

Stefanus Konstarius Bria

by UNITRI Press

Submission date: 09-Sep-2022 08:54PM (UTC+0700)

Submission ID: 1895888057

File name: Stefanus_Konstarius_Bria.docx (42.86K)

Word count: 982

Character count: 5961

**PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN PENGEMULSI ALAMI
TERHADAP KADAR PROTEIN DAN LEMAK ES KRIM**

SKRIPSI



**OLEH:
STEFANUS KONSTARIUS BRIA
2014410099**

RINGKASAN

10 Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan panduan penelitian yang jelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efek pada pengemulsi alami protein dan lemak dalam Es Krim. Kegiatan penelitian dilakukan di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dari tanggal 23 September hingga 11 November 2019. Susu kambing merupakan komponen utama. Susu kambing telah dikumpulkan di Kabupaten Malang dari peternakan Karangplós Agriranch. Komponen lain yang digunakan dalam pembuatan Es Krim adalah *Guar gum* buatan UD Makmur Malang, gula putih, susu bubuk full cream merek Dancow, susu kental manis Carnation, dan kocokan Haan. Data yang terkumpul diperiksa dengan menggunakan rancangan acak (CRD). Jika perbedaannya substansial atau sangat penting, tes perbedaan paling tidak signifikan (BNT) akan dilakukan untuk menentukan efek terapi.

6 Berdasarkan hasil studi dan pembahasan, emulsifier alami yang ditambahkan pada kadar lemak dan protein dalam Es Krim dengan efek yang cukup besar. Perlakuan terbaik dalam penelitian ini adalah P6 yaitu menggunakan kuning telur ayam dan kuning telur bebek dengan kadar protein 11,02 % dan lemak 12,11%.

Kata Kunci : Bahan Pengemulsi Alami, Kadar Protein , Lemak Es Krim

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Es Krim adalah produk beku yang terdiri dari komponen susu, produk susu, gula, penstabil, pengental dan pengemulsi (penguat jeli) dan rasa, menggunakan kombinasi prosedur pembekuan dan pengadukan. Keanekaragaman dan jumlah es krim yang meningkat terkadang membuat pelanggan es krim meningkat (Violisa et al: 2012). Dalam susu kambing, makanan lebih unggul dari susu sapi. Setiap 100 g susu kambing mengandung 3,6 g protein, 4,2 g lemak, 4,5 g karbohidrat, 69 kalori. Selanjutnya, butiran lemak dalam susu kambing lebih sedikit dibandingkan susu sapi untuk menghidrasi dan menyerap korpus lebih cepat (Zaidemarno, 2016). Susu sapi lebih dikenal masyarakat daripada susu kambing. Ada sebagian orang yang tidak menyukai susu kambing segar karena rasanya seperti prune. Aroma kambing segar dihasilkan oleh konsentrasi asam lemak jenuh laurat, mirat dan palmitat (Legowo et al: 2007), sedangkan bau dan rasa khusus dari FRM, yaitu asam lemak (kaprat, kaproat dan kaproat) ditentukan dalam Boycheva et al (2011).

Mengubah susu ayam menjadi es krim dapat mengurangi rasa dari susu kucai karena dapat membatasi penguapan asam lemak. Suhu rendah tidak akan merusak nutrisi susu kambing dalam produksi Es Krim. Inovasi produk Es Krim susu kambing menawarkan konsumen berbagai pilihan produk tanpa mengurangi keunggulan mereka. Komponen yang disebut emulsi diperlukan untuk membuat Es Krim yang sangat baik.

Emulsi adalah sistem yang tidak stabil, yang membutuhkan pengemulsi untuk menstabilkan pengemulsi untuk mencegah komponen pendispersi dan pendispersi dihancurkan atau untuk mencegahnya terpisah. Emulsifier adalah produk kimia yang ditambahkan ke struktur lemak campuran es krim untuk menghasilkan karakteristik leleh yang sangat baik dan ringan. Emulsi adalah kombinasi dari cairan polar dan non-polar. Emulsi susu adalah salah satu emulsi yang kita kenal setiap hari ketika lemak bertebaran di udara. Kasein, protein pengemulsi, hadir dalam susu. Kasein ditemukan dalam susu. Pengemulsi terdiri dari hidrofilik dan lipofil yang terpisah pada antarmuka minyak-udara, menyebabkan tegangan permukaan dalam emulsi berkurang sehingga hamburan lemak berlangsung dengan benar.

Pengemulsi es alami adalah kuning telur. Pengemulsi alami adalah suplemen makanan yang mencegah pemisahan dua cairan berbeda (seperti minyak dan air). Struktur molekul yang dapat diikat oleh cairan dan berkontribusi pada penciptaan sistem makanan yang homogen sangat mempengaruhi kekuatan operasionalnya. Contoh zat yang dapat atau dapat berfungsi sebagai emulsifier alami adalah kuning telur yang berperan sebagai penstabil makanan pada emulsi lemak dan air untuk menjamin emulsi lemak dan air yang stabil, tidak pecah antara bagian lemak dan bagian air. dan memiliki struktur yang kompak.

Mereka memberikan nutrisi penuh untuk pertumbuhan makhluk hidup baru. Telur adalah nutrisi yang sangat baik. Protein telur sangat berkualitas karena memiliki komposisi lengkap asam amino yang diperlukan, digunakan untuk menilai kualitas protein bahan makanan lainnya (Koswara, 2009). Telur biasanya kuning telur yang digunakan dalam persiapan Es Krim. Es Krim diproduksi dengan tekstur yang lembut oleh telur dalam membuat Es Krim. Kuning telur memiliki lesitin yang dapat berperan sebagai emulsifier,

zat yang dapat menstabilkan emulsi. Emulsi yang stabil adalah hamburan yang tidak mudah diendapkan dengan bahan terlarut, sehingga pengemulsi dapat mempengaruhi kelarutan bahan (Friberg dan Larsson, 1999).

Guar gum adalah pengental dan penstabil yang murah (Naresh dan Shailaja, 2006). *Guar gum* mengandung rantai yang lebih banyak digantikan oleh galaktosa dan dengan demikian lebih larut dalam air daripada jenis seed gum lainnya. Gum ini juga dapat larut dalam air dingin dan memiliki viskositas yang tinggi pada kadar rendah (Syafarini, 2009). Hal ini disebabkan oleh masuknya *Guar gum* ke dalam pembuatan Es Krim yang menyebabkan rantai polimer menjadi terhubung atau terikat silang ke dalam campuran Es Krim sehingga membentuk jaring tiga dimensi yang permanen. Jaring ini mengambil air dan menghasilkan rangka yang idealnya kokoh dan kaku. Menurut Gupta et al (2009), *Guar gum* merupakan salah satu polisakarida yang memiliki daya serap air yang tinggi, kemudian membentuk gel dengan adanya cishidroksil melalui ikatan ionik dan merupakan koloid air yang bila dilarutkan dalam pelarut polar dapat membentuk viskositas tinggi. Permen karet lebih berhasil sebagai pengental alami karena kegunaan dan kenyamanan penggunaannya. *Guar gum* juga digunakan sebagai penstabil Es Krim dan serbat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul "**Pengaruh Penggunaan Bahan Pengemulsi Alami Terhadap Kadar Protein dan Lemak Es Krim**".

4

2. Rumusan Masalah

Masalah dirumuskan dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas adalah bagaimana pengaruh penggunaan bahan pengemulsi alami terhadap kadar protein dan lemak Es Krim?

3. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, jalur yang ditentukan untuk penelitian adalah tujuan utama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan pengemulsi alami terhadap kadar protein dan lemak Es Krim.

9

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini harus bermanfaat bagi komunitas pendidikan, terutama sebagai berikut. Hasilnya diharapkan.

1. Bagi peneliti, sebagai sumber ilmu pengetahuan.
2. Peningkatan kualitas dengan pengolahan Es Krim dan peningkatan nilai gizi.
3. Memberikan informasi pengemulsi Es Krim alami.

5. Hipotesa Penelitian

Penggunaan emulsifier alami diduga mempengaruhi kadar protein dan lemak Es Krim

Stefanus Konstarius Bria

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	6%
2	lordbroken.wordpress.com Internet Source	2%
3	adoc.pub Internet Source	2%
4	www.slideshare.net Internet Source	2%
5	nanopdf.com Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	www.neliti.com Internet Source	1%
8	forumhalal.wordpress.com Internet Source	1%
9	zombiedoc.com Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On