

ABSTRAK

Rostami. 2025. *Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut di Rumah Rendah Karbon Dompok*. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II Mariyanti Elvi S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : Etnomatematika, Aktivitas Matematika, Konsep Matematika, Batik Mangrove Dompok Laut.

Batik Mangrove Dompok Laut merupakan motif batik dari Kepulauan Riau. Kolaborasi motif batik Mangrove Dompok Laut menarasikan sejarah kedalam tiga motif batik mangrove yaitu Tudung Saji, Buah Berembang, dan Kapal Jong. Batik Mangrove Dompok Laut tidak hanya menjadi produk yang indah dan unik, namun juga menjadi simbol harapan dan ketahanan masyarakat pesisir dan ekosistem mangrove di Indonesia. Pembuatan batik Mangrove Dompok Laut ini dilakukan di Rumah Rendah Karbon Dompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etnomatematika yang terdapat pada pembuatan batik Mangrove Dompok Laut. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data penelitian adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya nilai etnomatematika berupa aktivitas matematis mengukur, menghitung, menentukan lokasi dan mendesain. Aktivitas mengukur (*measuring*) ditemukan pada pengukuran kain dan pengukuran bahan-bahan yang digunakan pada proses pewarnaan kain, fiksasi warna dan pelorodan. Aktivitas menghitung (*counting*) ditemukan pada penghitungan perbandingan takaran bahan dan air yang digunakan pada proses pewarnaan, fiksasi warna dan pelorodan. aktivitas menentukan lokasi (*location*) muncul saat menentukan lokasi pemblokian warna. Aktivitas merancang (*designing*) muncul saat pembuatan desain model motif batik. Ditemukannya konsep matematika berupa bangun datar, transformasi geometri yaitu translasi dan refleksi.

ABSTRACT

Rostami. (2025). *An Ethnomathematical Exploration of the Creation of Dompak Sea Mangrove Batik at the Dompak Low Carbon House* (Undergraduate thesis, Universitas Maritim Raja Ali Haji). Tanjungpinang: Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education. Advisor I: Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Ethnomathematics, Mathematical Activities, Mathematical Concepts, Dompak Sea Mangrove Batik.

Dompak Sea Mangrove Batik is a batik motif originating from the Riau Islands. The collaborative design of this batik narrates local history through three main motifs: Tudung Saji (food cover), Buah Berembang (Berembang fruit), and Kapal Jong (Jong ship). This batik not only represents an aesthetically unique product but also symbolizes the hopes and resilience of coastal communities and the mangrove ecosystem in Indonesia. The batik-making process takes place at the Dompak Low Carbon House. This study aims to identify the presence of ethnomathematics within the production process of Dompak Sea Mangrove Batik. The research is qualitative in nature, using an ethnographic approach. Data were collected through interviews, observations, and documentation. The findings reveal several forms of ethnomathematical values, including mathematical activities such as measuring, counting, locating, and designing. Measuring activities were found in fabric measurement and in measuring ingredients used in the dyeing, color fixation, and pelorodan (wax removal) processes. Counting activities appeared in calculating the ratio of ingredients to water during dyeing, color fixation, and pelorodan. Locating emerged in the process of determining color blocking locations. Designing was evident in creating batik motif patterns. Additionally, mathematical concepts found in the process include plane geometry and geometric transformations, specifically translation and reflection.