

## Kajian etnomatematika pada tradisi tanam padi sebagai julukan “Pati Bumi Mina Tani”

<sup>1</sup>Siti Ni'matussa'adah, <sup>2</sup>Putri Nur Malasari

<sup>12</sup>Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kudus

Email korespondensi: [saanikmatus@gmail.com](mailto:saanikmatus@gmail.com)

### Abstrak

Matematika mempunyai peranan yang penting dalam beraneka ragam budaya, persisnya pada prevalensi sekelompok orang menurut adat istiadat mereka. Akan tetapi, minimnya pengetahuan dalam kelompok masyarakat menyebabkan mereka kurang menyadari bahwa beberapa kegiatan yang mereka lakukan terdapat aktivitas matematika pada sebagian aktivitas yang dilakukannya. Kajian etnomatematika dalam pembelajaran matematika mencakup berbagai bidang, seperti arsitektur, tenun, menjahit, pertanian, dekorasi, praktik spiritual dan praktik keagamaan seringkali diselaraskan dengan pola yang terjadi di alam atau sistem pemikiran abstrak yang terorganisir. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengidentifikasi konsep matematika yang secara alami diterapkan dalam aktivitas tradisional bertani padi di kabupaten Pati. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pendidikan berbasis budaya dan dapat digunakan sebagai bahan ajar di sekolah. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil dari penelitian ini ialah terdapat aktivitas matematika dan konsep matematika dalam aktivitas tanam padi yakni aktivitas menghitung, membagi serta konsep geometri dan statistika di dalamnya. Penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru untuk menarik siswa agar mereka termotivasi dalam pembelajaran matematika karena konteksnya lebih dekat dengan kehidupan siswa itu sendiri.

**Kata kunci:** etnomatematika, padi, petani

### Abstract

*Mathematics has an important role in various cultures, precisely in the prevalence of groups of people according to their customs. However, the lack of knowledge in community groups causes them to be less aware that some of the activities they carry out contain mathematical activities in some of the activities they carry out. The study of ethnomathematics in mathematics learning covers various fields, such as architecture, weaving, sewing, agriculture, decoration, spiritual practices, and religious practices which are often aligned with patterns that occur in nature or organized systems of abstract thought. The purpose of this research is to identify mathematical concepts that are naturally applied in traditional rice farming activities in Pati Regency. In addition, it is hoped that the results of this research can contribute to culture-based education and can be used as teaching materials in schools. This research is included in the type of qualitative research with an ethnographic approach. The results of this study show that there are mathematical activities and mathematical concepts in rice planting activities, namely the activities of calculating, dividing, and the concepts of geometry and statistics in them. This research can be used as a learning medium by teachers to attract students so that they are motivated to learn mathematics because the context is closer to the lives of the students themselves.*

**Keywords:** ethnomathematics, farmer, rice

## A. Pendahuluan

Matematika dijadikan sebagai salah satu disiplin ilmu yang penting untuk dikuasai siswa sehingga harus diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga menengah ke atas bahkan sampai tingkat tinggi (Ikrimah dkk., 2017). Seiring dengan perkembangan matematika terdapat berbagai macam kendala yang muncul dalam suatu pembelajaran matematika. Pesatnya perkembangan matematika diharapkan dapat mengiringi penguasaan konsep matematika sejak tingkat dasar. Akan tetapi hal ini sering tidak disadari karena pembelajaran matematika di sekolah masih bersifat formal dan belum terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran yang seperti ini menggiring siswa untuk berpikir bahwa matematika tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari maupun kebiasaan yang dibudidayakan dalam masyarakat, yang biasa disebut dengan budaya. Padahal sebelum matematika diajarkan dalam dunia pendidikan formal, kita terlebih dahulu telah mengenal bagaimana konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung.

Matematika mempunyai peranan yang penting dalam beraneka ragam budaya, persisnya pada prevalensi sekelompok orang menurut adat istiadat mereka. Akan tetapi, minimnya pengetahuan dalam kelompok masyarakat menyebabkan mereka kurang menyadari bahwa terdapat aktivitas matematika dalam aktivitas yang mereka lakukan. Matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghitung, menalar dan memecahkan masalah. misalnya pada kegiatan menanam padi di sawah yang berkaitan dengan konsep barisan aritmatika (Aulia & Rista, 2019). Berdasarkan fakta tersebut, berarti ada keterkaitan antara matematika dan budaya yang dikenal dengan sebutan etnomatematika.

Aulia & Rista (2019) juga mengemukakan bahwasanya etnomatematika ialah salah satu cabang ilmu matematika yang memiliki keterkaitan dengan kegiatan kelompok masyarakat pada kelompok budaya tertentu. Banyak masyarakat yang tidak menyadari bahwa matematika ada dalam budaya, termasuk tradisi yang mereka lakukan. Matematika dilahirkan dari pemikiran manusia yang abstrak sehingga membentuk pola matematika yang berkaitan dengan budaya (Yanti and Johar 2022). Etnomatematika berasal dari gabungan kata “etno” dan “matematika”. Kata “etno” yang berasal dari bahasa Yunani merujuk pada bangsa, budaya, ras atau kelompok orang. Sementara itu, matematika adalah ilmu yang mempelajari pengukuran, hubungan, sifat kuantitas, serta himpunan dengan melibatkan angka dan simbol (Long and Chik 2020). Etnomatematika pertama kali diperkenalkan pada tahun 1977 oleh matematikawan asal Brazil yakni D'Ambrosio. D'Ambrosio (1985) mengemukakan bahwa matematika dalam budaya adalah ilmu yang mempelajari tentang matematika dengan mempertimbangkan pertimbangan budaya yang mana matematika muncul dari pemahaman penalaran dan sistem matematika yang digunakan (Wahyuni dkk., 2013). Kajian etnomatematika dalam pembelajaran matematika mencakup bidang-bidang yang beragam, seperti arsitektur,

tekstil, menjahit, pertanian, dekorasi, praktek spiritual dan keagamaan dan seringkali menggunakan pola dan abstraksi yang ditemukan di alam.

Beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan pada konsep etnomatematika dalam kegiatan tanam padi diperoleh hasil bahwa aktivitas matematika yang digunakan pada kegiatan tanam padi meliputi aktivitas membilang, menghitung dan mengukur (Suprayo and Noto 2018). Sementara itu, dalam jurnal yang berjudul “Identifikasi Konsep Matematika Melalui Aktivitas Etnomatematika Petani Sawah” dijelaskan bahwa terdapat aktivitas serupa dalam proses penanaman padi. Akan tetapi, terdapat beberapa konsep matematika yang dilakukan oleh petani dalam aktivitas menghitung seperti operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai (Aulia and Rista 2019).

Pada penelitian ini, peneliti memilih daerah Pati yang merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah yang memiliki potensi yang besar dalam sektor pertanian. Slogan Pati Bumi Mina Tani yang menjadi iconnya kota Pati sangat cocok diberikan kepada daerah ini mengingat banyaknya komoditas pertanian yang menjadi andalan salah satunya adalah tanaman padi. Hal inilah yang menarik peneliti untuk mengkaji etnomatematika pada aktivitas petani padi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi konsep matematika yang secara alami diterapkan dalam aktivitas tradisional bertani padi di Kabupaten Pati. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pendidikan berbasis budaya dan dapat digunakan sebagai bahan ajar di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan etnomatematika pada aktivitas petani padi di Pati.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dan menganalisis secara komprehensif tindakan, persepsi, motivasi, perilaku, dan lain-lain dari sudut pandang verbal dan linguistik dengan menggunakan berbagai metode alami dalam konteks tertentu (Mulyo dkk, 2018). Pendekatan etnografi bertujuan untuk mendapatkan deskripsi dan analisis budaya secara rinci berdasarkan penelitian di lapangan. Wilayah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kabupaten Pati, lebih tepatnya di Desa Boloagung Kecamatan Kayen. Subjek penelitian yang digunakan adalah masyarakat yang bermatapencaharian sebagai petani padi di Desa Boloagung. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara semi terstruktur dengan 2 narasumber, dan dokumentasi. Pedoman observasi dan wawancara untuk mendapatkan informasi data dari aktivitas petani di desa Boloagung. Pedoman dokumentasi sebagai arsip dokumen pada observasi dan wawancara agar data yang didapat valid. Selanjutnya data akan dikumpulkan dan dikaitkan dengan permasalahan dan tujuan penelitian serta ditarik kesimpulan.

### C. Hasil dan Pembahasan

Menurut Hadi (Karnilah, 2013) matematika adalah aktivitas manusia. Matematika dikembangkan dengan mengeksplorasi berbagai masalah dalam di dunia nyata. Dunia nyata maksudnya adalah segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti konteks kehidupan sehari-hari, lingkungan, bahkan disiplin ilmu lainnya. Konsep matematika harus dijelaskan dalam kehidupan nyata untuk mempermudah dalam penjelasannya (Firdaus dkk., 2020). Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan adanya aktivitas matematika dalam bidang pertanian pada masyarakat Pati, khususnya di desa Bologung. Adapun aktivitas matematika yang terlibat meliputi aktivitas membilang, mengukur, dan menghitung yang didemonstrasikan dalam kegiatan pertanian. Berikut ini adalah penjelasannya.

#### 1. Pengolahan Lahan Sawah

Tahap awal sebelum penanaman padi adalah mengondisikan lahan sawah terlebih dahulu. Aktivitas petani disini adalah mentraktor sawah supaya tanah menjadi gembur sehingga memudahkan petani dalam menanam padi nantinya. Biasanya petani mempekerjakan orang untuk mentraktor sawahnya. Setelah tanah digemburkan, kemudian dibentuk menjadi petakan-petakan dengan lebar sekitar 4 m. Lalu diantara petak ini dibuat saluran drainase dengan lebar 30 cm. Panjang petak kondisional sesuai dengan kondisi lahan. Pembuatan petak ini bertujuan untuk mempermudah pemeliharaan tanaman.

#### 2. Merendam *Winih*



Gambar 1. Perendaman *Winih* Padi

Sebelum masuk ke tahap ini, petani terlebih dahulu melakukan seleksi bibit *winih*. Adapun bibit *winih* yang dipilih adalah bibit unggul dan berkualitas agar nantinya hasil panennya memuaskan. Mayoritas orang memiliki bentuk sawah yang bervariasi yang biasanya dijuluki dengan “kotak” dan “hektar”. Untuk 1 kotak sawah, diperlukan bibit *winih* sebanyak 10 kg, sementara untuk 1 hektar sawah diperlukan bibit *winih* sebanyak 70 kg. 1 hektar sawah setara dengan 7 kotak sawah. Dalam proses perendaman, terdapat beberapa tahapan sebagai berikut.

- Bibit *winih* direndam selama sehari semalam
- Setelah itu, bibit *winih* ditiriskan lalu didiamkan selama 2 hari
- Apabila telah muncul tunas, berarti bibit *winih* siap untuk disebar ke tanah yang sudah digemburkan

Aktivitas matematika yang ditemukan dalam tahap ini adalah seleksi bibit *winih* dan menentukan jarak waktu dalam merendam bibit *winihnya*.

### 3. *Ndaut*

Pada tahap ini, bibit *winih* telah siap untuk disebar ke sawah. Dalam proses *ndaut*, petani mempekerjakan beberapa orang tergantung besar dan luasnya sawah yang dimiliki. Untuk 1 kotak sawah membutuhkan 3 orang sedangkan untuk 1 hektar sawah membutuhkan sekitar 21 orang. Adapun biaya yang dikeluarkan sebanyak 100 ribu per orangnya.

### 4. Penanaman Padi (*Tandur*)



Gambar 2. Proses Penanaman Padi di Sawah

*Tandur* adalah kegiatan menanam padi di sawah. Kegiatan ini biasanya dilaksanakan sehari setelah *ndaut*. Disebut *tandur* karena cara penanamannya dilakukan dengan berjalan mundur. Ini adalah cara untuk mencegah petani menginjak tanaman padi yang ditanam. Proses *tandur* dilakukan dengan pola barisan. Pada pola ini, jarak tanam antar padi lebih sempit dibandingkan dengan jarak antar barisan. Sebelum disemai, jumlah benih yang dibutuhkan untuk plot pada petak lahan ditentukan terlebih dahulu. Kuantitas ini dapat dihitung dengan membandingkan luas plot petakan dan jarak tanamnya (Setianingsih, 1991). Jarak tanam yang digunakan biasanya 25 x 25 cm, akan tetapi jika tanahnya sangat subur digunakan jarak tanam yang lebih sempit yaitu sekitar 20 x 20 cm. Umumnya dalam sawah sekotak memerlukan 7 orang sedangkan untuk 1 hektar memerlukan 49 orang yang biayanya sekitar 60 ribu perorang.

### 5. Pemberian Pupuk

Setelah padi selesai ditanam di sawah, petani memberikan pupuk ke tanaman padi. Hal ini bertujuan untuk menjaga kesuburan tanah yang mendukung budidaya padi, melindungi padi dari hama dan penyakit, serta memperbaiki struktur tanah untuk pertumbuhan padi yang optimal dan hasil yang maksimal. Menurut Haryanto dkk (1999), penggunaan pupuk dikatakan dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan reproduktif tanaman. Jenis pupuk yang digunakan berupa pupuk urea, ponska, sp36, yang kemudian dicampurkan lalu ditaburkan ke tanaman padi. Pemberian pupuk ini dilakukan setelah padi berumur 7 sampai 10 hari. Pemupukan biasanya dilakukan 2 kali dengan jarak waktu antara 15 sampai 20 hari.

## 6. Penyemprotan (*Ngompres*)



Gambar 3. Penyemprotan Pupuk pada Tanaman Padi

Tahap selanjutnya adalah penyemprotan atau biasa disebut dengan istilah *ngompres*. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengendalikan hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi. Hal ini biasanya dilakukan oleh petani pada saat tanaman padi berumur 15 hari dan dilakukan secara berulang dengan selang waktu 10 hari hingga tanaman padi berumur tua atau siap untuk dipanen. Dalam pelaksanaannya, penyemprotan harus dilakukan dengan baik dan tepat untuk memaksimalkan hasil produksi kegiatan ini biasanya dilakukan pada sore hari. Namun ada juga beberapa petani yang melakukan penyemprotan di pagi hari.

## 7. Panen Padi

Tahap panen adalah salah satu momen penting dalam siklus pertanian padi. Pada tahap ini, petani mengumpulkan hasil panen yang telah tumbuh dan matang di sawah. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan saat memanen padi, yaitu:

- a. Pemilihan waktu panen. Petani menentukan waktu yang tepat untuk melakukan panen padi. Panen dilakukan ketika butiran-butiran padi telah mencapai tingkat kematangan yang optimal. Dalam hal ini petani melakukan pengamatan visual terhadap warna dan kandungan air dalam butiran padi, serta melakukan pengujian kekenyalan dan kekeringan biji padi dengan menggunakan jari.
- b. Mempersiapkan Alat dan Tenaga. Sebelum panen, petani memastikan mesin *kombi* yang digunakan untuk memanen padi dalam kondisi yang baik dan siap pakai. Selain itu, petani mengumpulkan tenaga kerja yang diperlukan untuk membantu dalam proses panen.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan diatas, telah jelas bahwa terdapat aktivitas matematika pada aktivitas tanam padi yang dilakukan oleh petani. Contohnya, mereka menggunakan pemahaman mengenai perubahan musim dan siklus pertumbuhan tanaman untuk menentukan waktu penanaman dan panen yang optimal. Mereka juga menerapkan prinsip-prinsip geometri sederhana dalam pengaturan pola tanam dan irigasi. Selain itu, sistem pengukuran yang diwariskan secara tradisional digunakan untuk mengukur lahan, jumlah benih yang dibutuhkan, serta kebutuhan air.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, pada aktivitas bertani masyarakat Pati terdapat aktivitas matematika yang lebih

dikenal dengan etnomatematika (Wahyudi dan Putra, 2022; Pratama dan Lestari, 2017). Hal tersebut sejalan dengan Firdaus dkk, (2020) yang mengatakan bahwa aktivitas bertani mempunyai konsep matematika dimulai dari pengolahan lahan sawah, merendam *winih*, *ndaut*, tandur, pemberian pupuk, penyemprotan, hingga memanen padi. Pada pengolahan lahan terdapat konsep pengukuran dalam membuat petakan sawah dan drainase. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Apiati, Heryani, dan Muslim (2019) bahwa drainase digunakan sebagai jalan air agar hasil pertanian dapat optimal.

Pada aktivitas pengolahan lahan, terdapat konsep geometri dalam merancang bentuk petakan yang akan ditanami seperti bentuk persegi, persegi panjang yang disertai dengan perhitungan luas dan kelilingnya (Supriatna and Nurcahyono 2017). Perhitungan luas dan keliling ini bisa disesuaikan tergantung panjang dan lebar petakan yang dibuat oleh petani. Jika petani membuat petakan dengan panjang 4 m dan lebar 100 cm, berarti kita bisa mencari luas dan kelilingnya dengan cara mengkonversi ukuran menjadi cm agar memiliki satuan yang sama. 4 m dikonversi menjadi 400 cm. Jadi untuk luasnya bisa menggunakan perhitungan luas persegi panjang yakni panjang kali lebar. Artinya luas petak yang dibuat oleh petani yaitu  $400 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} = 40.000 \text{ cm}^2$  dikonversi menjadi satuan m menjadi  $400 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 40.000 \text{ m}^2$ . Untuk menghitung keliling menggunakan rumus keliling persegi panjang yakni  $2(\text{panjang} + \text{lebar})$  sama dengan  $2 \times (400 \text{ cm} + 100 \text{ cm})$  hasilnya adalah  $1.000 \text{ cm}$  dikonversi menjadi satuan m menjadi 10 m.



Gambar 4. Aktivitas pengukuran lahan sawah  
Sumber: <https://www.antarafoto.com>

Selain pada aktivitas mengolah lahan, juga terdapat aktivitas merendam *winih*. Perendaman *winih* menggunakan konsep jarak waktu selama sehari semalam. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Apiati dkk, (2019) bahwa setelah proses perendaman, winih akan ditiriskan selama dua hari. Ketika proses perendaman selesai, kemudian dilanjutkan dengan *ndaut*. Aktivitas ini mengusung konsep perbandingan, baik perbandingan senilai maupun berbalik nilai (Atika, Dawati, and Iswandi 2019). Tidak hanya perbandingan, pada aktivitas *ndaut* juga terdapat operasi penjumlahan dan perkalian. Jika dalam satu hektar membutuhkan

tujuh orang, maka dalam tiga hektar membutuhkan 21 orang dari  $7 + 7 + 7 = 21$  orang. Selain itu, dalam menghitung biaya yang dibutuhkan menggunakan konsep perkalian. Jika biaya upah per orang adalah seratus ribu, maka total upah dengan tujuh orang adalah 700 ribu dengan perhitungan  $7 \times 100.000 = 700.000$ .

*“Biasane kados menika, Mbak. Kanggo sawah 1 hektar, butuh 7 tiyang. Menawi lemahipun langkung amba, yo tinggal dikali wae. Tuladhane, menawi 3 hektar, dados butuh  $7 \times 3 = 21$  tiyang. Menawi babagan upah, yo tinggal dihitung saking upah saben tiyang. Tuladhane, saben tiyang entuk upah Rp100.000 saben dinten. Menawi butuh 7 tiyang, yo tinggal dikali:  $7 \times 100.000 = Rp700.000$  kanggo 1 hektar. Menawi 3 hektar, yo tinggal dikali malih:  $700.000 \times 3 = Rp2.100.000$ ”* Tutur Bapak Suparto, seorang petani di Desa Boloagung Kecamatan kayen kabupaten pati.

Dalam aktivitas penanaman padi juga terdapat konsep matematika barisan dan deret aritmatika (Wardi dkk., 2019). Sebelum padi ditanam, petani memasang tali yang dibentangkan dari ujung ke ujung agar jarak tanam padi sama. Dalam proses penanaman, padi disusun memanjang dengan jarak sekitar 25 cm antar tanaman. Pada konsep barisan aritmatika, dapat dihitung menggunakan rumus aritmatika yaitu:

$$U_n = a + (n-1)b \quad (1)$$

Adapun jarak tanam disini sebagai beda (b). Selain itu juga terdapat operasi perhitungan dan perkalian yakni jika dalam 1 hektar sawah memerlukan pekerja sebanyak 49 orang berarti untuk 5 hektar sawah membutuhkan 245 orang dari  $49 + 49 + 49 + 49 + 49 = 245$  orang atau dapat juga menggunakan operasi perkalian yakni  $49 \times 5 = 245$  orang.



Gambar 5. Aktivitas penanaman padi

Sementara itu dalam aktivitas panen padi terdapat konsep statistika di dalamnya yakni mean, median dan modus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriatna & Nurcahyono (2017). Adapun perhitungannya dapat dilakukan dengan cara menghitung hasil tiap tanaman, jumlah tanaman yang dipanen, dan dibuat suatu data yang nantinya akan dicari mean, median, dan modulusnya. Perhitungan mean



dilakukan dengan cara menghitung total hasil panen dari sejumlah tanaman atau petak sawah, kemudian membaginya dengan jumlah tanaman atau petak tersebut untuk mendapatkan rata-rata hasil panen per unit. Median diperoleh dengan mengurutkan hasil panen dari nilai terkecil hingga terbesar, lalu menentukan nilai tengahnya; jika jumlah data genap, median dihitung dari rata-rata dua nilai tengah. Modus mengacu pada nilai hasil panen yang paling sering muncul, misalnya berat padi yang dominan.

Praktik-praktik tradisional yang dilakukan oleh para petani dalam proses penanaman padi ini menggambarkan hubungan yang erat antara matematika dengan budaya. Pengetahuan lokal yang ada dalam kelompok petani mengandung elemen matematika yang penting, seperti pengamatan alam, pengukuran, dan pemodelan sederhana. Pemanfaatan etnomatematika ini dapat membantu meningkatkan apresiasi terhadap pengetahuan lokal yang ada serta mempromosikan keberlanjutan praktek-praktek tradisional yang lainnya.

#### D. Simpulan

Berdasarkan pemaparan dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat aktivitas dan konsep matematika pada tradisi tanam padi di Pati yang meliputi konsep geometri, operasi penjumlahan dan perkalian, konsep perbandingan senilai dan berbanding nilai serta konsep statistika yaitu mean, median dan modus. Karena keterbatasan penelitian, peneliti hanya dapat memberikan penjelasan seperti yang tertera di atas sehingga untuk pengembangan penelitian selanjutnya dapat dieksplor dan digali lebih lanjut mengenai aktivitas matematika yang terdapat dalam aktivitas pertanian yang lain.

#### E. Daftar Pustaka

- Apiati, Vepi, Yeni Heryani, and Siska Ryane Muslim. 2019. "Etnomatematik Dalam Bercocok Tanam Padi Dan Kerajinan Anyaman Masyarakat Kampung Naga." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1):107–18. doi: 10.31980/mosharafa.v8i1.417.
- Atika, Febby Lien Dawati, and Agus Iswandi. 2019. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masyarakat Desa Jambe Kecamatan Kertasmaya." Pp. 306–9 in *Prosiding Seminar Matematika dan Sains*.
- Aulia, Laksmi, and Lia Rista. 2019. "Identifikasi Konsep Matematika Melalui Aktivitas Etnomatematika Petani Sawah." *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 2(2):110–17. doi: 10.31539/judika.v2i2.857.
- Firdaus, Bara Aji, Sri Adi Widodo, Irham Taufiq, and Muhammad Irfan. 2020. "Studi Etnomatematika: Aktivitas Petani Padi Dusun Panggang." *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 7(2):85–92. doi: 10.31316/j.derivat.v7i2.983.
- Ikrimah, Miftachul Rahmi, Randhi N., and Darmawan. 2017. "Studi

- Etnomatematika Di Kalangan Petani Desa Kelir Kecamatan Kalipuro.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* I(1):50–59.
- Long, Suffina, and Yahutazi Chik. 2020. “Fundamental Applications of Mathematics in Agriculture and Cultural Heritage in Daily Life of Melanau Tellian, Mukah, Sarawak: An Ethnomathematics Review.” *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 5(11):217–27. doi: 10.47405/mjssh.v5i11.551.
- Mulyo, Robbi Nur, Sunardi, Lioni Anka\ Monalisa, Toto Bara Setiawan, and Randi Pratama Murtikusuma. 2018. “Etnomatematika Pada Aktivitas Petani Jeruk Di Kecamatan Pesanggaran Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Siswa.” 9:175–84.
- Pratama, Loviga Denny, and Wahyu Lestari. 2017. “Eksplorasi Etnomatematika Petani Dalam Lingkup Masyarakat Jawa.” Pp. 91–97 in *SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA (2nd SENATIK)*.
- Suprayo, Try, and Muchamad Subali Noto. 2018. “Studi Etnomatematika Masyarakat Petani Kabupaten Cirebon.” 49–54.
- Supriatna, Apit, and Novi Andri Nurcahyono. 2017. “ETNOMATEMATIKA : PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN TAHAPAN-TAHAPAN KEGIATAN BERCOCOK TANAM Apit Supriatna Novi Andri Nurcahyono.” *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 26–32.
- Wahyudi, and Aan Putra. 2022. “Systematics Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika Pada Aktivitas Masyarakat.” *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 3(1):173–85. doi: 10.46306/lb.v3i1.110.
- Wahyuni, Astri, Ayu Aji, Wedaring Tias, and Budiman Sani. 2013. “Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa.” (November).
- Wardi, Edi, Mohamad Rif At, and Silvia Sayu. 2019. “Eksplorasi Konsep Matematika Pada Tradisi Cocom Tanam Padi Masyarakat Kabupaten Sambas.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8(6).
- Yanti, Safrida, and Rahmah Johar. 2022. “Kajian Etnomatematika Dalam Kegiatan Petani Sawah Di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar.” 7(2):152–61.