

YOLENTA Motu

by UNITRI Press

Submission date: 06-Sep-2023 12:02AM (UTC-0700)

Submission ID: 1994428096

File name: YOLENTA_Motu.docx (47.15K)

Word count: 840

Character count: 5098

**PENGGUNAAN ⁶EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH
DAN SUSU SAPI AFKIR UNTUK PEMBUATAN
PERMEN KARAMEL SUSU**

SKRIPSI



Oleh:
YOLENTA MOTU
2016340076

**⁵PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2023**

RINGKASAN

YOLENTA MOTU. 2016340076. Penggunaan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Susu Sapi Afkir Untuk Pembuatan Permen Karamel Susu.

Pembimbing Utama : Kgs Ahmadi, Dr., Ir., MP.

Pendamping : Lorine Tantalu, S. Pi., MP. Sc.

Indonesia memiliki ketertarikan yang besar terhadap permen karamel susu. Permen itu sendiri dibuat dengan mencampurkan susu dengan gula dan memasak campuran tersebut dengan api besar sambil diaduk terus hingga menjadi karamel. Kulit buah naga merah dikenal sangat kaya akan antioksidan, sehingga menjadi bahan yang diinginkan untuk digunakan dalam pewarna makanan, kosmetik, dan tekstil. Kulitnya sendiri mengandung banyak vitamin, antara lain A, C, E, dan polifenol (Handayani, 2014). Saat digunakan sebagai bahan pembuatan karamel susu, ekstrak buah naga merah menambah sentuhan menarik pada rasa permen. Selain manfaat nutrisi pada susu, kulit buah naga merah juga menawarkan manfaat unik tersendiri.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu susu alternatif dan ekstrak kulit buah naga, sebanyak 4 kombinasi perlakuan, dan masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Ekstrak kulit buah pitaya menggantikan susu yang difortifikasi obat yaitu: P0: 100%+0%, P1: 95%+5%, P2: 90%+10%, P3: 85%+15%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan terbaik dalam penelitian ini diperoleh pada substitusi susu sapi afkir 95% dan ekstrak kulit buah naga 5%, lalu diperoleh aktivitas antioksidan 12.231%; kadar air 6.0173%; kadar protein 5.933%; kesukaan warna 3.68; kesukaan rasa 3.67 dan; kesukaan aroma 3.73. Analisa kelayakan usaha pembuatan Permen susu dari ekstrak kulit buah naga merah dan susu sapi afkir layak diusahakan, dengan hasil : HPP sebesar Rp. 189,73 ≈ Rp. 200,-; keuntungan sebesar 10%; keuntungan bersih per hari sebesar Rp. 250,-; BEP unit sebanyak 22.152 bungkus/tahun; BEP harga sebesar Rp. 9.968.294,14/tahun dan; nilai *RC/Ratio* sebesar 2,4.

Kata kunci : Ekstrak, Buah Naga, Susu Sapi Afkir, Permen Karamel.

1.1 Latar Belakang

Susu sapi mempunyai zat gizi yang dibutuhkan tubuh namun memiliki umur simpan yang relatif singkat sehingga perlu diolah menjadi suatu produk. Ada banyak jenis produk peternakan, dan susu sangat rentan terhadap pembusukan akibat tumbuhnya mikroorganisme patogen. Susu yang sudah tidak terpakai atau dikonsumsi manusia disebut susu sapi buangan. Susu sapi yang dibuang dapat ditemukan pada sisa-sisa pabrik pengolahan yang menggunakan susu sebagai bahan utamanya (Warisito et al., 2012). Manisan susu ialah makanan ringan yang terbuat dari susu segar dengan tekstur lembut dan mudah dikunyah. Susu sapi buangan memiliki kandungan nutrisi yang kompleks sehingga penambahannya pada proses karamel susu menjadi penting.

Karamel adalah manisan khas Indonesia yang populer. dulce de leche adalah produk susu dengan tambahan gula yang dimasak dengan suhu tinggi sambil diaduk terus hingga menjadi karamel. Susu yang digunakan untuk membuat karamel biasanya mempunyai sifat manis seperti tekstur kenyal, aroma normal, rasa manis dan warna menarik (Astuti et al., 2015). Menurut penelitian Li Chen Wu dkk. (2005), Ciri utama lidah buah naga merah adalah mengandung obat anti inflamasi polifenol yang bermanfaat. Faktanya, Penelitian terhadap kandungan total fenolik, aktivitas antioksidan, dan aktivitas antiproliferasi telah mengungkapkan bahwa kulit buah naga merah merupakan penghambat pertumbuhan sel kanker baru yang sangat efektif. Perlu dicatat bahwa daging buah naga merah tidak memiliki kualitas yang sama. Oleh karena itu, kulit buah naga merah merupakan bahan baku yang cocok untuk berbagai bentuk pembuatan. Contoh utamanya adalah penggunaan kulit buah naga merah sebagai bahan dasar pembuatan dulce de leche yang terkenal dengan warnanya yang cerah. Ada juga karamel susu yang dibuat dengan pengobatan herbal seperti jahe dan serai yang kaya akan antioksidan. Pemanfaatan antioksidan alami yang dapat diekstraksi dari tanaman jahe dan serai banyak digunakan sebagai bahan suplemen dalam produksi pangan (Zulfa Aniqoh, 2020).

Kulit buah naga merah yang dibuang seringkali dimanfaatkan kembali karena nilainya yang tinggi. Berdasarkan penelitian Hidayah yang dilakukan pada tahun 2013, kulit buah naga mengandung antioksidan dalam jumlah yang luar biasa, dengan kandungan betasianin sekitar 186,90 mg/100 g berat kering, dan aktivitas antioksidan sekitar 53,71%. Oleh karena itu, sangat penting untuk mempunyai rencana alternatif dalam penggunaan kulit buah naga daging merah. Selain itu, penelitian Mitasari tahun 2012 mengungkapkan bahwa ekstrak kloroform kulit buah naga merah memiliki sifat antioksidan, dengan nilai IC₅₀ sekitar 43,836 g/mL. Manfaatnya dapat dicapai dengan penggunaan ekstraknya yang kemudian dapat digunakan sebagai wadah makanan. Flavonoid, vitamin A, C, dan E, serta polifenol terdapat dalam kulit buah naga. (2014) Handayani.

Susu sapi afkir dalam hal ini dapat menjadi bahan utama dalam pembuatan permen karamel susu yang akan semakin menarik dengan tambahan ekstrak kulit buah naga merah. Selain mengetahui kandungan gizi susu, masyarakat juga memperoleh pengetahuan tentang kandungan yang terdapat pada kulit naga merah..

1.2. Tujuan

1. Dapatkan ekstrak kulit buah naga merah terbaik saat membuat permen karamel menggunakan tinta safir.
2. Memperoleh analisis usaha pembuatan karamel dengan menggunakan kayu safir dan afkir serta kulit berbahan naga merah berdasarkan kinerja terbaiknya.

1.3. Hipotesis

1. Konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah dan susu yang tepat diduga akan menghasilkan karamel yang berkualitas.
2. Diragukan apakah mungkin membuat karamel susu dari ekstrak kulit buah naga merah dan susu.

YOLENTA Motu

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** Eka Rista, Marianah Marianah, Yeni Sulastri. "SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BISKUIT PADA BERBAGAI PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH", Jurnal Agrotek UMMat, 2019
Publication **3%**
- 2** 123dok.com
Internet Source **2%**
- 3** Miswan Miswan, Irwan Said, Ratman Ratman. "Penentuan Kadar Kalsium (Ca) dalam Kulit dan Daging Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) yang Berasal dari Sidera", Jurnal Akademika Kimia, 2018
Publication **2%**
- 4** repository.ub.ac.id
Internet Source **2%**
- 5** rinjani.unitri.ac.id
Internet Source **2%**
- 6** Kristoforus Trifonius Missa, Oktovianus R. Nahak T.B., Kristoforus W. Kia. "Kualitas

Mikrobiologis Se'i Sapi yang di Curing Menggunakan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus)", JAS, 2020

Publication

7	docplayer.info Internet Source	1 %
8	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1 %
9	industri.ft.um.ac.id Internet Source	1 %
10	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1 %
11	Mohamad Ikram, Nining Sugihartini, Any Guntarti. "Daya Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Naga Dan Sabun Ekstrak Kulit Buah Naga (Hylocereus Polyrhizuz)", Jurnal Surya Medika, 2020 Publication	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

YOLENTA Motu

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
