

## Eksplorasi Etnomatematika pada Kue Tradisional Suku Batak

Ruth Mayasari Simanjuntak<sup>1</sup>, Dame Ifa Sihombing<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas HKBP Nommensen  
[ruthsimanjuntak@uhn.ac.id](mailto:ruthsimanjuntak@uhn.ac.id)

### Abstrak

Etnomatematika merupakan konsep matematis yang dalam aktivitas pembelajaran harus memasukkan unsur-unsur budaya seperti warisan budaya, lagu daerah, tarian daerah, permainan tradisional, makanan tradisional, dan kegiatan sehari-hari. Suku Batak merupakan salah satu suku yang ada di Indonesia yang memiliki budaya adat istiadat, tradisi, warisan yang berbeda dengan suku lain dan harus dilestarikan. Salah satu budaya suku Batak adalah kue tradisional yang sering disajikan di acara adat atau bisa juga ditemukan di pasar tradisional yang ada di daerah Sumatera Utara. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi etnomatematika pada kue tradisional Suku Batak. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat unsur-unsur etnomatematika pada kue tradisional Suku Batak. Kue-kue tradisional tersebut memiliki konsep matematika yaitu konsep geometri.

**Kata Kunci:** Etnomatematika, Kue Tradisional, Batak.

### 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang kaya akan ragam budaya, suku, agama, dan budaya. Keragaman yang ada merupakan ciri khas, kekayaan, dan keindahan dari bangsa ini. Setiap daerah memiliki ciri khas dai budaya masing-masing seperti pakaian adat, lagu daerah, bahasa daerah, bentuk rumah, dan makanan tradisional.

Salah satu budaya yang ada di Indonesia adalah suku Batak. Suku Batak berasal dari provinsi Sumatera Utara dan merupakan salah satu suku bangsa terbesar di Indonesia. Suku bangsa yang dikategorikan sebagai Batak yaitu, Angkola, Karo, Mandailing, Pakpak/Dairi, Simalungun, dan Toba. Suku Batak memiliki adat istiadat, warisan, atau tradisi yang harus dijaga dan dilestarikan. Salah satu warisan yang harus dijaga kelestariannya adalah makanan tradisional. Kementrian dan kebudayaan dan pariwisata (2004) menyatakan bahwa makanan tradisional adalah makanan khas daerah yang merupakan salah satu unsur kebudayaan. Makanan tradisional dapat berupa makanan pokok, kue, selingan, atau sajian khusus yang sudah ada sejak zaman dahulu.

Pendidikan dan kebudayaan merupakan proses kreatif yang tidak dapat dipisahkan. Pendidikan adalah poses pembudayaan dan apa yang diajarkan dalam proses pendidikan adalah kebudayaan. Tujuan pendidikan adalah melestarikan dan meningkatkan kebudayaan, dengan adanya pendidikan dapat mentransfer kebudayaan dari generasi ke generasi. Pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari pembelajaran Matematika. Depdiknas (2003) menyatakan bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang wajib mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan menengah.

Sardjiyo dan Pannen (2005) menyatakan bahwa matematika dipandang sebagai produk budaya, karena pengembangan matematika tidak terlepas dari pengembangan budaya yang ada. Fenomena Matematika selalu hadir bahwa banyak aktivitas manusia yang tanpa disadari merupakan bagian dari matematika yang sangat dekat dengan budaya sejak zaman dahulu. Balitbang Puskur (2010) menyatakan seluruh sistem pemikiran, nilai-nilai, moral, norma, dan kepercayaan masyarakat

adalah budaya. Istilah yang digunakan untuk mengasosiasi matematika dan budaya adalah etnomatematika.

Etnomatematika pertama kali digunakan pada akhir tahun 1960-an oleh seorang ahli Matematika D'Ambrosio untuk menggambarkan identifikasi praktek matematika dalam kelompok budaya (Dedi muhtadi et al, 2017). Francois (2010) menyatakan tujuan etnomatematika yaitu untuk menarik pengalaman budaya dan penggunaan matematika sehingga tidak hanya membuat belajar matematika lebih bermakna tetapi untuk memberi wawasan bahwa pengetahuan Matematika tertanam atau melekat dalam lingkungan sosial dan budaya dan dapat menghargai penggunaan matematika di kehidupan sehari-hari. Hubungan matematika dan budaya dalam bentuk makanan tradisional di masyarakat Bugis juga dikemukakan oleh Hikmawati Pathuddin dan Siti raehana (2019), mereka menyatakan bahwa makanan tradisional juga merupakan sumber belajar matematika yang mudah ditemui di kehidupan sehari-hari. Hal yang sama diungkapkan oleh Nanda Riskiana et al (2020) bahwa makanan tradisional merupakan media pembelajaran matematika. Bukan hanya makanan tradisional saja yang menjadi sumber belajar melainkan ada banyak budaya seperti rumah tradisional yang diteliti oleh Zaenuri et al (2017) mengeksplorasi etnomatematika pada kebudayaan di kota Kudus, dan Sofia Indriani Lubis et al (2018) mengeksplorasi etnomatematika pada alat musik tradisional.

Terkait dengan studi etnomatematika, penelitian ini difokuskan pada berlatih konsep matematika dalam kue tradisional suku Batak yang ditemui di kehidupan sehari-hari. Kue tradisional ini selalu disajikan di setiap acara adat suku Batak. Bentuk-bentuk kue ini mengandung konsep Matematika. Untuk itu perlu penulis menggali dan mengeksplorasi lebih dalam mengenai konsep matematika yang terdapat pada kue tersebut agar dapat disajikan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi etnomatematika pada kue tradisional suku Batak. Desain penelitian adalah mengeksplorasi yang menggunakan objek kue dari suku Batak Toba, Batak Simalungun, dan Batak Karo.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Etnomatematika**

D'Ambrosio (1985) peneliti yang mengembangkan program studi etnomatematika mengklaim bahwa matematika secara umum dapat mencegah individu dari memeriksa dan mengidentifikasi berbagai aspek pemikiran dan budaya yang dapat mengarah pada struktur matematika yang berbeda, bahkan pada dasar, seperti menghitung, memilah, mengukur, deduksi, mengkategorikan, dan memodelkan. Dia juga mengatakan bahwa dengan mendekonstruksi asumsi eurosentris tentang universalitas dapat mencapai kesadaran antropologis budaya yang berbeda mampu menghasilkan produk matematika yang unik, dan budaya matematika rentan terhadap perubahan dari waktu ke waktu. Sehingga dapat dikatakan bahwa etnomatematika adalah program penelitian dalam sejarah filsafat matematika dengan implikasi pedagogik, fokus pada seni, teknik menjelaskan, memahami lingkungan sosial budaya yang berbeda. Variabel budaya sangat memengaruhi cara siswa memahami dunia mereka dan menafsirkan pengalamannya. Dalam membuat dan mengintegrasikan matematika terkait dengan budaya yang berbeda dan mengacu pada pengalaman pribadi. Dalam kurikulum mungkin dapat menerapkan strategi etnomatematika dalam pengajaran dan pembelajaran matematika.

Hal-hal yang dikaji dalam etnomatematika:

1. Lambang-lambang, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan keterampilan-keterampilan matematis yang ada pada kelompok-kelompok bangsa, suku ataupun kelompok masyarakat lainnya.

2. Perbedaan ataupun kesamaan dalam hal-hal yang bersifat matematis antara suatu kelompok masyarakat dengan kelompok masyarakat lainnya dan faktor-faktor yang ada dibelakang perbedaan atau kesamaan tersebut.
3. Hal-hal yang menarik atau spesifik yang ada pada suatu kelompok atau beberapa kelompok masyarakat tertentu, misalnya cara berpikir, cara bersikap, cara berbahasa dan sebagainya yang ada kaitannya dengan matematika.
4. Beberapa aspek dalam kehidupan masyarakat yang ada kaitannya dengan matematika, misalnya: literasi keuangan dan kesadaran ekonomi, keadilan sosial, dan kesadaran budaya.

Tujuan dari kajian tentang etnomatematika yaitu agar ketertarikan antara matematika dan budaya lebih dipahami, sehingga persepsi tentang matematika menjadi lebih tepat dan tidak dipersepsikan lagi sebagai sesuatu yang asing dan menakutkan bagi masyarakat, tujuan yang berikutnya yaitu agar aplikasi dan manfaat matematika dalam kehidupan masyarakat dapat dioptimalkan.

## 2.2. Budaya

Menurut Edward B. Taylor (1974) mengatakan budaya adalah aktivitas manusia yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, dan adat istiadat. Menurut Koentjaraningrat (1985) kebudayaan adalah keseluruhan sistem gagasan dan tindakan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dimiliki manusia dengan belajar. Budaya terbentuk dari banyak unsur termasuk perkakas, pakaian, makanan, bangunan yang diwariskan dari generasi ke generasi. Ketika seseorang berusaha berkomunikasi dengan orang-orang yang berbeda budaya dan menyesuaikan perbedaan-perbedaannya, peristiwa itu membuktikan bahwa budaya dipelajari. Unsur-unsur budaya meliputi banyak kegiatan sosial manusia. Unsur-unsur budaya yang bersifat fisik yaitu benda-benda peninggalan, bangunan-bangunan, makanan, pakaian, alat transportasi. Unsur-unsur budaya yang bersifat non fisik yaitu yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotorik.

## 3. Metode Penelitian

Tujuan utama penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi etnomatematika yang ada pada kue tradisional suku Batak. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pada studi eksplorasi ini diinventarisir konsep-konsep matematika yang ada pada kue-kue tradisional Batak. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi guna mendapatkan deskripsi dan analisis mendalam tentang kebudayaan berdasarkan penelitian lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, studi kepustakaan, dan wawancara dengan warga masyarakat suku Batak Toba, Karo, dan Simalungun yang mengetahui tentang objek yang diteliti.

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian, diperoleh 7 (tujuh) jenis kue tradisional Batak (Batak Toba, Batak Simalungun, Batak Karo) yaitu Lapet, kue gadong, ombus-ombus, dolung-dolung, cimpa, labar, nitak. Pada kue-kue tradisional Batak yang telah dianalisis terdapat konsep matematis yaitu konsep dasar geometri yang diterapkan pada bentuk visualisasinya.

Berikut ini hasil pengamatan beberapa kue tradisional Batak yang kami pilih dan kaitannya dengan konsep dasar geometri yaitu konsep bangun datar dan bangun ruang yang akan dirangkum sebagai berikut:

### 1. Lapet

Lapet adalah salah satu kue tradisional Batak yang terbuat dari olahan tepung beras, parutan kelapa, lalu dicampur menggunakan gula arena tau gula merah. Lapet tersebut dibungkus menggunakan daun pisang dengan cara dilipat-lipat sehingga berbentuk limas

segi empat kemudian dimasak dengan cara dikukus. Kue ini sering disajikan pada upacara adat suku Batak.



Gambar 1. Lapet

2. Kue Gadong

Kue gadong juga merupakan kue tradisional Batak yang terkenal dengan rasanya dan bentuknya. Bedanya dengan lapet yaitu bahan yang digunakan terbuat dari ubi kayu yang diparut dan gula merah atau gula aren lalu dimasak dengan cara digoreng tanpa dibungkus dengan daun pisang. Bentuk gadong berbentuk bulat seperti bola kecil.



Gambar 2. Kue Gadong

3. Ombus-Ombus

Ombus-ombus memiliki persamaan dengan lapet yaitu terbuat dari bahan yang sama, tepung beras, kelapa, gula merah atau gula aren. Namun perbedaannya terdapat pada bentuk dan olahannya. Ombus-ombus memiliki bentuk bulat dan tidak dibungkus dengan apapun. Ombus-ombus telah menjadi trademark di siborong-borong



Gambar 3. Ombus-ombus

4. Dolung-dolung

Sejenis lapet yang berbentuk bulat. Terbuat dari tepung beras yang dibungkus dengan daun bambu yang mirip tampilannya dengan ombus-ombus, berbentuk bulat kecil-kecil. Dolung-dolung ini juga telah menjadi trademark di kota pariwisata Parapat.



Gambar 4. Dolung-dolung

5. Cimpa

Cimpa merupakan kue tradisional Batak Karo yang terkenal dengan rasa manis dan gurih. Cimpa terdiri dari beberapa jenis, yaitu cimpa unung-unung, cimpa tuang, cimpa bohan, dan cimpa matah. Cimpa unung-unung terdiri dari beras ketan, gula merah, dan isi parutan kelapa lalu dibungkus dengan daun singkur yang sangat kaya di daerah suku Batak Karo. Bentuk cimpa unung-unung berbentuk limas segitiga. Cimpa tuang dibentuk seperti pan cake yang berbentuk bulat pipih, cimpa matah hanya dicampurkan tanpa perlu dimasak, dan cimpa bohan yang dimasak menggunakan bambu sehingga bentuknya seperti tabung.



Gambar 5. Cimpa unung-unung



Gambar 6. Cimpa Tuang



Gambar 7. Cimpa Bohan

6. Labar

Makanan khas batak Simalungun yang berbahan dasar ubi kayu dan daging, yaitu daging yang mengandung tulang lunak. Biasanya labar menggunakan daging ayam bagian punggung atau daging tupai. Lalu dibungkus memakai daun pisang dan berbentuk segi empat.



Gambar 8. Labar

7. Nitak

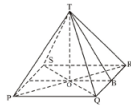
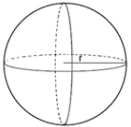
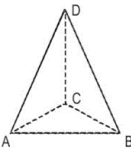
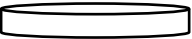
Nitak merupakan ke khas batak Simalungun,. Masyarakat Batak Toba menyebut makanan ini dengan nama itak. Jenis makanan ini berbahan dasar dasar tepung beras, kelapa gongseng, gula merah, lada, kelapa parut, garam dan tidak bisa dijumpai sehari-hari. Biasanya hanya disajikan pada saat acara adat Simalungun tertentu. Bentuk dari nitak yaitu prisma segi empat sembarang.

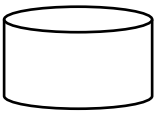
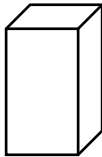
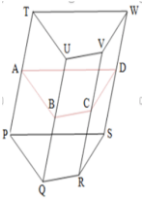


Gambar 9. Nitak

Konsep Matematis yang terdapat pada kue tradisional Batak akan dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Konsep Matematis pada Kue Tradisional Batak

No.	Nama Kue	Bentuk Geometri	Konsep Matematis
1	Lapet	Limas segi empat 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi bentuk/bangun limas segi empat</li> <li>Menghitung luas permukaan</li> <li>Menghitung volume</li> </ol>
2	Kue Gadong Ombus-ombus Dolung-dolung	Bulat 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi bentuk bola</li> <li>Menghitung luas permukaan bola</li> <li>Menghitung volume bola</li> </ol>
3	Cimpa unung-unung	Limas segitiga 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi bentuk limas segitiga</li> <li>Menghitung luas permukaan limas segitiga</li> <li>Menghitung volume limas segitiga</li> </ol>
4	Cimpa Tuang	Bulat pipih/ tabung 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi bentuk tabung</li> <li>Menghitung luas permukaan tabung</li> </ol>

			3. Menghitung volume tabung
5	Cimpa Bohan	Tabung 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi bentuk tabung</li> <li>2. Menghitung luas permukaan tabung</li> <li>3. Menghitung volume tabung</li> </ol>
6	Labar	Prisma Segi empat 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi bentuk prisma segi empat</li> <li>2. Menghitung luas permukaan segi empat</li> <li>3. Menghitung volume prisma segi empat</li> </ol>
7	Nitak	Prisma sembarang 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi bentuk prisma sembarang</li> <li>2. Menghitung luas permukaan prisma sembarang</li> <li>3. Menghitung volume prisma sembarang</li> </ol>

Berdasarkan tabel di atas, kue-kue tradisional tersebut memiliki konsep matematika yaitu konsep bangun ruang. Bangun ruang tersebut terdiri dari limas segi empat, bola, limas segitiga, tabung, prisma segi empat, dan prisma sembarang. Dari sini diperoleh bahwa bentuk kue tradisional dapat mengkonstruksi pengetahuan akan konsep geometri yaitu pada konsep bangun ruang.

## 5. Kesimpulan

Setelah dilakukan eksplorasi, terdapat unsur etnomatematika pada kue-kue tradisional suku Batak. Kue-kue tradisional Batak tersebut terdiri dari lapet, kue gadong, ombus-ombus, dolung-dolung, cimpa, labar, dan nitak. Ketujuh kue-kue tradisional tersebut memiliki konsep geometri yaitu konsep bangun ruang yang ditemukan diantaranya limas segi empat pada lapet; bola pada kue gadong, ombus-ombus, dan dolung-dolung; limas segitiga pada cimpa unung-unung; tabung pada cimpa tuang dan cimpa bohan; prisma segi empat pada labar; dan prisma sembarang pada nitak.

## 6. Referensi

- Balitbang Puskur. (2010). Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa: Pedoman Sekolah. Jakarta: Kemdikbud.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For The Learning of Mathematical Journal*. Vol 5(1), 44-48
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Francois, K, & Kerkhove, Bart Van. (2010). Ethnomathematics and the Philosophy of Mathematics (Education). *College Publication, London. Texts in Philosophy 11; pp. 121-154.*

- Handoko. (2019). Dolung-dolung Traditional Snacks Made From Rice and Kolang Fluou Bases of Healthy Palm Sugar Fruit in Developing Culinary Tourism City Parapat Simalungun Regenc. *Jurnal Akademi Pariwisata Medan. Vol 7, No. 2.*
- Kemenbudpar. (2004). *Ensiklopesi Makanan Tradisional Indonesia (Sumatera)*. Jakarta.
- Koentjaraningrat. (1985). *Kamus Istilah Antropologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lubis, Sofia Indriani et al. (2018). Eksplorasi Etnomatematika pada Alat Musik Gordang Sambilan. *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Vol 1, No. 2.*
- Muhtadi, Dedi & Sukirwan, Warsito, Rully C. I. P. (2017). Sundanese Ethnomathematics: Mathematical activities in Estimating, Measuring, and Making Patterns. *Journal on Mathematics Education. Vol 8. No 2. Pp. 185-198.*
- Pathuddin, Hikmawati & Raehana, Siti. (2019). Etnomatematika: Makanan Tradisional Bugis sebagai Sumber Belajar Matematika. *MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran. Vol 7, No. 2.*
- Sardjiyo & Pannen, P. (2005). Based Learning Culture: Method of Learning Innovation and Implementation of Competency-based Curriculum. *Journal of Education, 6(2), 83-98.*
- Sari, Nanda Riskiana,& Wahyuni, Priska, & Larasari, Annisa. (2020). Analisis Makanan Tradisional dalam Perpektif Etnomatematika sebagai Pendukung Literasi dan Sumber Belajar Matematika. *Prosiding Pendidikan Matematika dan Matematika. Vol 2.*
- Tylor, E.B. (1974). *Primitive Culture: Researcher into the development of Mythology. Phylosophy, Religion, Art, and Custom*. New York: Gordon.
- Zaenuri, A.W.P.B. Teguh, & Dwidayati, Nurkaromah. (2017). Ethnomathematics Exploration on Culture of Kudus City and Relation to Junior High School Geometry Concept. *International Journal of Education and Research. Vol 5, No. 9.*