

*Submitted 9 Agustus 2022*  
*Accepted 30 Agustus 2022*

## **KUALITAS ES KRIM DENGAN KALABORASI KOPI KINTAMANI**

### ***QUALITY ICE CREAM WITH KINTAMANI COFFEE COLLABORATION***

**I Wayan Dirga Yasa**

Diploma III Perhotelan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

[iwayandirgayasa6@gmail.com](mailto:iwayandirgayasa6@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan hasil dari penambahan kopi kintamani dalam pembuatan es krim. Umumnya es krim memiliki rasa manis dan hanya sebagai makanan penutup. Dalam hal ini peneliti ingin membuat varian es krim yang dapat menjadi inovasi untuk masyarakat dengan menambahkan kopi kintamani dalam es krim. Penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas es krim dengan penambahan kopi kintamani dan kopi kintamani layak ditambahkan pada es krim. Penelitian eksperimen ini dilakukan dengan menambahkan 25gr, 50gr dan 75gr kopi kintamani dalam pembuatan es krim, diuji dengan tes organoleptik dan observasi. Hasil eksperimen es krim kopi diujikan kepada 5 panelis dengan menilai kualitas dari segi rasa, aroma, tekstur, warna dan daya tahan. Dilakukan uji pasar pada para masyarakat dengan menyebarkan kuisioner yang bertujuan untuk mengetahui minat masyarakat tersebut. Dari hasil penelitian banyak kuisioner dan masyarakat memilih penambahan kopi kintamani sebanyak 25gr menjadi hasil yang sempurna.

**Kata kunci :** Es krim , Kopi Kintamani , Kualitas

#### **ABSTRACT**

*This research is the result of the addition of kintamani coffee in the manufacture of ice cream. Generally, ice cream has a sweet taste and is only used as a dessert. In this case the researcher wants to make an ice cream variant that can be an innovation for the community by adding kintamani coffee in ice cream. This study was to determine the quality of ice cream with the addition of kintamani coffee and kintamani coffee worth adding to ice cream. This experimental research was conducted by adding 25gr, 50gr and 75gr of Kintamani*

*coffee in making ice cream, tested by organoleptic tests and observation. The results of the coffee ice cream experiment were tested on 5 panelists by assessing the quality in terms of taste, aroma, texture, color and durability. Market testing was carried out on the community by distributing questionnaires aimed at knowing the interests of the community. From the results of the study, many questionnaires and the public chose the addition of 25gr of Kintamani coffee to be the perfect result.*

**Keywords:** *Ice cream, Kintamani Coffee, Quality*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Es krim merupakan camilan yang sangat digemari oleh banyak orang, dewasa maupun anak-anak. Es krim adalah salah satu makanan yang paling populer diseluruh dunia, es krim pada dasarnya berbahan dasar susu, krim, dan berbagai macam buah. Namun seiring berkembangnya zaman, sekarang kita bisa dengan mudah menemukan berbagai macam hidangan dengan berbagai macam rasa unik. Begitu pula dengan rasa es krim dari es krim pedas hingga asin pun banyak digemari (Yuwono, 2015).

Salah satu rasa yang digemari saat ini adalah kopi. Kopi merupakan suatu jenis tanaman tropis. Banyak sekali makanan maupun minuman yang disajikan dengan perasa kopi, minuman *latte* maupun roti donat sudah lumrah ditambahkan bahan dasar kopi dalam pembuatannya. Kopi sejak dulu sangat dipercaya mampu meningkatkan konsentrasi serta membantu konsumennya agar tetap terjaga.

Hal ini mungkin didukung juga dengan adanya kandungan kafein yang sudah banyak dibuktikan terkandung dalam kopi. Bagi sebagian orang dengan rutinitas yang mengharuskan mereka untuk beraktivitas dimalam hari, kopi bisa menjadi alternatif minuman yang baik karena kandungan kafein yang dimilikinya dapat mengatasi rasa kantuk.

Kopi Kintamani adalah minuman hasil seduhan dari biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk. Jika dilihat dari perkembangan kopi yang ada di Indonesia, kita dapat melihat ada banyak jenis kopi yang cukup dikenal di Indonesia dan salah satunya adalah jenis kopi Bali. Produk olahan kopi asli dari kawasan 10 Kintamani ini adalah merupakan jenis produk kopi yang telah dikenal oleh masyarakat Indonesia. Yang menarik adalah jenis kopi ini juga memiliki perbedaan yang unik jika dibandingkan dengan jenis produk kopi yang lainnya.

Kopi Kintamani ini telah memiliki keunggulan kompetitif tersendiri dan telah banyak diminati oleh penggemar kopi dari berbagai dunia. Jenis kopi Bali Kintamani ini berasal dari kawasan dengan ketinggian berada di atas 900 dpl. Yang menarik adalah agroekosistem jenis kopi Kintamani Bali ini sangat cocok untuk pertumbuhan kopi Arabika dengan sistem pertaniannya yang dikenal homogen, terutama di kawasan Kintamani. Kawasan ini dikenal memiliki iklim dengan suhu udara yang dingin dan kering sesuai dengan suhu udara yang tinggi.

Dari latar belakang diatas, peneliti memiliki ketertarikan dalam menambahkan bahan kopi pada pembuatan es krim. Dari kuisioner yang telah disebar oleh peneliti dirga di lingkungan rumah pada tanggal 24 Juli 2020 kepada masyarakat yang berpendapat bahwa makanan penutup kesukaan mereka adalah es krim. Es krim yang menjadi hidangan pencuci mulut favorit masyarakat pada umumnya akan membantu mereka lebih fokus dalam melakukan kegiatan aktivitas. Penelitian ini akan melihat seberapa efektif kandungan kopi kintamani dan kualitas dari segi rasa, aroma, tekstur dan warna dan daya tahan yang dicampurkan pada es krim.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimanakah kualitas es krim dengan bahan tambahan kopi kintamani yang dikaji dari segi rasa, aroma , tekstur dan warna dan daya tahan.

### **Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian yang dilakukan anatara lain untuk mengetahui kualitas dari es krim dengan bahan tambahan kopi kintamani yang dikaji dari segi rasa, aroma. Tesktur, warna dan daya tahan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Es Krim**

Es krim merupakan makanan beku yang dibuat dari produk sapi perah seperti krim dan sejenisnya. Es krim adalah jenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau dari campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan makanan yang diijinkan. Es krim biasanya memiliki rasa yang manis dan aroma susu yang kuat. (Sinurat, 2006) Proses pembuatan es krim terdiri dari pencampuran bahan, pasteurisasi yang bertujuan untuk membunuh organisme merugikan, kemudian

homogenisasi untuk menyebarkan *globula* lemak secara merata ke seluruh produk, mencegah pemisahan *globula* lemak ke permukaan selama pembekuan dan untuk memperoleh tekstur yang halus karena ukuran *globula* lemak kecil, merata, dan protein dapat mengikat air bebas, setelah proses homogenisasi emulsi didinginkan pada suhu 4°C yang dipasang sepanjang layar dingin.

Efek utama dari pendinginan adalah mendinginkan lemak dalam proses emulsi dan kristalisasi dari inti, mengakibatkan *mikroba* mengalami *heart shock* yang menghambat pertumbuhan mikroba sehingga jumlah *mikroba* akan turun drastis. Selanjutnya yaitu *aging* merupakan proses mendinginkan es krim *mix* dengan selama 3-24 jam dengan suhu 4,4°C atau dibawahnya. Tujuan *aging* yaitu memberikan waktu pada *stabilizer* dan protein susu untuk mengikat air bebas, sehingga akan menurunkan jumlah air bebas (Harris, 2011).

Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Konsumsi kopi dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi arabika dan 26% berasal dari spesies kopi robusta. Kopi berasal dari Afrika, yaitu daerah pegunungan di Etopia. Namun, kopi baru dikenal oleh masyarakat dunia setelah tanaman tersebut dikembangkan di luar daerah asalnya, yaitu Yaman di bagian selatan Arab, melalui para saudagar Arab (Rahardjo, 2012). Biasanya kopi menjadi salah satu minuman yang dapat menghilangkan rasa kantuk, karena kopi memiliki kafein. Kafein yang terkandung di dalam biji kopi sangrai adalah sebesar 1% bk untuk kopi Arabika, kandungan antioksidan pada kopi lebih banyak daripada teh dan coklat. Selain itu kopi dapat merangsang kinerja otak dan kanker. Biji kopi hasil fermentasi dicuci dengan air mengalir kemudian dikeringkan dengan *oven* pada suhu 60°C selama 25 jam. Biji kopi dikupas kulit tanduk dengan *huller* sehingga diperoleh kopi beras. Kopi beras disangrai dengan *oven* pada suhu 190°C selama 20 menit. Sampel digiling dengan blender hingga menjadi kopi bubuk. Kopi bubuk disaring dengan penyaring ukuran 60 mesh. (Hoffmann, 2014)

## Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis yang akan dilakukan. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa penelitian terkait dilakukan penulis. Penelitian

terdahulu yang dijadikan acuan penulis dalam melakukan penelitian berikut adalah

Penelitian terlebih dahulu yang ditulis oleh ( Magdalena, 2012) adalah "*Es Krim Rumput Laut*" yang melakukan penelitian tentang proses pembuatan es krim rumput laut, memberikan sampel uji pada panelis dengan penambahan 25% rumput laut yang paling diminati.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu penelitian

#### Tempat

Dalam pelaksanaan penelitian ini, uji coba pembuatan es krim dengan bahan tambahan kopi kintamani dilaksanakan di dapur rumah saya sendiri yang terletak di Jl.Sekar Waru ,No.24B, Denpasar Bali 80221. Lokasi ini ditentukan berdasarkan beberapa alasan akademis yaitu fleksibilitas dan efisiensi waktu dalam pelaksanaan penelitian , kelengkapan sarana dan prasarana, serta kebersihan sarana dan prasarana dan juga memenuhi syarat hygiene sanitasi dalam mendukung keberhasilan proses uji coba eksperimen ini.

#### Waktu

Penelitian ini dilaksanakan mulai waktu 5 bulan dimulai dari Februari 2021 sampai dengan Juli 2021. Penelitian ini dimulai dari revisi judul dan proposal, persiapan penelitian, pengurusan surat ijin, pelaksanaan kegiatan penelitian, pengumpulan data, menganalisis, dan tabulasi data, bimbingan konsultasi dan revisi proposal penelitian, sidang tugas akhir dan revisi penyempurnaan tugas akhir.

### Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Riduwan, 2010) pengertian dari teknik pengumpulan data adalah Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara- cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data". Sedangkan menurut (Satori dan Komariah, 2011) pengertian teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut: "Pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Dari dua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengumpulan data adalah suatu cara untuk memecahkan masalah yang terjadi terhadap suatu penelitian.

Tabel 1 Tabel Uji Organoleptik (Sumber ; Data diolah, 2021)

1	Bagaimanakah rasa dari es krim kopi						
	Pahit	Skala					Manis
		1	2	3	4	5	
2	Bagaimanakah aroma dari es krim kopi						
	Busuk	Skala					Harum
		1	2	3	4	5	
3	Bagaimanakah warna dari es krim kopi						
	Gelap	Skala					Cerah
		1	2	3	4	5	
4	Bagaimanakah tekstur dari es krim kopi						
	Gelap	Skala					Lembut
		1	2	3	4	5	

### Pendekatan ilmiah

Menurut (Rahmat, 2013) pendekatan ilmiah adalah penggunaan teori suatu bidang ilmu untuk mendekati suatu masalah. Jadi dapat diartikan bahwa pendekatan ilmiah merupakan cara yang digunakan dalam mendalami suatu masalah dengan bidang keilmuan tertentu atau teori tertentu, karena itu menurut banyak pandangan yang menyatakan bahwa pendekatan sama artinya dengan metode.

Penelitian eskperimen disini melakukantest organoleptik yang memakai indra manusia sebagai alat utama pada pengukuran rasa,warna, aroma, tekstur dan daya tahan pada es krim dengan penambahan kopi bubuk. Data didapatkan dari observasi dan penyebaran kuisioner berupa pertanyaan seputar rumusan masalah.

## Jenis dan Sumber Data

### Data Kuantitatif

Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif Metode penelitian ini memiliki sebutan metode kuantitatif karena data penelitian yang berbentuk angka-angka dan analisa data yang menggunakan statistik (Sugiyono, 2012). Dari data ini dapat diperoleh melalui uji organoleptik yang diambil dari 5 (lima) panelis. Setiap panelis akan mengisi kuesioner untuk menilai aspek rasa, warna, tekstur, dan aroma. Setiap aspek yang ada akan dinilai menggunakan angka

### Sumber data

Menurut (Pantiyasa, 2015) menyatakan "Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya dicatat, diamati pertama kalinya kemudian diolah untuk menjawab permasalahan dalam penelitian". Data primer menurut (Sugiyono, 2015) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 5 (Lima) panelis sebagai sumber data. Panelis akan menilai dari segi rasa, aroma ,tekstur, dan warna es krim dengan tambahan kopi bubuk.

### Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif kuantitatif ini sesuai dengan jenis data kuantitatif yang dipergunakan pada penelitian. Data kuantitatif ini dipergunakan untuk menguji tes organoleptik dan daya tahan bagaimanakah kualitas es krim dengan penambahan kopi bubuk dari aspek rasa, tekstur, warna, aroma dan daya tahan.

$$\text{Jumlah Maksimum } 5 \times 5 = 25$$

$$\text{Jumlah Minimum } 1 \times 5 = 5$$

$$M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan: M = Mean

F = frekuensi (jumlah nilai)

X = skor

N = jumlah subjek

$$\text{Panjang interval} = \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{Nilai minimum}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$\text{Panjang interval} = \frac{25 - 5}{5} = 4$$

Jadi interval skor yang diperoleh adalah 4

#### Tabulasi Data Uji Organoleptik

Dari hasil tabulasi Indikator rasa P0(1) memiliki nilai 4,4, P1(2) memiliki nilai 4,4, P2(3) memiliki nilai 4, dan P3(4) memiliki nilai 1,2.

Dari segi rasa p1 yang mengandung 25 gr kopi memiliki nilai yang sama dengan p0. P1 memiliki rasa manis tidak terlalu pahit seperti p2 yang mengandung 50 gr kopi dan p3 yang mengandung 75 gr kopi. Dapat disimpulkan bahwa p2 dan p3 tidak layak untuk dikonsumsi dan memiliki rasa yang pahit tidak seperti es krim pada umumnya. Penambahan 25 gr bahan kopi yang cocok untuk penambahan bahan kopi pada es krim karena tidak terlalu pahit

Dari indikator aroma P0(1) memiliki nilai 4,2, P1(2) memiliki nilai 3,6, P2(3) memiliki nilai 4,4, dan P3(4) memiliki nilai 4,2. Nilai yang mendekati p0 adalah p2 yang menggunakan 50 gr kopi dan p3 yang menggunakan 75 kopi. Aroma yang dimiliki p2 dan p3 lebih harum dari p1. Dari segi aroma p1 kurang baik untuk es krim karena es krim memiliki aroma yang kuat atau tajam agar menarik minat untuk mengkonsumsinya.

Dari hasil tabulasi Indikator warna P0(1) memiliki nilai 4,6, P1(2) memiliki nilai 4,8, P2(3) memiliki nilai 4,8, dan P3(4) memiliki nilai 1,2. Dari segi warna p1 yang mengandung 25 gr kopi memiliki keunggulan dan lebih tinggi daripada p0 dan dapat dilihat bahwa p1 memiliki keunggulan dari segi warna dibandingkan p2 yang mengandung 50 gr kopi dan p3 yang mengandung 75 gr kopi. Warna sangat berpengaruh dalam pembuatan es krim karena jika es krim memiliki warna yang gelap minat untuk mengkonsumsinya menjadi menurun. Es krim yang baik adalah yang memiliki warna cerah tidak pucat dan tidak gelap.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini es krim dengan penambahan kopi bubuk yang lebih mendekati dengan P0 atau P Control adalah P1 dengan tambahan 25 gr kopi bubuk. Kualitas yang ditawarkan banyak responden mengatakan bahwa es krim dengan penambahan kopi bubuk ini sangat diminati dari segi rasa, aroma, warna dan tekstur. Jika penambahan kopi bubuk pada p2 50 gr dan p3 75 gr akan membuat es krim menjadi pahit dan tidak layak disebut sebagai es krim karena es krim memiliki ciri khas manis dan segar.

### Saran

Perlunya uji laboratorium apakah es krim kopi ini bisa dijadikan bahan untuk meningkatkan daya ingat siswa/siswi dalam mengikuti pelajaran yang sedang berlangsung. Harus adanya penelitian lebih lanjut tentang es krim kopi apakah kopi bubuk layak ditambahkan pada es krim yang memiliki ciri khas manis dan segar. Sebaiknya jika ingin membuat es dengan menambahkan dengan kopi bubuk ukuran yang digunakan adalah 25gr kopi bubuk agar es krim tidak terlalu pahit tetapi bisa mendapatkan aroma khas dari kopi bubuk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, A. T., & H Michael, S. 2014. *Analisa Pengaruh Kualitas Makanandan Persepsi Harga TerhadapKepuasanKonsumenD'cost Surabaya.Hospitality Dan ManajemenJasa*. Diakses pada tanggal 12 juni 2019
- Daswin, N. B. T., &Samosir, N. E. 2013. *Pengaruh Kafein Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Jurnal FK-USU*. Diakses pada tanggal 2 maret 2019
- Efianingrum, A. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Seminar Sosisologi*. Diakses pada tanggal 7 april 2019
- Hastuti, Dewi Septiningtyas, 2018. *kandungan kafein pada kopi dan pengaruh terhadap tubuh*. Kimia FIA InstitutTeknologiSepuluhNopember. Diakses pada 5 Mei 2019
- Harris, 2011. *Proses pembuatan es krim*.  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/39348/4/Cha>.
- Hoffmann, 2014. *Karakteristik kopi bubuk arabika*  
[https://www.academia.edu/38716732/KARAKTERISTIK\\_KOPI\\_BUBUK\\_](https://www.academia.edu/38716732/KARAKTERISTIK_KOPI_BUBUK_)

ARABIKA\_Coffea\_arabica\_L\_TERFERMENTASI\_Saccharomyces\_cerevisiae

Kotler, philip, 2000. *Widyatama repository*  
<https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/6304/Bab%202.pdf?sequence=10>. Diakses pada tanggal 9 juni 2019

Mulyani, T., Rosida, & Vanto, A. P, 2014. *Eskrim rumput laut (Phaeophyceae). Jurnal REKAPANGAN*. Diakses pada tanggal 23 oktober 2018.

Magdalena, novia, 2012. *Es krim rumput laut*. Diakses pada tanggal 25 juli 2019.  
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/26278/NTU3MjM=/Es-Krim-Rumput-Laut-Eucheuma-cottonii-abstrak.pdf>

Nopitasari, I, 2010. *Proses Pengolahan Kopi Bubuk (Campuran Arabika Dan Robusta) Serta Perubahan Mutunya Selama Penyimpanan. Institut Pertanian Bogor*. Diakses pada tanggal 3 mei 2019

Panggabean, 2011. *Karakteristik kopi bubuk arabika*.  
[https://www.academia.edu/38716732/KARAKTERISTIK\\_KOPI\\_BUBUK\\_ARABIKA\\_Coffea\\_arabica\\_L\\_TERFERMENTASI\\_Saccharomyces\\_cerevisiae](https://www.academia.edu/38716732/KARAKTERISTIK_KOPI_BUBUK_ARABIKA_Coffea_arabica_L_TERFERMENTASI_Saccharomyces_cerevisiae)

Pantiyasa, I Wayan, 2018. *Data kuantitatif*, Buku pedoman penulisan tugas akhir.

Pantiyasa, I Wayan, 2018. *Data kualitatif*, Buku pedoman penulisan tugas akhir.

Potter dan hotchkiss, 2012. *Pengaruh Kualitas makanan*,  
<https://media.neliti.com/media/publications/82332-ID-analisis-pengaruh-kualitas-makanan-dan-p.pdf>. Diakses pada tanggal 24 juni 2019

Prasetya Andika, 2018. *Tanggapan bapak jokowi terhadap pendidikan di indonesia*. <https://news.detik.com/berita/d-4169003/jokowi-bicara-kemajuan-pendidikan-ini-bukti-yang-dipaparkan>. Diakses pada tanggal juni 2019