
NGERATENG LAMPAD DI DESA PANGSAN SEBAGAI PENDUKUNG
PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

I Wayan Sugihartha, NIM 2013071026

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menjelaskan kajian etnosains Tradisi Ngerateng Lampad di Desa Pangsan sebagai pendukung pembelajaran IPA SMP. Penelitian ini menggunakan pendekatan etnosains dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Lokasi penelitian di Banjar Sekarmukti-Pundung, Desa Pangsan, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik purposive sampling dengan subjek yang melibatkan yaitu dha teruna, masyarakat, dan Pemangku Pura Penataran Agung sebanyak 5 orang dan Guru IPA di SMP Negeri 1 Petang 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 alat yang digunakan merupakan alat masak secara umum, terdapat alat yang khas meliputi ceeng (alat takar beras), sikut (alat ukur panjang), dacin (alat ukur massa), sepit (penjepit), pengukur (alat keruk kelapa), lumpang alu dan semat (alat menjahit janur), sedangkan bahan yang digunakan terdiri atas 25 bahan utama dan bahan tambahan berupa base manis (bumbu khas Bali dengan tambahan santan). Tahapan proses dalam ngerateng lampad terdiri atas beberapa proses yang dilakukan secara tradisional, yaitu ngerereh lampad, mejejaitan, ngerateng lampad, ngadonin, nanding, ngaturan (nyangkebin) dan ngepah lampad. Hasil kajian sains ilmiah dari Tradisi Ngerateng Lampad di Banjar Sekarmukti-Pundung, Desa Pangsan relevan dan dapat mendukung beberapa materi dalam pembelajaran IPA SMP, yaitu pengukuran, klasifikasi makhluk hidup, struktur dan jaringan tumbuhan, klasifikasi materi dan perubahannya, kalor dan perpindahannya, usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari, zat aditif, tekanan, dan sistem perkembangbiakan tumbuhan.

Kata Kunci: Etnosains, Pembelajaran IPA, Ngerateng Lampad

ABSTRACT

This research aims to describe and explain the ethnoscientific study of the Ngerateng Lampad tradition in Pangsas Village as a support for junior high school science learning. The research adopts an ethnoscientific approach with a descriptive qualitative research design. The study location is in Banjar Sekarmukti-Pundung, Pangsas Village, Petang District, Badung Regency, Bali Province. The sampling technique used is purposive sampling involving five participants including *daha teruna* (youth organization), community members, and the Pemangku Pura Penataran Agung (temple custodian) as well as three science teachers from SMP Negeri 1 Petang. Data collection techniques include observation, interviews, documentation, and questionnaires. Data analysis follows Miles and Huberman's model involving data condensation, data presentation, and conclusion drawing. The results reveal that the tools used are generally cooking utensils, with distinctive tools such as *ceeng* (rice measuring tool), *sikut* (length measuring tool), *dacin* (mass measuring tool), *sepit* (clamp), *pengukur* (coconut scraper), *lumpang alu* and *semat* (palm leaf sewing tool). The materials used consist of 25 main ingredients and additional ingredients such as *base manis* (Bali's signature seasoning with added coconut milk). The stages of the Ngerateng Lampad process include several traditional processes: *ngerereh lampad* (preparing lampad), *mejejaitan* (sewing), *ngerateng lampad* (stringing lampad), *ngadonin* (decorating), *nanding* (tying), *ngaturan* (arranging), and *ngepah lampad* (burning lampad). The scientific findings from the Ngerateng Lampad tradition in Banjar Sekarmukti-Pundung, Pangsas Village are relevant and can support various topics in junior high school science learning, including measurement, classification of living organisms, plant structure and tissue, classification of matter and its changes, heat and its transfer, simple machines in daily life, additives, pressure, and plant reproduction.

Keywords: Ethnoscience, Science Learning, Ngerateng Lampad