

# **KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN TAPE KETAN DI DESA KAYUBIHI SEBAGAI PENDUKUNG MATERI IPA SMP**

**Oleh**

**Ni Kadek Aristayanti, NIM 1913071005**

**Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA**

## **ABSTRAK**

Siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran IPA, dikarenakan aktivitas pembelajaran yang cenderung menggunakan metode ceramah dan kurangnya penerapan pengajaran sains dengan pendekatan etnosains di lingkungan masyarakat. Penelitian ini bertujuan mengkaji dan menjelaskan proses pembuatan tape ketan dan mengkaji unsur-unsur etnosains yang terdapat dalam proses pembuatan tape ketan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnosains. Penelitian dilakukan di Desa Kayubihi, Bangli, Bali. Sumber dan data penelitian menggunakan *Teknik purposive sampling* dan *snowball sampling* dan subjek yang dilibatkan adalah pekerja usaha tape sebanyak 3 (tiga) orang dan Guru IPA SMPN 2 Bangli sebanyak 2 (dua) orang. Metode pengambilan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah model Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan proses pembuatan tape ketan yang terdiri atas 3 (tiga) tahapan. Tahap pertama adalah persiapan diantaranya persiapan alat dan bahan, pemilihan ketan, penimbangan ketan, pembersihan ketan, perendaman ketan. Tahap kedua adalah pembuatan diantaranya, pengukusan ketan tahap 1, mengaru, penambahan pewarna, pengukusan tahap 2, penambahan gula, penambahan ragi. Tahap ketiga adalah pengemasan. Kajian etnosains proses pembuatan tape ketan di Desa Kayubihi terdapat pada konsep-konsep IPA pada materi konsep bioteknologi dan perannya, kalor dan perpindahan, klasifikasi makhluk hidup, zat aditif, dan perubahan fisika dan kimia.

**Kata Kunci:** Etnosains, Materi IPA, Pembuatan Tape Ketan

### **Abstract**

*Students experience difficulties in the science learning process, due to learning activities that tend to use the lecture method and the lack of application of science teaching with an ethnoscience approach in the community. This study aims to examine and explain the process of making sticky rice tape and examine the ethnoscientific elements contained in the process of making glutinous tape. This research uses a qualitative approach with the type of ethnoscience research. The research was conducted in Kayubihi Village, Bangli, Bali. The sources and data of the study used purposive sampling and snowball sampling techniques and the subjects involved were 3 (three) tape business workers and 2 (two) science teachers of SMPN 2 Bangli. The data collection method uses observation, interviews, documentation and questionnaires. The data analysis technique used is the Miles and Huberman model which includes data reduction, data presentation, and conclusions. The results showed the process of making sticky rice tape consisting of 3 (three) stages. The first stage is preparation including preparation of tools and materials, selection of sticky rice, weighing of glutinous rice, cleaning of glutinous rice, soaking of glutinous rice. The second stage is the manufacture of among others, steaming sticky rice stage 1, adversing, adding dyes, steaming stage 2, adding sugar, adding yeast. The third stage is packaging. Ethnoscientific studies of the process of making sticky rice tape in Kayubihi Village are found in science concepts on the material of biotechnology concepts and their roles, heat and displacement, classification of living things, additives, and physical and chemical changes.*

**Keywords:** *Ethnoscience, Science Material, Glutinous Tape Makin*

