

SKRIPSI

PENGARUH BUBUR TALAS BELITUNG (*Xanthosoma sagittifolium*) PADA FORMULA ES KRIM TERHADAP KARAKTERISTIK ES KRIM YANG DIHASILKAN

THE EFFECT OF BELITUNG TARO PORRIDGE (*Xanthosoma sagittifolium*) ON ICE CREAM FORMULATION TO THE CHARACTERISTICS OF ICE CREAM



**Indah Lewista
05031181924007**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

INDAH LEWISTA. *The Effect Of Belitung Taro Porridge (Xanthosoma sagittifolium) On Ice Cream Formulation To The Characteristics Of Ice Cream (Supervised by HERMANTO).*

This research aims to determine the chemical, physical, and organoleptic characteristics of ice cream with the addition of belitung taro porridge. This research used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with 1 treatment factor consisting of 5 treatment levels and each treatment level was repeated 3 times. The treatment factors include the addition of belitung taro porridge (10 grams, 20 grams, 30 grams, 40 grams, and 50 grams). The parameters observed in this research include organoleptic characteristics (appearance, aroma, texture, and taste) and chemical characteristics (total solids). In this research, the best treatment was carried out by testing protein content, fat content, and overrun levels. Data showed that the addition of belitung taro porridge significantly affected the physical characteristic (overrun) and organoleptic characteristic (appearance, aroma, and texture). Ice cream with the addition of 20 grams of taro porridge was the best treatment based on organoleptic characteristics (hedonic test): appearance 3.08 (like), aroma 3 (like), and texture 3 (like). The best-treated sample had a total solids content of 38.37%, fat content of 3.9275%, protein content of 3.64%, and overrun of 84%. Ice cream with the addition of belitung taro porridge in this research has met the total solids and protein content standards according to SNI 01-3713-2018.

Keywords: ice cream, belitung taro porridge

RINGKASAN

INDAH LEWISTA. Pengaruh Bubur Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) pada Formula Es Krim terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan (Dibimbing oleh **HERMANTO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kimia, fisik, dan organoleptik es krim dengan penambahan bubur talas belitung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan 1 faktor perlakuan dengan 5 taraf perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor perlakuan tersebut meliputi penambahan bubur talas belitung (10 gram, 20 gram, 30 gram, 40 gram, dan 50 gram). Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi karakteristik organoleptik (kenampakan, aroma, tekstur, dan rasa) dan karakteristik kimia (total padatan). Perlakuan terbaik pada penelitian ini dilakukan uji kadar protein, kadar lemak, dan *overrun*. Data menunjukkan bahwa penambahan bubur talas belitung berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptik meliputi kenampakan, aroma, dan tekstur. Es krim dengan penambahan bubur talas belitung 20 gram merupakan perlakuan terbaik berdasarkan karakteristik organoleptik (uji hedonik): kenampakan 3,08 (suka), aroma 3 (suka), dan tekstur 3 (suka). Sampel dengan perlakuan terbaik tersebut memiliki kadar padatan total 38,37%, kadar lemak 3,9275%, kadar protein 3,64%, dan *overrun* 84%. Es krim dengan penambahan bubur talas belitung pada penelitian ini telah memenuhi standar padatan total dan kadar protein menurut SNI 01-3713-2018.

Kata kunci: es krim, bubur talas belitung

SKRIPSI

PENGARUH BUBUR TALAS BELITUNG (*Xanthosoma sagittifolium*) PADA FORMULA ES KRIM TERHADAP KARAKTERISTIK ES KRIM YANG DIHASILKAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Indah Lewista
05031181924007

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH BUBUR TALAS BELITUNG (*Xanthosoma sagittifolium*) PADA FORMULA ES KRIM TERHADAP KARAKTERISTIK ES KRIM YANG DIHASILKAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

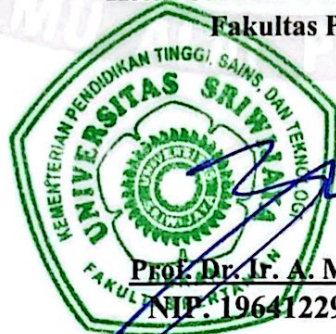
Indah Lewista
05031181924007

Indralaya, Juni 2025
Pembimbing



Hermanto, S.TP., M.Si
NIP. 196911062000121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Pertanian
Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Pengaruh Bubur Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) pada Formula Es Krim terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan" oleh Indah Lewista yang telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Juni 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan komisi penguji.

Komisi Penguji

1. Hermanto, S.TP., M.Si
NIP. 196911062000121001

Pembimbing (.....)

2. Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S
NIP. 196011201986032001

Penguji

(.....)

Indralaya, Juni 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002

Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Lewista

NIM : 05031181924007

Judul : Pengaruh Bubur Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) pada
Formula Es Krim terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juni 2025



Indah Lewista
05031181924007

RIWAYAT HIDUP

INDAH LEWISTA. Lahir di kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 3 Agustus 2001. Penulis adalah anak pertama dari bapak Darwis Tias dan ibu Evi Marleni. Penulis tinggal bersama orang tua di Jalan A. Yani Lr. Gumai No. 04-789 RT.019 RW.006 Kecamatan Seberang Ulu II, Kelurahan 14 ulu, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 87 Palembang selama 6 tahun dan dinyatakan Lulus pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Harapan Mulia Palembang selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2016. Pendidikan Menengah Atas di Sekolah Menengah Atas Islam Az-Zahra selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2019. Sejak Agustus 2019, penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama perkuliahan penulis aktif menjadi asisten laboratorium praktikum evaluasi sensoris dan praktikum rekayasa proses hasil pertanian. Penulis juga aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Unsri pada periode 2021-2022 sebagai anggota divisi dana dan usaha dan Unit Kegiatan Mahasiswa Videografi Unsri pada periode tahun 2021-2022 sebagai anggota departemen informasi dan komunikasi. Pada periode tahun 2022-2023 penulis di amanahkan sebagai kepala departemen informasi dan komunikasi. Penulis juga ikut berpartisipasi dan lolos pendanaan dalam kegiatan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) kategori Pemula pada tahun 2021, Lanjutan pada tahun 2022 dan Unggulan pada tahun 2022. Pada masa perkuliahan penulis melaksanakan magang di Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Selatan dan praktek lapangan di UMKM Es Puter Ogan Ilir, Indralaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Bubur Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) pada Formula Es Krim terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan”** dengan baik sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian. Selama perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Pogram Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Hermanto, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan kepercayaan kepada penulis.
5. Saya ucapkan juga kepada Ibu Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S selaku pembahas dan penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan kepercayaan, saran, motivasi, dan nasihat yang berharga bagi penulis
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan motivasi, mendidik, serta memberikan ilmu kepada penulis.
7. Staff Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Nike Aprilia, S.IP., Kak Jhon Heri, S.P., dan Mbak Desi Inndiarti, A.Md.) dan Staff Analis Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya (Mbak Hafsah, S.T., M.T., Mbak Elsa Juniar, A.Md., Mbak Lismawati, S.Pd. dan Mbak Sri Hartika, S.KM.) atas semua bantuan, arahan dan dukungannya bagi penulis
8. Terima kasih kepada kedua orang tua dan nenek saya yang telah berjuang, memberikan doa dan dukungan baik moral maupun materi sehingga bisa

menghantarkan penulis menjadi sarjana. Semoga sehat selalu agar bisa menemani setiap perjalanan hidup saya.

9. Terima kasih kepada teman-teman saya, Musfirotun Isna, Wanda Dwi Zuraida, Tri Indah Sulistyowati, Ramadoni, Dieby Reski Mariska, Muhammad Ichsan Ramadhan, Tasha Ayu Islami dan Pipit Savitri yang telah membantu saya selama perkuliahan ini.
10. Keluarga Teknologi Hasil Pertanian 2019 yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu atas bantuan dan masukkannya.

Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak akan mendapatkan balasan baik dari Allah SWT dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Indralaya, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Hipotesis	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Es Krim	3
2.2. Talas Belitung (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>)	4
2.3. Tepung Talas Belitung	5
2.4. Bahan Baku Es Krim.....	6
2.4.1. Bahan Pengemulsi.....	6
2.4.2. Bahan Penstabil.....	7
2.5. Proses Pembuatan Es Krim	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Analisis Data	11
3.5. Analisis Statistik	11
3.5.1. Analisis Statistik Parametrik.....	11
3.5.2. Analisis Statistik Non-Parametrik.....	13
3.6. Cara Kerja	14
3.6.1. Proses Pembuatan Bubur Talas Belitung.....	14
3.6.2. Proses Pembuatan Es Krim	15
3.7. Parameter Analisa	15

3.7.1. Uji Organoleptik	15
3.7.2. Karakteristik Kimia.....	16
3.7.2.1. Total Padatan	16
3.7.2.2. Kadar Lemak	17
3.7.2.3. Kadar Protein.....	17
3.7.3. Karakteristik Fisik.....	18
3.7.3.1. <i>Overrun</i>	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Karakteristik Organoleptik.....	20
4.1.1. Kenampakan	20
4.1.2. Aroma	21
4.1.3. Tekstur	23
4.1.4. Rasa.....	25
4.2. Karakteristik Kimia.....	26
4.2.1. Total Padatan	26
4.2.2. Kadar Lemak.....	27
4.2.3. Kadar Protein	28
4.3. Karakteristik Fisik.....	28
4.3.1. <i>Overrun</i>	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Syarat Mutu Es Krim	4
Tabel 3.1. Formulasi bahan baku es krim dengan penambahan bubuk talas belitung	11
Tabel 3.2. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap.....	12
Tabel 4.1. Nilai uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% penerimaan terhadap kenampakan es krim dengan penambahan bubuk talas belitung.....	21
Tabel 4.2. Nilai uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% penerimaan terhadap aroma es krim dengan penambahan bubuk talas belitung.....	23
Tabel 4.3. Nilai uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% penerimaan terhadap tekstur es krim dengan penambahan bubuk talas belitung.....	25
Tabel 4.4. Nilai <i>overrun</i> (%) es krim dengan penambahan bubuk talas belitung	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Es Krim	3
Gambar 2.2. Umbi Talas Belitung (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>)	5
Gambar 2.3. Tepung Talas Belitung	5
Gambar 4.1. Skor hedonik kenampakan es krim dengan penambahan bubur talas belitung.	20
Gambar 4.2. Skor hedonik aroma es krim dengan penambahan bubur talas belitung	22
Gambar 4.3. Skor hedonik tekstur es krim dengan penambahan bubur talas belitung	24
Gambar 4.4. Skor hedonik rasa es krim dengan penambahan bubur talas belitung	26
Gambar 4.5. Nilai total padatan (%) es krim dengan penambahan bubur talas belitung	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Bubur Talas Belitung	38
Lampiran 2. Diagram Alir Proses Pembuatan Es Krim	39
Lampiran 3. Lembar Kuisioner Uji Hedonik	40
Lampiran 4. Gambar Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung .	41
Lampiran 5. Hasil Analisa Uji Organoleptik terhadap Kenampakan Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung	42
Lampiran 6. Hasil Analisis Uji Organoleptik terhadap Aroma Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung.....	45
Lampiran 7. Hasil Analisis Uji Organoleptik terhadap Tekstur Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung.....	48
Lampiran 8. Hasil Analisis Uji Organoleptik terhadap Rasa Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung.....	51
Lampiran 9. Hasil Analisis Uji Total Padatan (%) Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung	53
Lampiran 10. Hasil Analisis Kadar Lemak Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung.....	55
Lampiran 11. Hasil Analisis Kadar Protein Es Krim dengan Penambahan Bubur Talas Belitung.....	56

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Es krim merupakan produk makanan beku yang sangat populer karena rasanya yang lezat dan bervariasi. Es krim biasanya dikonsumsi sebagai makanan penutup. Pembuatan es krim dibuat melalui kombinasi proses pembekuan dan agitasi. Menurut Achmad *et al.* (2012) dalam Iznillah (2021), Es krim adalah sebuah kombinasi yang merata yang melalui proses pendinginan dan penambahan udara sehingga membentuk tekstur yang konsisten dengan tingkat kekentalan tertentu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Herlina *et al.* (2018) dalam Irawan *et al.* (2024), menyatakan bahwa prinsip dasar dalam proses pembuatan es krim adalah mencampurkan bahan-bahan yang akan menciptakan kantong udara dan meningkatkan volume, sehingga es krim yang dihasilkan memiliki tekstur yang halus, tidak berat, dan lebih ringan. Bahan yang digunakan untuk membuat es krim terdiri dari susu yang dicampur dengan bahan lain seperti gula dan madu, atau tanpa tambahan perasa dan pewarna, serta *stabilizer*. Campuran ini dikenal sebagai *ice cream mix* (ICM) (Devitasari *et al.*, 2021). Walaupun es krim tampak sebagai wujud yang padu, bila dilihat dengan mikroskop akan tampak ada empat komponen penyusun, yaitu padatan lemak susu, udara > 0,1mm, kristal es berukuran kecil, dan air (Annishia dan Dhanarindra, 2017).

Penstabil yang umum digunakan dalam pembuatan es krim biasanya berasal dari bahan kimia seperti CMC (*Carboxymethyl cellulose*). Salah satu alternatif bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan penstabil alami yaitu tepung kimpul atau tepung talas belitung (*Xanthosoma sagittifolium*). Talas belitung merupakan jenis umbi talas-talasan yang biasa disebut dengan bote atau kimpul (Prayitno *et al.*, 2022). Menurut Jatmiko dan Estiasih (2014), dalam 100 gram talas belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) atau kimpul terdapat komponen kimia dan gizi yaitu protein 2,81%, lemak 0,08%, karbohidrat 28,66%, air 67,26%, abu 1,19%, pati 0,56%, serat kasar 1,31%, dan serat pangan tidak larut air 6,93%. Karbohidrat pada umbi talas sebagian besar merupakan komponen pati, yaitu sekitar 70-80%. Berdasarkan penelitian Ridal (2003), tepung talas belitung memiliki komponen karbohidrat yaitu polisakarida yang terdiri dari 16,29% amilosa dan 70,73%

amilopektin. Menurut Winarno (2004) *dalam* Widyasari *et al.* (2018), pati dalam tepung umbi mempunyai sifat yang sama seperti CMC yaitu kemampuan menyerap air sangat besar sehingga dapat menggantikan fungsi dari CMC sebagai bahan stabilisator kimiawi.

Berdasarkan penelitian widyasari *et al.* (2018) mengenai pemanfaatan tepung umbi minor sebagai alternatif *stabilizer* alami didapatkan hasil bahwa es krim buah naga merah yang ditambahkan tepung talas belitung sebanyak 0,5% memiliki nilai *overrun* terendah yaitu dengan skor 31,73% dan yang tertinggi pada es krim buah naga merah yang ditambahkan tepung uwi ungu sebanyak 0,3% dengan nilai *overrun* 80,91%. Pada penelitian Frannata (2017), penambahan tepung talas memberikan perbedaan yang nyata pada rasa dan aroma produk es krim yoghurt, semakin banyak penambahan tepung talas maka rasa dari es krim yoghurt apek dan aroma tepung talas tercium jelas. Berdasarkan penelitian Isna (2023) mengenai penambahan bubur sagu pada formula es krim, proses pemasakan atau gelatinisasi pati bertujuan untuk mematangkan tepung agar tidak mentah yang dapat berpengaruh pada rasa es krim. Produk es krim tepung talas belitung dalam bentuk bubur diharapkan dapat membantu mengembangkan bahan lokal dan memberikan alternatif bahan penstabil alami.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penambahan bubur talas belitung terhadap sifat-sifat organoleptik, sifat kimia dan sifat fisik dari es krim yang dihasilkan.

1.3. Hipotesis

Diduga bahwa penambahan bubur talas belitung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sifat-sifat organoleptik, sifat kimia dan sifat fisik dari es krim yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, A., Hamzah, B. dan Syafutri, M. I., 2019. Pengaruh Penambahan Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas Linneaus*) dan Gula Stevia terhadap Karakteristik Es Krim Susu Kerbau Rawa. *Skripsi Fakultas Pertanian*. Universitas Sriwijaya.
- Alfadila, R., Anandito, R. B., dan Siswanti., 2020. Pengaruh Pemanis terhadap mutu fisik, kimia dan sensoris es krim sari kedelai jeruk manis (*Citrus sinensis*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 13(1), 1-11.
- Amrina, D., 2019. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensoris Minuman Timun Suri (*Cucuma melo L.*) dengan Penambahan Putih Telur dan Maltodekstrin. *Skripsi Fakultas Pertanian*. Universitas Sriwijaya.
- Annishia, F. B., dan Dhanarindra, S., 2017. Uji Banding Emulsi Pembuatan Es Krim: Kuning Telur dengan Gelatin. *Journal Hospitality dan Pariwisata*, 3(2), 294-374.
- Aprillia, S., Suroso, E., Astuti, S., dan Susilwati., 2023. Pengaruh Penggunaan berbagai Jenis Stabilizer terhadap Sifat Fisik dan Sensori Es Krim dengan Penambahan Ubi Jalur Kuning (*Ipomoea batatas L. Lam*). *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 2(1), 98-109.
- Association of Official Analytical Chemist [AOAC]., 2005. *Official Methods of Analysis* (18 Edn). USA: Association of Official Analytical Chemist Inc.
- Arbuckle, W. S., 1986. *Ice Cream. Second Edition*. The AVI Publishing Company. Westport. Connecticut.
- Badan Standarisasi Nasional., 2018. SNI 01-3713-2018. Es Krim. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Baer, R. J., Wolkow, M. D., and Kasperson, K. M., 1997. *Effect of Emulsifiers on the Body and Texture of Low Fat Ice Cream*. *Journal Dairy Science*, 80(12), 3123-3132.

- Bayu, Y., Suryani, C., L. dan Fitri, I., A., 2024. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Penambahan Penstabil terhadap Karakteristik Es Krim Alpukat (*Persea Americana Mill*). *Journal of Food and Agricultural Technology*, 1(2), 64-73.
- Chan., 2008. Membuat *Ice cream*. Agromedia Pustaka: Jakarta
- Devitasari, I. S. A., Kentjonowaty, I., dan Puspitarini, O., R., 2021. Pengaruh Penambahan *Baking Powder* terhadap *Overrun* dan Daya Leleh Es Krim. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 4(3), 346-349.
- Fikri, M., Hafizah, E., & Putri, R. F., 2022. Pengaruh Proporsi Berbagai *Stabilizer* Alami terhadap *Overrun*, Daya Leleh dan Organoleptik Es Krim Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Sains dan Terapan*, 1(3), 78-89.
- Frannata, J., 2017., Penambahan Tepung Talas (*Colocasia esculenta L. Schott*) pada Pembuatan Es Krim Yoghurt ditinjau dari Kadar Protein, Serat Kasar, Viskositas dan Organoleptik. *Skripsi Fakultas Peternakan*. Universitas Brawijaya.
- Ghanie, V. A. S., 2018. Pengaruh Penambahan Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris pada Pembuatan *Reduced Fat Ice Cream*. *Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian*, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Goff, H.D. dan R.W., Hartel., 2013. *Ice Cream 7th Edition*. harr.
- Gomez, K. A. dan Gomez, A., 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Edisi Kedua. Jakarta: UI Press.
- Hanifah, R. Hardiansyah, A. dan Sugiyanti D., 2022. Analisis Kadar Protein, Serat, dan Daya Terima Es Krim dengan Penambahan Tepung Sorgum. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 3 (2), 1–11.
- Harneta, R. R., 2020. Karakteristik Fisik dan Organoleptik Es Krim Susu Kambing dengan Penambahan Pati Umbi Talas (*Xanthosoma sagittifolium*) Sebagai Penstabil. *Skripsi Fakultas Peternakan*. Universitas Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hartatie, E. S., 2011. Kajian Formulasi (Bahan Baku, Bahan Pemantap) dan Metode Pembuatan terhadap Kualitas Es Krim. *GAMMA*, 7(1), 20-26.
- Haryono, D., Hartanto, R., dan Yudhistira, B., 2019. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Terhadap Mutu Fisik Kimia dan

Sensoris Velva Buah Melon (*Cucumis Melo L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 12(1), 38-46.

- Irawan, I., Ardhanawinata, A., Khasanah, U., Diachanty, S., dan Zuraida, I., 2024. Karakteristik Fisikokimia dan Mutu Hedonik Es Krim dengan Penambahan Bubur Rumput Laut. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 27(2), 132-141.
- Isna, M., 2023. Pengaruh Bubur Sagu (*Metroxylon sp.*) pada Formula Es Krim terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan. *Skripsi Fakultas Pertanian*. Universitas Sriwijaya.
- Iznillah, W., 2021. Perbandingan Overrun, Daya Leleh, dan Protein berbagai Es Krim. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 3(1), 34-43.
- Jaelani, A., dan Zakir, M. I., 2017. Kualitas Es Krim yang diberi berbagai Bahan Penstabil Nabati Kacang Merah, Jagung Kuning, dan Kentang. *Prosiding Hasil Pertanian Dosen Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari*.
- Jatmiko, P., dan Estiasih, T., 2014. Mie dari Umbi Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 127-134.
- Lestari, A. D., dan Maharani, S., 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) terhadap Karakteristik Fisika, Kimia dan Tingkat Kesukaan Konsumen pada Roti Tawar. *EDUFORTECH*, 2(2), 96-106.
- Marshall, R. T., dan Arbuckle, W. S., 2000. *Ice Cream 5th Edition*. Gaithersburg, Aspen Publishers, Inc.
- Muthiahwari, F., dan Manalu, M. B. F., 2020. Pemanfaatan Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) pada Produk Cookies Bong Li Piang sebagai Alternatif Oleh-Oleh Bangka Belitung. *Jurnal Culinaria*, 2(4), 1-17.
- Najah, S., Lubis, Y. M., dan Noviasari, S., 2023. Karakteristik Es Krim Berbahan Dasar Susu Kedelai dan Uwi Ungu (*Discorea alata L*) dengan Penambahan Karagenan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian*, 3(23), 127-132.
- Nento, S. M., Limonu, M., dan Ahmad, L., 2023. Karakteristik Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Es Krim Nenas (*Ananas Comosus*) dengan Penambahan Pati Jagung Ketan (*Zea Mays Ceratina*) termodifikasi. *Jambura Journal of Food Tech*, 5(2), 230-242.

- Nofrida, R., Sulastris, Y., Widayarsi, R., Zaini, M. A., dan Nasrullah, A., 2018. Pengaruh Penambahan *Stabilizer* Alami Berbasis Umbi Lokal untuk Peningkatan Sifat Fisik dan Kimia Es Krim Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus Sp.*). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 3(1), 298-305.
- Nugroho, Y. A., dan Kusnadi, J., 2015. Aplikasi Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L.*) sebagai Sumber Antioksidan pada Es Krim. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4), 1263-1271.
- Oktafiyani, A. dan Susilo, D. U. M., 2019. Pembuatan Es Krim Ubi Jalar Ungu dengan Variasi Jumlah Siklus Pengocokan-Pembekuan. *Jurnal Pertanian dan Pangan*, 1(2), 20-26.
- Patel, A. S., Jana, A. H., Aparnathi, K. D. dan Pinto, S. V., 2011. *Evaluating Sago as a Functional Ingredient in Dietetic Mango Ice Cream*. *Journal of Food Science and Technology*, 47(5), 582-585.
- Pratama, F., 2018. Evaluasi Sensoris. Edisi 3. Palembang: Unsri Press.
- Prayitno, S. S., Prastujati, A. U., dan Safitri. R., W., 2022. Pengaruh Penambahan Pati Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*) terhadap Sifat Fisik Yogurt Susu Kambing. *Jurnal Sains Peternakan Nusantara*, 2(2), 65-72.
- Putri, H. L., Hidayati, A., Wisyaningsih, T. D., Wijayanti, N., dan Maligan, J. M., 2016. Pengendalian Kualitas *Non Dairy Ceramer* pada Kondisi Proses Pengeringan Semprot di PT. Kievit Indonesia Salatiga : Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1), 443-448.
- Rahmawati, R., D., 2012. Tingkat Penambahan Bahan Pengembang pada Pembuatan Es Krim Instan Ditinjau dari Mutu Organoleptik dan Tingkat Kelarutan. *Skripsi Fakultas Peternakan*. Universitas Brawijaya.
- Ridal, S., 2003. Karakteristik Sifat Fisiko-Kimia Tepung dan Pati Talas (*Colocasia esculenta*) dan Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium sp.*) dan Uji Penerimaan α -amilase terhadap patinya. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Rosya., 2010. Peningkatan Kualitas Bakso Ayam Dengan Penambahan Tepung Talas Sebagai Substitusi Tepung Tapioka. *Jurnal Peternakan*, 7(2), 18– 29. Universitas Sriwijaya.

- Rozi, A., 2018. Pengaruh Penggunaan *Emulsifier* dan Kecepatan Pengadukan yang Berbeda terhadap Pembuatan Es Krim. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 1(2), 1-14.
- Santoso, N. I., Pranata, F. S., dan Swasti, Y. R., 2024. Kualitas Es Krim Substitusi Ekstrak Kacang Gude dan Tepung Kulit Buah Naga Merah. *Jurnal Teknologi, Pangan, dan Gizi*. 23(1), 44-53.
- Sawitri, M. E., Manab, A., dan Huda, M., 2010. Kajian Penggunaan *Whey* Bubuk sebagai Pengganti Susu Skim Bubuk dalam Pengolahan *Soft Frozen* Es Krim. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 20(1), 31-37.
- Suharti, S., 2018. Pengaruh Lama Perendaman dalam Larutan NaCl dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*). *Artikel Ilmiah Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri*. Universitas Mataram.
- Sulistiyowati, P. V., Kendarini, N., dan Respatijarti., 2014. Observasi Keberadaan Tanaman Talas-Talasan Genus *Colocasia* dan *Xanthosoma* di Kec. Kedungkandang Kota Malang dan Kec. Ampelgading Kab. Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(2), 86-93.
- Tuhumury, H. C., Nendissa, S. J. dan Rumra, M., 2016. Kajian Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Es Krim Pisang Tongka Langit. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(2), 46-52.
- Umar, R., Siswosubroto, Tinangon, M., dan Yelnetty, A., 2019. Kualitas Sensoris Es rKrim yang ditambahkan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Zootec*, 39(2), 284-292.
- Widyasari, R., Sulastri, Y., Nofrida, R., Zaini, M. A., Nasrullah, A., dan Zainuri., 2018. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 4(1), 268-276.
- Wijaya, C. K., Sunyoto., dan Budiharjo, S., 2020. Kajian tentang Substitusi Talas sebagai Bahan Dasar dalam Produksi terhadap Kualitas Es Krim. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 16(1), 27-33.
- Windhianingrum, N., Purwadi., dan Thohari, I., 2015. *Effect of Sweet Corn Starch (Zea Mays L. Saccharata) on Synbiotic Yoghurt Ice Cream Quality in Terms of Viscosity, Overrun, Total Solid and Total Plate Count (TPC)*. *Skripsi Fakultas Peternakan*, Universitas Sriwijaya.