

*Jurnal Inovasi Sekolah Dasar (JISD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.*

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jisd/index>

**ESTETIKA GEOMETRI FRAKTAL PADA RUMAH ADAT OMO HADA  
DAN BOLU MERANTI SEBAGAI OLEH-OLEH KHAS SUMATERA  
UTARA**

**Sartika<sup>1</sup>, Syakdiah Nurul Hadinah<sup>2</sup>, Amelia Handrita<sup>3</sup>, Tsamara Zeta  
Zahwa<sup>4</sup>, Nurhudayah Manjani<sup>5</sup>**

**Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas  
Negeri Medan**

Surel: [sartika100220@gmail.com](mailto:sartika100220@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Aesthetics can be explained as the part of an object that contains a pattern, which connects its parts and contains the harmony of the elements within it so as to create beauty that can be felt and seen. This aesthetics is related to geometry which can be interpreted as the science of measurement. This research aims to identify geometric patterns on the Omo Hada traditional house and patterns on Meranti bolu as typical souvenirs from North Sumatra. This type of research is qualitative research. The data collection technique in this research is to use the library research method, namely collecting data by searching for sources and constructing them from various sources such as books, journals and existing research. Based on the results of research data collection, several geometric patterns, fractal geometry and aesthetics were obtained from the Omo Hada Traditional House, such as the roof, walls, and so on. Then there are the aesthetics and geometric patterns of various meranti sponge menus such as rolled sponge cake, bika ambon, brownies, lapis legit and nastar. In traditional houses and menus made from bolu meranti as souvenirs typical of North Sumatra, there are geometric and aesthetic patterns and have mathematical concepts.*

**Keywords:** *Aesthetics, geometry, traditional house, Meranti cake*

**ABSTRAK**

Estetika dapat dijelaskan sebagai bagian suatu benda yang mengandung suatu pola, yang menghubungkan bagian-bagiannya dan mengandung keselarasan unsur-unsur yang ada di dalamnya sehingga tercipta keindahan yang dapat dirasakan dan dilihat. Estetika ini berkaitan dengan geometri yang dapat diartikan sebagai ilmu pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola geometris pada rumah adat Omo Hada dan pola pada bolu Meranti sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode tinjauan pustaka (library research) yaitu pengumpulan data dengan cara mencari sumber dan merkontruksi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan riset-riset yang sudah ada. Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian diperoleh beberapa pola geometri, geometri fraktal dan keestetikaaan dari Rumah Adat Omo Hada seperti bagian atap, dinding, dan lain sebagainya. Kemudian keestetikaaan dan pola geometri dari bermacam-macam menu bolu meranti seperti bolu gulung, bika ambon, brownies, lapis legit dan nastar. Pada rumah adat dan menu-menu dari bolu meranti sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara tersebut terdapat adanya pola-pola geometri dan keestetikaaan dan memiliki konsep matematis.

**Kata Kunci:** *Estetika, geometri, rumah adat, bolu meranti*

Copyright (c) 2024 Sartika<sup>1</sup>, Syakdiah Nurul Hadinah<sup>2</sup>, Tsamara Zeta Zahwa<sup>3</sup>, Amelia Handrita

✉ Corresponding author:

Email : [sartika100220@gmail.com](mailto:sartika100220@gmail.com).

HP : 082260579501

Received 28 September 2024, Accepted 19 Oktober 2024, Published 31 Oktober 2024.

## PENDAHULUAN

Kata estetika berasal dari bahasa Yunani “aestheticus” yang berarti dilihat dan dirasakan. Istilah “estetika” erat kaitannya dengan seni karena menyangkut keindahan yang dapat dilihat. Estetika dapat dijelaskan sebagai bagian suatu benda yang mengandung suatu pola, yang menghubungkan bagian-bagiannya dan mengandung keselarasan unsur-unsur yang ada di dalamnya sehingga tercipta keindahan yang dapat dirasakan dan dilihat. Estetika ini berkaitan dengan geometri yang dapat diartikan sebagai ilmu pengukuran. Sedangkan bentuk merupakan aspek yang dapat dilihat dan ditampilkan. Pola geometris adalah pola yang terdiri dari berbagai jenis komponen garis, seperti garis lurus, zigzag, kurva, spiral, serta berbagai bentuk seperti persegi, persegi panjang, dan lingkaran.

Indonesia kaya akan keanekaragaman budaya, termasuk rumah adat. Rumah adat merupakan bangunan yang mempunyai ciri khas dari berbagai daerah. Rumah adat merupakan salah satu sarana pembelajaran matematika yang sering digunakan oleh para peneliti pendidikan karena memasukkan unsur geometri pada strukturnya. Rumah adat Nias Omo Hada merupakan salah satu rumah adat yang dimiliki oleh suku Nias. Rumah adat ini mempunyai bentuk dan unsur geometris seperti segitiga, persegi panjang, persegi, limas, dan lain-lain. Bolu meranti merupakan makanan khas dari Sumatera Utara khususnya kota Medan. Bolu Meranti juga mempunyai bentuk dan unsur geometris. Tanpa kita sadari, kearifan lokal di daerah kita mempunyai pola yang sejalan dengan konsep geometri.

Pada artikel kali ini penulis membahas tentang estetika pola geometris pada rumah adat Omo Hada dan Bolu Meranti sebagai

oleh-oleh khas Sumatera Utara. Kedua bangunan ini menampilkan berbagai bentuk pola seperti lingkaran, persegi, dan persegi panjang yang menggambarkan eratny hubungan antara pola geometris dan budaya setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pola geometris pada rumah adat Omo Hada dan pola pada bolu Meranti sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode tinjauan pustaka (library research) yaitu pengumpulan data dengan cara mencari sumber dan merkontruksi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan riset-riset yang sudah ada. Hasilnya bahwa penelitian kualitatif dilakukan dengan desain penelitian yang temuan-temuannya tidak didapatkan melalui prosedur statistik atau dalam bentuk hitungan, melainkan bertujuan mengungkapkan fenomena secara holistik-kontekstual dengan pengumpulan data dari latar/ setting alamiah dan memanfaatkan peneliti sebagai instrument kunci.

Penelitian kualitatif memiliki sifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis pendekatan induktif, sehingga proses dan makna berdasarkan perspektif subyek lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif ini (Adlini et al., 2022). Ada empat tahap studi pustaka pada penelitian ini yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat bahan penelitian (Adlini et al., 2022). Pada tahap awal yaitu menyiapkan alat yang diperlukan, peneliti menyiapkan hardware, software, buku, serta data data yang berkaitan dengan riset. Pengumpulan data

dilakukan dengan mencari sumber dan menkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan riset- riset yang sudah pernah dilakukan. Pada tahap kedua yaitu menyiapkan bibliografi kerja peneliti mengumpulkan seluruh artikel jurnal serta sumber lainnya pada platform mendeley Hal ini dilakukan untuk memudahkan penetili dalam mengutip dan menulis daftar pustaka. Tahap ketiga yaitu mengorganisasikan waktu, peneliti melakukan identifikasi sumber pendukung riset yang dilakukan, mengelompokkan sumber yang relevan dengan riset, menganalisis kedalaman sumber literature baik mengenai hasil riset maupun pernyataan pendukung lainnya, dan mengelola waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Tahap terakhir yaitu membaca atau mencatat hasil penelitian, peneliti membaca sumber literature baik buku maupun jurnal yang telah diidentifikasi, dianalisis dan dikelompokkan kemudian mencatat beberapa pernyataan pendukung yang diperlukan dalam riset.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian diperoleh beberapa pola geometri, geometri fraktal dan keestetikkaan dari Rumah Adat Omo Hada seperti bagian atap, dinding, dan lain sebagainya. Kemudian keestetikaaan dan pola geometri dari bermacam-macam menu bolu meranti seperti bolu gulung, bika ambon, brownies, bolu kukus dan nastar. Pada rumah adat dan menu-menu dari bolu meranti sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara tersebut terdapat adanya pola-pola geometri dan keestetikaan dan memiliki konsep matematis yaitu konsep dasar geometri yang diterapkan pada bentuk

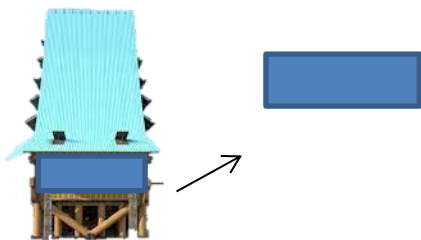
visualisasinya.

Kebudayaan Nias merupakan representasi dari kebiasaan-kebiasaan masyarakat Nias baik dari cara berpikir, bertindak, dan bertutur sehingga menghasilkan aturan aturan yang berlaku di masyarakat Nias. Berbagai budaya megalitik peninggalan nenek moyang yang dilestarikan turun temurun masih dianut hingga sekarang misalnya, tarian daerah, busana adat, ukiran-ukiran patung, batu megalit, makanan khas daerah, lompat batu (hombo batu), rumah adat(omo hada), dan lain sebagainya adalah warisan kearifan lokal yang kaya akan sejarah dan makna. Hal ini juga yang membuat kebudayaan daerah Nias unik dan berbeda dari daerah lainnyadi seluruh Indonesia bahkan di seluruh pengetahuan masyarakat Niasakan sejarah dan makna dari berbagai kebudayaan yang diwariskan tersebut sangat minim,bahkan generasi saat ini banyak yang tidak tahu dan tidak mau tahu karena kurangnya sumberinformasi. Secara garis besar, orang Nias dalam menuturkan sejarah dan makna tentangkebudayannya di sampaikan secara lisan (foklor) dari generasike generasi berikutnya.

Omo sebuah (Rumah Adat Besar) adalah rumah tradisional/rumah adat suku Nias yang dihuni oleh raja beserta dengan keluarga dan keturunannya. Rumah ini memiliki perbedaan dari rumah adat biasa, atau rumah adat yang dihuni oleh masyarakat biasa (bukan keluarga/ keturunan raja). Jika dilihat dari ukuran, Omo Sebua (Rumah Adat Besar) memiliki ukuran yang lebih luas (-+300 m<sup>2</sup>), tinggi rumah mencapai 22m, diameter tiang penyangga rumah kurang lebih 1m, menjadikannya berbeda dari rumah adat biasa. Selain itu, di dalam Omo Sebua (Rumah Adat Besar) juga terdapat ornament-ornamen ukiran dinding, serta koleksi tanduk

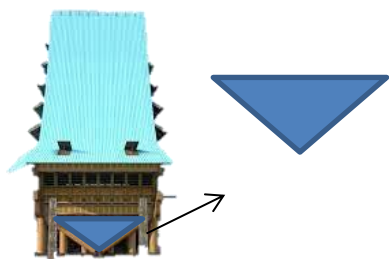
rusa dan gigi babi hutan yang tersusun rapi pada salah satu tiang merupakan hasil buruan, dan melambangkan kehebatan raja, yang tidak akan di temukan di rumah adat biasa.

a. Persegi panjang



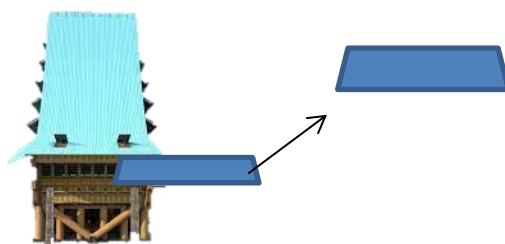
Persegi panjang ialah sebuah bangun datar yang mempunyai dua dimensi yang terbentuk oleh dua pasang rusuk dan disetiap rusuknya sama panjang dan juga sejajar sesuai pasangannya, serta memiliki empat buah sudut berbentuk siku siku. Persegi yang terbentuk adalah tembok dari omo hada tampak dari depan.

b. Segitiga



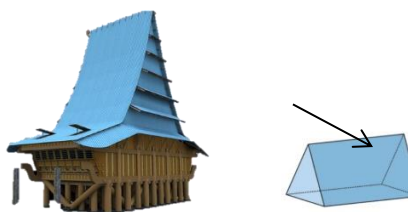
Segitiga merupakan bangun datar yang dibatasi dengan adanya tiga buah sisi serta memiliki tiga buah titik sudut. Kemudian untuk alas dari segitiga adalah satu dari sisi suatu bangun segitiga. Lalu untuk tingginya adalah garis yang berbentuk tegak lurus dengan sisi alas dan melewati titik sudut yang saling berhadapan dengan sisi alas. Segitiga yang terbentuk adalah pertemuan antara dua ndriwa dan diapit oleh siloto.

c. Trapesium



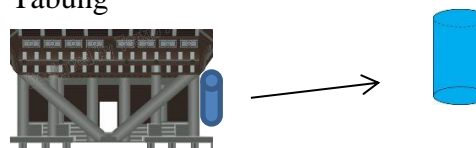
Trapesium adalah bangun segi empat yang kedua sisinya sejajar. Namun tidak sama panjang. Bangun datar ini punya beberapa jenis yang bisa dibedakan berdasarkan sudutnya Trapesium ini terbentuk dari kaki atap rumah.

d. Prisma segitiga



Prisma segitiga adalah bentuk bangun ruang tiga dimensi yang memiliki sisi sejajar dan sebangun (dalam materi ini adalah segitiga) yang disebut alas dan sisi yang lain disebut selimut atau tinggi. Prisma segitiga tentu berbeda dengan limas segitiga.

e. Tabung



Tabung adalah sebuah bangun ruang yang mempunyai sisi lengkung dan terdiri dari 3 sisi dan dua buah rusuk. Bidang sisi yang ada pada tabung terletak pada bagian alas atau alas tabung yang terdiri dari 1 buah sisi serta 1 sisi lagi terletak pada bidang lengkung bangun ruang tabung.

Bolu meranti adalah salah tokoh oleh-oleh yang sangat populer di Sumatera Utara khususnya Kota Medan. Kue bolu meranti pertama kali diperkenalkan oleh seorang pedagang Tionghoa bernama Liem Tjoei Hien pada tahun 1950-an. Beliau membuka toko kue di kawasan Meranti, Medan, dan menjual berbagai jenis kue tradisional Tionghoa. Salah satu kue yang paling diminati oleh pelanggan adalah kue bolu yang memiliki rasa dan tekstur yang unik. Dalam perkembangannya, kue bolu meranti mengalami beberapa inovasi untuk memenuhi selera pelanggan yang semakin beragam. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah penambahan berbagai varian rasa, seperti coklat, keju, dan pandan. Selain itu, penambahan hiasan seperti krim atau buah-buahan juga dilakukan untuk memberikan tampilan yang lebih menarik. Berikut beberapa pemaparan tentang estetika dan pola geometri yang terdapat di berbagai menu pada bolu meranti yaitu:

#### a. Bolu Gulung



Bolu gulung adalah salah satu menu yang paling populer dari bolu meranti. Bolu gulung adalah kue bolu yang dipanggang menggunakan loyang dangkal diisi dengan berbagai varian selai atau krim mentega dan kemudian digulung. Bolu tersebut harus segera digulung selagi masih panas waktu baru diangkat dari oven agar kue masih lentur sewaktu digulung dan tidak patah. Bolu gulung yang terdapat pada menu dari bolu meranti yang tekstur lembut dan juga

memiliki beragam varian rasa seperti rasa durian, keju, double coklat. Bolu gulung dimasak dengan cara dipanggang dan digulung menjadi sebuah bentuk tabung panjang.

#### **Pola Geometri Dan Bentuk Geometri Fraktal Dalam Bolu Gulung:**

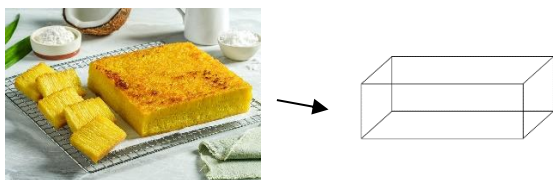
- Pola pembungkus: bolu gulung ini dibungkus dalam sebuah kotak yang berbentuk seperti balok dalam pola geometri. Dalam desain ini kita bisa menciptakan pola-pola berulang mirip dengan pola fraktal pada pembungkus dari bolu gulung. Misalnya pola-pola viral berulang pada pembungkus bulu-bulung dapat menciptakan efek geometri fraktal.
- Struktur isi: pengolesan isi dari bolu gulung dan penaburan topping dalam bolu gulung bisa disusun dalam pola-pola berulang dan mandiri. Menciptakan struktur berulang dalam makanannya, misalnya potongan-potongan topping seperti keju yang disusun dalam pola geometri yaitu bentuk balok dan geometri fractal.
- Pola dalam potongan: bolu gulung biasanya dipotong menjadi potongan-potongan yang lebih kecil. Kita bisa mengikuti pola geometri yaitu bentuk lingkaran dan menciptakan pola fakta dalam ukuran potongan ini dengan setiap potongan yang lebih kecil memiliki pola yang serupa dengan potongan yang lebih besar. Misalnya potongan-potongan yang lebih kecil ini dapat memiliki pola berulang yang mirip dengan pola potongan-potongan yang besar
- Pola dalam dekorasi: kita juga dapat mengaplikasikan pola geometri fraktal dalam hiasan-hiasan atau dekorasi yang digunakan untuk memperindah bolu gulung. Misalnya dekorasi yang membentuk pola spiral atau geometri balok berupa potongan-potongan keju dan taburan coklat meses seres

yang dapat memberikan efek fakta yang lebih menarik.

### Potensi Implikasinya Terhadap Aspek Budaya Dan Gastronomi:

- Estetika kuliner: bolu gulung yang mengikuti pola geometri dan geomteri fractal dalam potongan-potongannya atau dekorasinya dapat meningkatkan estetika dari menu yang akan di hidangkan. Ini akan membuat tampilan menu hidangan lebih menarik secara visual dan cocok untuk dijadikan sebagai oleh oleh khas dari Sumatera Utara.
- Inovasi kuliner: koki dan ahli para pembuat kue kreatif dapat menggunakan konsep geometri fraktal dan macam-macam pola geometri sebagai inspirasi untuk menciptakan variasi baru dari bolu gulung, atau menciptakan hidangan untuk menu lain yang mengadopsi prinsip-prinsip fraktal.
- Tradisi Kuliner: mengintegrasikan geometri fraktal dalam hidangan yang sudah lama ada seperti bolu gulung yang terdapat pada salah satu menu dari bolu meranti dapat membantu melestarikan kuliner khas dan menghadirkannya dalam cara yang lebih modern dan menarik.

### b. Bika Ambon



Bika Ambon adalah salah satu kue tradisional khas Sumatera Utara yang terbuat dari bahan-bahan seperti tepung tapioka, telur, gula, dan santan. Bika ambon adalah salah satu kue basah yang unik yang menjadi salah satu menu yang terdapat pada bolu meranti. Bika ambon mempunyai tekstur serat atau pori-pori yang mirip seperti sarang semut

tapi rasanya kenyal dan lembut saat dimakan.

### Pola Geometri Dan Geometri Fraktal Dalam Bika Ambon:

- Pola pembungkus: bika ambon nantinya akan dibungkus dalam bentuk kota mirip dengan kubus yang merupakan bentuk dari pola geometri. Dalam desain ini kita bisa menciptakan pola-pola berulang mirip dengan pola fraktal pada pembungkus bika ambon, misalnya pola-pola spiral berulang pada pembungkus bika ambon dapat menciptakan efek geometri.
- Struktur isi: dalam pembuatan bika ambon nantinya akan menciptakan pola berulang mirip dengan pola fraktal sampai terbentuk sebuah sarang.
- Pola dalam potongan: bika ambon biasanya dipotong menjadi potongan-potongan yang lebih kecil, membentuk sebuah pola geomteri yaitu persegi. Kita bisa menciptakan sebuah pola fraktal dalam ukuran potongan ini, dengan setiap potongan yang lebih kecil memiliki pola yang serupa dengan potongan yang lebih besar. Misalnya potongan-potongan yang lebih kecil dapat memiliki pola berulang yang mirip dengan pola-pola yang potongan lebih besar.
- Pola dalam dekorasi: kita juga dapat mengaplikasikan pola geometri fraktal dalam hiasan-hiasan atau dekorasi yang digunakan untuk memperindah bika ambon. Misalnya dekorasi yang berbentuk pola spiral atau geometris segitiga dapat memperindah memberikan Efek fakta yang menarik.

### Potensi Implikasinya Terhadap Aspek Budaya Dan Gastronomi:

- Estetika kuliner; bika ambon dengan pola fractal dan pola geometri dalam potongan-potongannya atau dekorasinya dapat meningkatkan estetika dari hidangan ini. Ini

akan membuat hidangan lebih menarik secara visual cocok untuk acara-acara khusus, dan cocok dijadikan sebagai oleh oleh khas dari Sumatera utara.

- Nilai simbolis: di dalam budaya Melayu penambahan elemen geometri dalam kue bika ambon dapat diartikan sebagai simbol, kelembutan, pertumbuhan dan keberlanjutan. Ini dapat memberikan makna mendalam dalam budaya melayu.
- Inovasi kuliner: koki dan ahli pembuat kue bika ambon dapat menggunakan konsep pola geometri sebagai inspirasi untuk menciptakan variasi baru dari bika ambon atau menciptakan hidangan lain yang mengadopsi prinsip-prinsip.
- Tradisi kuliner: mengintegrasikan pola geometri dalam hidangan tradisional seperti bika ambon dapat membantu melestarikan tradisi kuliner sambil memberikan tampilan yang lebih modern dan menarik.

### c. Nastar



Nastar adalah salah satu menu yang terdapat pada bolu meranti. Nastar merupakan salah satu kuliner yang sering dijumpai saat lebaran dan perayaan perayaan lainnya. Nastar biasanya diisi dengan selai nanas coklat maupun rasa lainnya. Nastar biasanya dibuat dengan bahan-bahan sederhana seperti tepung terigu, mentega, dan telur.

### Pola Geometri Dan Geometri Fraktal Dalam Nastar

- Pola pembungkus: pembuatan nastar biasanya

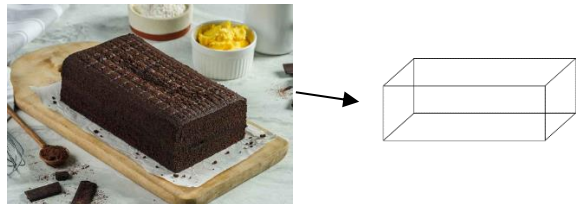
dibentuk menjadi bentuk yang beragam seperti lingkaran atau bentuk lain, kemudian diisi dengan selai dan diberikan alas pembungkus yang biasanya dibuat untuk nastar.

- Struktur isi: selai nanas yang digunakan untuk mengisi bagian dalam nastar bisa disusun dalam pola-pola yang berulang dan mandiri menciptakan struktur berulang dalam makanannya. Misalnya selain nastar di buat menjadi bentuk bulat yang disusun dalam pola geometri dan kemudian diisi di dalam nastar.

### Potensi Implikasinya Terhadap Aspek Budaya Dan Gastronomi:

- Estetika kuliner: nastar dengan pola fraktal dan mengikuti pola geometri dalam pembungkusnya atau struktur isinya bisa menjadi elemen estetika yang menarik dalam presentasi makanan. Ini dapat membuat hidangan nastar terlihat lebih menarik dan artistik.
- Nilai simbolis: nilai simbolis dalam nastar yaitu, nastar adalah kue khas yang disajikan ketika perayaan lebaran tiba, penambahan elemen geometris dalam nastar dapat dilihat sebagai simbol keestetikaan.
- Inovasi kuliner: ahli pembuat kue yang kreatif dapat menggunakan konsep geometri fraktal ini sebagai dasar untuk menciptakan variasi baru dari nastar atau menciptakan nastar yang lebih menarik lagi ketika terinspirasi oleh geometri fraktal.
- Tradisi kuliner: seperti yang kita ketahui nastar adalah salah satu sajian khas saat lebaran tiba. Mengintegrasikan geometri fakta dalam makanan khas seperti nastar dapat membantu melestarikan tradisi kuliner dan menghadirkan dalam cara yang lebih modern dan menarik.

#### d. Brownies



Brownies ialah salah satu menu yang terdapat pada bolu meranti yang memiliki banyak peminat karena rasanya yang enak dan teksturnya yang lembut pada saat dimakan. Brownies ini pun memiliki cita rasa yang unik dengan perpaduan tekstur yang lembut dan coklat yang enak sangat memanjakan lidah penikmatnya.

#### Pola Geometri Dan Geometri Fraktal Dalam Brownies:

- Pola pembungkus: Biasanya brownies ini dibungkus dengan kotak yang berbentuk seperti balok, kotak pembungkus pada brownies ini merupakan salah satu bentuk dari pola geometri.
- Pola dalam potongan: Biasanya brownies ini disajikan dengan cara dipotong menjadi beberapa bagian, potongan-potongan brownies ini akan membentuk persegi panjang yang merupakan salah satu pola yang terdapat dalam geometri.

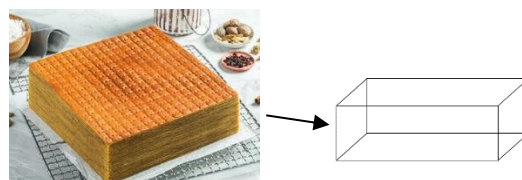
#### Potensi Implikasi Terhadap Aspek Budaya Dan Geometri:

- Estetika kuliner: brownies dengan pola fraktal dan memiliki bentuk seperti pola geometri biasanya dapat mencerminkan bentuk yang sederhana dan memiliki kefesienan bentuk. Ini dapat membuat daya minat masyarakat yang meningkatkan.
- Nilai simbolis: nilai simbolis dalam

brownies ini ialah memiliki bentuk yang mudah untuk dibagi dan dikonsumsi, mencerminkan budaya yang menghargai kenyamanan, kesederhanaan, dan kebersamaan.

- Inovasi kuliner: ahli pembuat kue brownies dengan bentuk balok memberikan inovasi serta fleksibilitas dalam ukuran porsi yang dapat dihitung dengan akurat, mempermudah penjual dan konsumen dalam menentukan jumlah dan harga yang tepat.
- Tradisi kuliner: brownies bentuk balok bukan dipandang hanya sebatas makanan saja karena dapat memperlihatkan budaya dan prinsip geometri dengan mencerminkan nilai-nilai sosial serta pengetahuan dasar matematika yang sering terabaikan.

#### e. Lapis Legit



Lapis legit merupakan salah satu menu yang terdapat dalam bolu meranti yang memiliki cita rasa yang khas karena terbuat dari rempah-rempah seperti kayu manis, serta cengkeh. Lapis legit merupakan kue basah yang memiliki beberapa lapisan.

#### Pola Geometri Dan Geometri Fraktal Dalam Lapis Legit:

- Pola pembungkus: lapis legit akan dibungkus dalam kotak yang mirip dengan bentuk kubus yang merupakan salah satu bentuk dari pola geometri. Dalam desain ini kita bisa menciptakan pola-pola berulang mirip dengan pola fraktal pada pembungkus lapis legit



- Struktur isi: dalam pembuatan lapis legit akan menciptakan pola berulang mirip dengan pola fraktal dimana dalam pembuatan lapis legit terdiri dari beberapa lapisan kue yang meembentuknya.
- Pola dalam potongan: biasanya lapis legit disajikan dengan dipotong menjadi beberapa bagian, potongan-potongan lapis legit ini akan membentyk pola geometri yaitu persegi.

### **Potensi Implikasi Terhadap Aspek Budaya Dan Geometri:**

- Estetika kuliner: lapis legit dengan pola fraktal disusun dengan lapisan-lapisan yang simetris dan teratur membuat memberikan keindahan yang menarik. Lapis legit ini memmiliki kombinasi antara keteraturan bentuk geometri dan warna yang kontras diantara lapisan-lapisannya,
- Nilai simbolis: Lapis legit ini memiliki nilai simbolis yang kuat dalam budaya Indonesia karena setiap lapisan yang terdapat pada kue ini melambangkan simbol lapisan kehidupan yang kaya dan berlimpah.
- Inovasi kuliner: ahli pembuat kue ini memberikan banyak inovasi dan tidak meninggalkan budaya daerah seperti penggunaan rempah-rempah kayu manis dan cengkeh sebagai bahan pembuatan kue ini. Lapis legit ini juga mengalami beberapa perubahan yang dilakukan seperti penambahan bahan dasar pembuatannya dengan menambahkan coklat atau bubuk kopi agar dapat mengikuti selera konsumen.
- Tradisi kuliner: Lapis legit ini merupakan sajian wajib pada perayaan imlek bagi kaum tionghoa karena

dipandang sebagai kue yang memiliki lapisan dalam kehidupan.

### **SIMPULAN**

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa estetika dan pola geometri terdapat di mana saja, salah satunya pada rumah adat dan makanan khas Sumatera Utara. Rumah adat berupa Omo Hada yang berasal dari Nias , dan makanan berupa bolu meranti sebagai oleh oleh khas dari Sumatera Utara. Semua elemen yang terdapat pada rumah adat dan berbagai menu dari bolu meranti memiliki konsep pola geometri, yaitu konsep bangun ruang yang ditemukan seperti tabung pada bolu gulung, kubus pada bika Ambon dan bola pada nastar, serta terdapat emestetika dan geometri fraktal di dalamnya.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Pustaka. Edumaspul: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Hasnidar, S. H. S. (2019). Pendidikan estetika dan karakter peduli lingkungan sekolah. *Jurnal Serambi Ilmu*, 20(1), 97-119.
- Palma, D. I., & Nadiasari, E. (2022, February). Tinjauan Filsafat Matematika Geometri Fraktal dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 14-20).
- Sihite, A. C., Manik, H., Manao, M. M., Tambunan, H., & Sitepu, S. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Rumah Adat Omo Hada Nias Utara pada Konsep Geometri. *SEPREN: Journal*

- Mathematics Education and Applied*, 4(2), 46-55.
- Surbakti, A. A., Ramadani, R., Sibarani, C. O., & Herlambang, A. (2023). Geometri Fraktal dalam Cemilan dan Makanan Manis Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31574-31584.
- Ziraluo, M., Fau, H. S., Simanullang, N. R., Laia, B., & Gaurifa, D. (2022). Filosofi dan makna Omo Sebua (rumah adat besar) di Desa Bawomataluo Kecamatan Fanayama Kabupaten Nias Selatan. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 72-87.