

**ANALISIS KUALITAS ES KRIM DENGAN PENAMBAHAN
BUAH SENDUDUK**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana (S1) Universitas Negeri Padang*



**YOLANDA INTAN SARI
NIM 2014/14075067**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARAWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

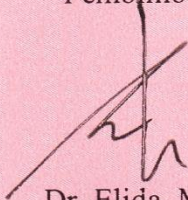
Judul : Analisis Kualitas Es Krim dengan Penambahan Buah
Senduduk

Nama : Yolanda Intan Sari
NIM/TM : 14075067/2014
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Dr. Elida, M.Pd

NIP. 19611111 198703 2003

Ketua Jurusan



Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd

NIP. 19590326 198503 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Yolanda Intan Sari
Nim : 14075067

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

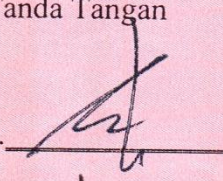
Analisis Kualitas Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk

Padang, Agustus 2018

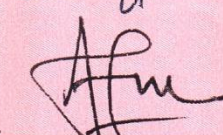
Tim Penguji

Tanda Tangan

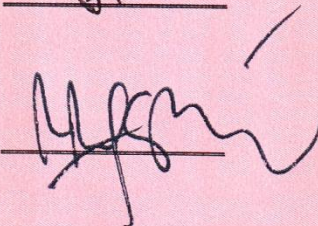
1. Ketua : Dr. Elida, M.Pd.

1. 

2. Anggota : Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si

2. 

Rahmi Holinesti, STP, M.Si

3. 



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7051186
e-mail : ikkfppunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yolanda Intan Sari
NIM/TM : 14075067 / 2014
Program Studi : Pend. Kesejahteraan keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

Analisis Kualitas Es Krim Dengan Penambahan Buah Senduduk

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



[Signature]
Yolanda Intan Sari

ABSTRAK

Yolanda Intan Sari, 2018. “Analisis Kualitas Es Krim Dengan Penambahan Buah Senduduk”. *Skripsi*. Padang : Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya masyarakat yang menggunakan pewarna sintetis dalam pembuatan es krim. Masyarakat tidak mengetahui dampak negatife dari pewarna tersebut. Sehingga dengan menambahkan buah senduduk pada pembuatan *es krim* akan mengurangi penggunaan pewarna sintetis dalam pembuatan es krim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas *es krim* dengan menambahkan buah senduduk sebanyak 40gr, 80gr, 120gr terhadap *kualitas* warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap yang menggunakan tiga kali pengulangan dengan 25 orang panelis semi terlatih yang dilaksanakan di workshop Tata Boga Jurusan IKK, FPP, UNP pada Mei 2018. Variabel bebas (X) adalah penambahan buah senduduk sebanyak 0 gr (X_0), 40 gr (X_1), 80 gr (X_2), 120 gr (X_3) , sedangkan variabel terikat (Y) adalah kualitas warna, aroma, tekstur, rasa. Instrument yang digunakan adalah angket yang kemudian dianalisis dengan uji organoleptik melalui uji jenjang, setelah itu untuk menguji hipotesis menggunakan uji statistik ANAVA kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara 40gr, 80gr, 120gr terhadap kualitas es krim yaitu pada kualitas warna dan rasa es krim. Sedangkan pada aroma susu, tekstur lembut, rasa manis, rasa susu, rasa dan vanilla tidak berpengaruh nyata. Hasil persentase terbaik terdapat pada penambahan buah senduduk pada es krim sebanyak 80 gr terhadap kualitas warna.

Kata Kunci: Senduduk, Es Krim, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Kualitas Es Krim Dengan Penambahan Buah Senduduk”** sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu Program Studi Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
2. Ibu Dra.Wirnelis Syarif, M.Pd, selaku ketua jurusan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) dan pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku penguji 1 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran kepada penulis.
5. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si selaku penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran kepada penulis.
6. Bapak dan Ibuk Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan.

7. Kedua Orang Tua yang telah memberikan do'a, serta dorongan moril dan materi yang tak terhingga dalam penyelesaian studi perkuliahan.
8. Keluarga yang selalu memberikan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
9. Faradila Syardin & Fadhika Nabila Syardin yang selalu memberikan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
10. Dila, Angel, Tia, Vita, Mela sahabat yang selalu memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.
11. Teman - Teman PLK SMK 2 Pariaman yang selalu memberikan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
12. Yudi Andika yang selalu memberikan motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan SI Boga 2014 dan semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.

Semoga segala bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Amin Yaarabbal'alamiin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Es Krim	9
2. Resep Es Krim.....	12
3. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Es Krim	13
4. Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Es Krim Buah Senduduk.....	16
5. Teknik Pengolahan Es Krim	21
6. Kualitas Es Krim	24
7. Senduduk.....	26
B. Kerangka Konseptual	28
C. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Objek Penelitian	30
D. Definisi Operasional	31
E. Variabel Penelitian	31
F. Jenis dan Sumber Data	32
G. Prosedur Penelitian	33
H. Rancangan Pengamatan	40
I. Kontrol Validitas	41
J. Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian.....	41
K. Teknik Analisis Data	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Data	45
2. Uji Hipotesis.....	51
B. Pembahasan	55

BAB V HASIL KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	60
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Resep Es Krim Buah Senduduk	36
2. Rancangan Pengamatan	40
3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	43
4. Analisa Varian	43
5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Pada Es Krim Buah Senduduk.....	51
6. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test.....	51
7. Analisis Varian Aroma Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk....	52
8. Analisis Varian Tekstur Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk...	53
9. Analisis Varian Rasa Manis Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk.....	53
10. Analisis Varian Rasa Susu Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk.....	54
11. Analisis Varian Rasa Senduduk Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk.....	54
12. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Es Krim	9
2. Buah Senduduk	27
3. Kerangka Konseptual	29
4. Diagram Alir Pembuatan Es Krim Buah Senduduk	39
5. Rata-Rata Skor Kualitas Warna Es Krim.....	46
6. Rata-Rata Skor Kualitas Aroma Es Krim	47
7. Rata-Rata Nilai Kualitas Tekstur Es Krim.....	47
8. Rata-Rata Nilai Kualitas Rasa Es Krim	48
9. Rata-Rata Nilai Kualitas Rasa Susu Es Krim	49
10. Rata Rata-Rata Nilai Kualitas Rasa Senduduk	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Menulis Skripsi	66
2. Surat Rekomendasi	67
3. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi	68
4. Surat Tugas Pembimbing I	69
5. Surat Tugas Seminar	70
6. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	74
7. Angket Penelitian	75
8. Dokumentasi Penelitian	78
9. Tabulasi Data Uji Jenjang	82
10. Kartu Konsultasi	101

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan makan dan minum masyarakat saat ini semakin meningkat, perkembangan zaman yang canggih membuat masyarakat tidak hanya mengkonsumsi makanan Indonesia saja, melainkan sangat banyak jenisnya, baik itu makanan kontinental maupun makanan oriental. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2015:10) berpendapat "Makanan kontinental merupakan makanan yang berasal dari Negara Eropa, Amerika dan Australia". Di dalam makanan kontinental ada pembagian hidangan makanan yaitu hidangan pembuka (*appetizer*), hidangan utama (*main course*), dan hidangan penutup (*dessert*). Hidangan penutup (*dessert*) adalah hidangan yang disajikan setelah hidangan utama sebagai hidangan penutup atau biasa disebut dengan istilah pencuci mulut, hidangan ini berfungsi sebagai hidangan yang menyegarkan setelah menyantap hidangan utama (Prihastuti, 2008:307).

Makanan penutup biasanya mempunyai rasa manis dan menyegarkan. Prihastuti (2008:308) mengatakan "Hidangan penutup terbagi dua yaitu hidangan penutup panas dan penutup dingin. Hidangan penutup panas yaitu hidangan yang disajikan pada temperatur panas atau hangat, sedangkan hidangan penutup dingin yaitu hidangan yang disajikan pada suhu dingin salah satunya yaitu *ice cream*. Levi Adhitya Chan (2008:1) mengemukakan "Es krim merupakan salah satu makanan yang sangat populer di dunia. Es krim sangat baik untuk pertumbuhan anak-anak karna terbuat dari susu yang kaya

akan protein dan energi”. Sedangkan Padaga dkk (2005:1) berpendapat bahwa:

Salah satu komoditi pangan yang terkenal di masyarakat ialah es krim. Es krim merupakan salah satu makanan yang banyak digemari masyarakat mulai dari balita, anak-anak, dewasa, hingga manula. Es krim merupakan produk pangan beku yang telah ada sejak 1200 Masehi. Biasanya dikonsumsi sebagai makanan selingan.

Hal ini diperkuat dengan pendapat Tri Eko Susilorini dkk (2007:20), bahwa ”Es krim adalah produk pangan beku yang dibuat melalui kombinasi proses pembekuan dan proses agitasi (metode pembekuan cepat) pada campuran bahan-bahan yang terdiri dari hasil olahan susu, bahan pemanis, bahan penstabil, bahan pengemulsi, serta penambah cita rasa”. Es krim dibuat dengan berbagai macam variasi rasa maupun bahan dasar, misalnya es krim rasa coklat, strawberry, vanilla, dll, sedangkan dari bahan dasar, misalnya es krim susu kedelai, santan, sari buah, dll. Pencampuran bahan es krim yang baik adalah lemak susu 10-16%, padatan tanpa lemak 9-12%, gula 12%, bahan penstabil 0,04%, bahan pengemulsi 0,025%, air 55-64 % (padaga dkk, 2005:10).

Anni Faridah, dkk (2008:12) mengatakan ”Teknik pembuatan es krim meliputi persiapan bahan, pencampuran, pasteurisasi, homogenisasi, pendinginan, dan pengemasan”. Sedangkan Eniza Saleh (2004:15) berpendapat bahwa ”Es krim merupakan makanan beku yang terbuat dari campuran produk-produk susu dengan persentase lemak susu yang tertentu ukurannya, dan dicampur dengan telur, ditambah dengan bahan penegas cita rasa dan pewarna”. Pewarna yang biasa di tambahkan pada pengolahan es

krim yaitu pewarna sintetis dimana pewarna yang dihasilkan dari bahan-bahan kimia, terkadang juga memberikan rasa pada makanan. Akan tetapi banyak ditemui beberapa pedagang menggunakan pewarna sintetis karena harganya yang relatif murah dan mudah didapatkan. Kebanyakan pedagang memakai pewarna sintetis diluar batas ketentuan yang telah ditetapkan untuk mendapatkan warna yang lebih menarik, contohnya saja pedagang-pedagang yang ada di sekolah, padahal pangan lokal yang bisa dimanfaatkan untuk pewarna alami sangat banyak. Karna pada dasarnya ada batasan-batasan penggunaan pewarna sintetis menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tahun 2013 no 37 “ Penggunaan pewarna untuk makanan berbahan dasar susu batas maksimumnya yaitu 70mg/kg”.

Mutiara Nugraheni (2014:2) mengatakan bahwa ”Bahan pewarna sintetis boleh digunakan untuk makanan (*food grade*) tetapi harus dibatasi jumlahnya, karena pada dasarnya setiap benda sintetis yang masuk kedalam tubuh kita akan menimbulkan efek”. Padahal pewarna sintetis ini mempunyai dampak yang tidak baik untuk kesehatan apabila penggunaannya terlalu banyak sehingga perlu alternatif lain untuk menggantikan pewarna sintetis dengan pewarna alami. Hal ini diperkuat dengan pendapat Cahyo Saparinto (2006:11) yaitu ”Dampak dari kesalahan dosis maupun kesalahan pemilihan jenis bahan tambahan memang tidak langsung dirasakan, dampak ini baru akan terasa setelah terjadi akumulasi dalam tubuh”. Dari bagian tanaman yang bisa dimanfaatkan sebagai pewarna alami yaitu dari bunga, daun, dan buah. Contoh

pewarna alami yang dihasilkan dari bunga yaitu bunga telang, sedangkan dari daun contohnya bayam merah dan pada buah yaitu senduduk.

Buah senduduk menghasilkan warna alami yaitu warna ungu, biasanya warna ungu didapat dari buah blueberry, tetapi karena buah itu mahal dan sulit didapatkan jadi bisa digantikan dengan memanfaatkan pangan lokal yaitu buah senduduk. Dengan adanya pewarna alami yang dihasilkan dari sumber yang terdapat di alam, jadi tidak perlu lagi penggunaan pewarna sintetis pada makanan. Buah senduduk memiliki kandungan antioksidan yang tinggi hal ini diperkuat oleh pendapat Mamat, dkk (2013)”Salah satu buah yang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi adalah buah senduduk. Menurut Winarsi (2007:13), ”Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menagkal radikal bebas”. Diperkuat dengan pendapat Hernani (2006:8) bahwa ”Antioksidan merupakan senyawa penting dalam menjaga kesehatan tubuh karena berfungsi sebagai penangkap radikal bebas yang banyak terbentuk dalam tubuh”. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pemanfaatan pada buah senduduk.

Indang Julita (2014:2) mengemukakan bahwa ”Senduduk merupakan salah satu alternatif baru untuk menghasilkan pewarna makanan alami yang tidak berbahaya bagi kesehatan”. Sedangkan menurut Arja dkk (2013:124) ”Senduduk (*Melastoma Malabathricum L.*) adalah tanaman yang memiliki buah berwarna ungu kemerahan, saat buah tersebut masak akan merekah dan berwarna ungu dengan biji yang cukup banyak di dalamnya. Buah senduduk memiliki kandungan antosianin yang dapat digunakan sebagai zat pewarna alami olahan pangan.

Buah senduduk merupakan tumbuhan liar di lahan terbuka dan belum terdaftar pada Badan Pusat Statistik (BPS), tumbuh pada tanah kering dan agak lembab mudah ditemui di daerah Pariaman dan Padang tepatnya lubuk minturun (Dini, 2011:241). Tumbuhan ini merupakan gulma yang belum memiliki nilai ekonomi karena masih kurang pemanfaatannya. Buah senduduk biasanya hanya dimakan langsung bahkan terkadang hanya dibiarkan membusuk. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa buah senduduk sangat baik digunakan sebagai bahan pewarna alami yang aman bagi tubuh. Buah senduduk memiliki aroma dan rasa yang khas, sehingga dapat dijadikan pewarna dalam pembuatan es krim agar menaikkan nilai ekonomi buah senduduk.

Penelitian yang sudah dilakukan tentang pemanfaatan senduduk sebagai pewarna alami yaitu: Pembuatan Minuman Serbuk Instan Buah Senduduk Akar (*Melastoma Malabathricum L.*) (RA. Rifka Fadillah:2016), Ekstraksi Pigmen Antosianin Buah Senduduk (*Melastoma Malabathricum L.*) Dan Aplikasinya Pada Pangan (Fidela Violita:2010), Pemanfaatan Eksrak Buah Senduduk (*Melastoma Malabathricum L.*) Sebagai Pewarna Tablet (Nurmalahayati:2014), Pengaruh Penambahan Sari Buah Senduduk (*Melastoma Malabathricum L.*) Terhadap Karakteristik Mutu Sirup Malaka (*Phyllanthus Emblica*) (Hafni Mulyani Pardede:2016), Pengaruh Penambahan Sari Buah Senduduk (*Melastoma Malabathricum L.*) Terhadap Karakteristik Mutu Selai Kolang-Kaling (Elsa Ramadhani:2017).

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa belum adanya penelitian tentang pengaruh penambahan buah senduduk terhadap kualitas es krim. Hasil penelitian pendahuluan yang telah penulis lakukan, penambahan buah senduduk sebanyak 40 gr, 80 gr, dan 120 gr pada es krim memberikan kualitas warna, aroma, tekstur dan rasa. Berdasarkan hal tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul **”Analisis Kualitas Es Krim Dengan Penambahan Buah Senduduk”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Masyarakat belum ada memanfaatkan buah senduduk sebagai pewarna es krim.
2. Masih banyaknya penggunaan pewarna sintetis pada pembuatan es krim.
3. Variasi pengolahan es krim buah senduduk belum ada.
4. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai buah senduduk yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami pada olahan pangan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian ini pada analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk sebanyak 40 gr, 80 gr, dan 120 gr yang digunakan terhadap kualitas (warna, aroma, tekstur dan rasa) es krim buah senduduk.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka penulis dapat mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas warna pada es krim?
2. Apakah terdapat pengaruh penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas aroma pada es krim?
3. Apakah terdapat pengaruh penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas tekstur pada es krim?
4. Apakah terdapat pengaruh penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas rasa pada es krim?
5. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas warna, aroma, tekstur dan rasa pada es krim?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis:

1. Analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas warna pada es krim.
2. Analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas aroma pada es krim.
3. Analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas tekstur pada es krim.

4. Analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas rasa pada es krim.
5. Perbedaan Analisis kualitas es krim dengan penambahan buah senduduk 40 gr, 80 gr, dan 120 gr terhadap kualitas rasa pada es krim.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan dari penelitian seperti yang dikemukakan di atas dan memperhatikan masalah penelitian yang ada, maka diharapkan penelitian dapat bermanfaat sebagai:

1. Sebagai referensi dan penelitian pendahuluan bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang es krim ataupun penggunaan buah senduduk.
2. Menambah pengalaman penulis dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dan sebagai syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pengaruh Penambahan Buah Senduduk 0 gr, 40 gr, 80 gr dan 120 gr Terhadap Kualitas Warna Es Krim.

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 4,49 (X_3) untuk warna abu-abu ke ungu. Berdasarkan pada hasil uji statistik ANAVA diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 369,62 lebih besar dari nilai F_{tabel} pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_a diterima artinya terdapat pengaruh dari penambahan buah senduduk yang sama terhadap kualitas warna abu-abu keunguan pada es krim.

2. Pengaruh Penambahan Buah Senduduk 0 gr, 40 gr, 80 gr dan 120 gr Terhadap Kualitas Aroma Es Krim

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 4,00 (X_1) dan (X_2), untuk aroma susu. Berdasarkan pada hasil uji statistik anava diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,36 lebih kecil dari nilai F_{tabel} pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh dari Penambahan Buah Senduduk yang berbeda terhadap kualitas aroma susu pada es krim.

3. Penambahan Buah Senduduk 0gr, 40 gr, 80 gr dan 120 gr Terhadap Kualitas Tekstur Es Krim

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 4,00 (X_1) dan (X_2) untuk tekstur lembut. Berdasarkan pada hasil uji statistik ANAVA diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,33 lebih kecil dari nilai F_{tabel} pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_0 diterima artinya

tidak terdapat pengaruh dari Penambahan Buah Senduduk yang berbeda terhadap kualitas tekstur lembut pada es krim.

4. Pengaruh Penambahan Buah Senduduk 0 gr, 40 gr, 80 gr dan 120 gr Terhadap Kualitas Rasa Es Krim

- a. Rasa (manis) Es Krim dengan penambahan buah senduduk (0 gr, 40 gr 80 gr dan 120 gr)

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 4,00 (X_1), (X_2) dan (X_3) untuk rasa manis. Berdasarkan pada hasil uji statistik ANAVA diperoleh nilai Fhitung sebesar 1,33 lebih kecil dari nilai Ftabel pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh dari Penambahan Buah Senduduk yang berbeda terhadap kualitas kualitas rasa manis pada es krim.

- b. Rasa (susu) Es Krim dengan penambahan buah senduduk (0 gr, 40 gr 80 gr dan 120 gr)

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 4,00 (X_1) dan (X_2) untuk rasa susu. Berdasarkan pada hasil uji statistik ANAVA diperoleh nilai Fhitung sebesar 1,00 lebih kecil dari nilai Ftabel pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh dari Penambahan Buah Senduduk yang berbeda terhadap kualitas kualitas rasa susu pada es krim.

- c. Rasa (senduduk) Es Krim dengan penambahan buah senduduk (0 gr, 40 gr 80 gr dan 120 gr)

Hasil uji organoleptik pada indikator ini kualitas terbaik diperoleh dengan nilai 1,16 (X_1) untuk rasa senduduk. Berdasarkan pada hasil uji statistik ANAVA diperoleh nilai Fhitung sebesar 454,83 lebih besar dari nilai Ftabel pada taraf 5% yaitu 2,76 menyatakan H_a diterima artinya terdapat pengaruh dari Penambahan Buah Senduduk yang berbeda terhadap kualitas kualitas rasa senduduk pada es krim.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, maka penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sebaiknya menambahkan buah senduduk paling banyak 80 gr dalam pembuatan es krim, karna apabila lebih akan memberikan warna yang lebih pekat.
2. Pada saat *pasteurisasi* sebaiknya menggunakan termometer agar suhu yang digunakan stabil, karena apabila suhu terlalu tinggi akan menyebabkan pecah susu.
3. Pada saat memasukan kuning telur dan maizena kedalam susu yang telah *dipasteurisasi* sebaiknya menggunakan api kecil sambil diaduk terus sampai mengental, karena jika menggunakan api besar kuning telur akan masak.
4. Pada saat melakukan penelitian eksperimen *hygine* dan *sanitasi* harus lebih diperhatikan agar hasil yang diperoleh maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah, Kasmita S.P., Asmar Y., dan Liswarti Y. 2008. *Patiseri Jilid 1*. Jakarta: Depdiknas.
- Arief Hariana. 2006. *Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Arja, Djaswir, dan Adlis. 2013. “ Isolasi, Identifikasi, dan Uji Antioksidan Senyawa Antosianin dari Buah Sikaduduk (*Melastoma Malabathricum* L.) Serta Aplikasinya Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Kimia UNAND*, 2(1): 124.
- Armen Syukri Arbi. 2009. *Pratikum Evaluasi Sensori*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Cahyadi,Wisnu. 2006. *Anaasis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Cahyo Saparinto.2006. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: KANISIUS
- Diah Pusphasari, 2016. “Pembuatan Minuman Serbuk Instant Buah Senduduk Akar (*Melastoma Malabathricum* L.) Dengan Variasi Tween 80 Suhu Pengeringan”. *Laporan Akhir* Palembang Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Dini Nuris Nuraini. 2011. *Aneka Manfaat Biji-Bijian*. Yogyakarta: GAVA MEDIA
- Elida.2012. *Peralatan pengolahan makanan*. Padang:UNP.
- Eniza Saleh. 2004. “Teknik Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak”. USU digital library
- Fakultas Pariwisata dan Perhotelan. 2016. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Padang: UNP.
- Fauzi R.Kusuma, B.Muhammad Zaky. 2005. *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat*. Tangerang: PT Agro Media Pustaka.
- Gholib. 2009. “Uji Daya Hambat Senggan (Melastoma Malabathricum L.) Terhadap Trichopyton Mentagrophytees dan Candida Albicans”. *Berita Biologi*, 9:5.
- Hasan Alwi,dkk. 2009. *Kamus Besar Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.