

**DAYA TERIMA *GUMMY BEARS* DENGAN PEWARNA ALAMI
EKSTRAK BUNGA TELANG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Pendidikan Tata Boga

Oleh :
Azka Salma Haniefa
2104076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**DAYA TERIMA *GUMMY BEARS* DENGAN PEWARNA ALAMI
EKSTRAK BUNGA TELANG**

Oleh
Azka Salma Haniefa
2104076

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Boga pada Fakultas
Pendidikan Teknik dan Industri

© Azka Salma Haniefa 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
September 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

AZKA SALMA HANIEFA
DAYA TERIMA GUMMY BEARS DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK
BUNGA TELANG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Ellis Endang Nikmawati, M.Si
NIP. 19630311 199001 2 001

Pembimbing II



Dr. Yulia Rahmawati, M.Si
NIP. 19670720 199303 2 009

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Rita Patriasih, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700811 199802 2 002

ABSTRAK

DAYA TERIMA *GUMMY BEARS* DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK BUNGA TELANG

Azka Salma Hanief¹, Ellis Endang Nikmawati², Yulia Rahmawati³
Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Pendidikan Teknik Dan Industri,
Universitas Pendidikan Indonesia

Azka061203@upi.edu

Gummy bear merupakan permen *jelly* berbentuk beruang yang berbahan dasar zat pembentuk gel, gula, zat pewarna, dan zat perisa. Zat pewarna memiliki fungsi sebagai daya tarik visual produk sehingga konsumen tertarik untuk mengonsumsi *gummy bear*. Bunga telang (*Clitoria Ternatea Linn*) mengandung senyawa antosianin yang dapat menghasilkan pigmen warna sehingga dapat dijadikan sebagai pewarna alami pada makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *gummy bear* menggunakan ekstrak bunga telang sebagai pengganti pewarna sintetis. Ekstrak diperoleh melalui perendaman bunga telang kering dan air mineral pada suhu 80°C. Metode penelitian yang digunakan adalah uji QDA oleh panelis ahli untuk menentukan formulasi terbaik dari *starting recipe gummy bear* dan uji daya terima oleh responden dengan rentang usia 15-35 tahun. Uji coba *starting recipe gummy bear* menghasilkan tiga sampel dengan kode sampel PS1, PS2, dan PS3, serta formulasi terbaik yaitu kode sampel PS3 yang memperoleh nilai uji QDA 4,6 pada indikator warna, 4,9 pada indikator bentuk, 4,5 pada indikator tekstur, 4,4 pada indikator rasa dan 4,6 pada indikator aroma. Uji daya terima produk *gummy bear* ekstrak bunga telang dengan kode sampel PT1 memperoleh rata-rata skor 91% pada indikator warna, 76% pada indikator bentuk, 79% pada indikator tekstur, 83% pada indikator rasa dan 95% pada indikator aroma dan rerata poin secara keseluruhan memperoleh 127 poin dengan persentase 85% yang menunjukkan kode sampel PT1 sangat disukai oleh responden secara keseluruhan. Kode sampel terpilih PT1 memiliki karakteristik berwarna biru pekat, transparan, berbentuk beruang, bertekstur kenyal, rasa manis dan asam yang seimbang, dan aroma lemon.

Kata Kunci: Daya Terima; Ekstrak Bunga Telang; *Gummy Bear*; Pewarna Alami.

ABSTRACT

ACCEPTANCE OF GUMMY BEARS WITH NATURAL COLORING FROM BUTTERFLY PEA FLOWER EXTRACT

Azka Salma Hanief¹, Ellis Endang Nikmawati², Yulia Rahmawati³
*Study Program of Culinary Education, Faculty of Technology and Vocational
Education, Universitas Pendidikan Indonesia*

Azka061203@upi.edu

*Gummy bear is a jelly candy in the shape of a bear made from gelling agents, sugar, coloring agents, and flavoring agents. Coloring agents serve as a visual appeal that attracts consumers to consume gummy bears. Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* Linn) contains anthocyanin compounds that produce pigments, making it a potential natural food coloring. This study aimed to develop gummy bear products using butterfly pea flower extract as a substitute for synthetic dyes. The extract was obtained by soaking dried butterfly pea flowers in mineral water at 80°C. The research method employed was a QDA test by expert panelists to determine the best formulation from the starting recipe of gummy bear, and an acceptance test by respondents aged 15–35 years. The gummy bear starting recipe trials produced three samples coded, PS1, PS2, and PS3, with PS3 identified as the best formulation, scoring 4.6 for color, 4.9 for shape, 4.5 for texture, 4.4 for taste, and 4.6 for aroma in the QDA test. The acceptance test of gummy bear with butterfly pea flower extract, coded PT1, obtained average scores of 91% for color, 76% for shape, 79% for texture, 83% for taste, and 95% for aroma. Overall, coded PT1 achieved 127 points with an acceptance percentage of 85%, indicating that it was well-liked by respondents. The selected sample coded PT1 was characterized by a deep blue transparent color, bear shape, chewy texture, balanced sweet and sour taste, and a lemon aroma.*

Keywords: *Acceptance; Butterfly Pea Flower Extract; Gummy Bear; Natural Coloring*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.4.3 Manfaat dari Segi Isu serta Aksi Sosial	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Permen	6
2.1.1 Permen Berkristal (<i>Crysalline Candies</i>)	7
2.1.2 Permen Non-Kristal (<i>Non crystalline Candies</i>)	7
2.2 <i>Gummy Bears</i>	8
2.2.1 Pengertian <i>Gummy Bears</i>	8
2.2.2 Sejarah <i>Gummy Bears</i>	8
2.2.3 Mutu Standar <i>Gummy Bears</i>	9
2.2.4 Metode Pembuatan <i>Gummy Bears</i>	11
2.2.5 Peralatan yang Digunakan dalam Pembuatan <i>Gummy Bears</i>	12
2.2.6 Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan <i>Gummy Bears</i>	15
2.3 Ekstrak Bunga Telang	23
2.4 Inovasi Produk <i>Gummy Bears</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang	37
2.5 Daya Terima Produk <i>Gummy Bears</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang	38
2.6 Organoleptik	40
2.7 Penelitian Terdahulu	42
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Desain Penelitian	45

3.2 Partisipan.....	45
3.3 Instrumen Penelitian	46
3.4 Prosedur Penelitian	47
3.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
3.4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	47
3.5 Prosedur Pembuatan <i>Gummy Bears</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang	49
3.6 Tahap Penelitian.....	50
3.6.1 Tahap Analisis Resep <i>Gummy Bear</i>	50
3.6.2 Tahap Uji Coba Produk <i>Gummy Bear</i>	51
3.6.3 Tahap Pengembangan Produk <i>Gummy Bear</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang.....	51
3.6.4 Tahap Uji QDA Produk <i>Gummy Bear</i>	51
3.6.5 Tahap Uji Daya Terima Produk <i>Gummy Bear</i> dengan Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang.....	51
3.6.6 Analisis Data.....	52
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Hasil Penelitian	57
4.2 Formulasi <i>Starting Recipe Gummy Bear</i>	58
4.2.1 Analisis <i>Starting Recipe Gummy Bear</i>	58
4.2.2 Hasil Uji Coba <i>Starting Recipe Gummy Bear</i>	62
4.3 Ekstrak Bunga Telang.....	72
4.4 Formulasi <i>Gummy Bear</i> Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang.....	74
4.4.1 Uji Coba <i>Gummy Bear</i> Pewarna Alami Ekstrak Bunga Telang 74	
4.5 Uji Daya Terima <i>Gummy Bear</i> Ekstrak Bunga Telang	78
4.6 Pembahasan Penelitian.....	80
4.6.1 <i>Starting Recipe Gummy Bears</i>	80
4.6.2 Ekstrak Bunga Telang.....	83
4.6.3 <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang	84
4.6.4 Uji Daya Terima <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang.....	85
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Simpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Timbangan Digital	12
Gambar 2.2 Gelas Ukur.....	13
Gambar 2.3 Mangkuk Stainless	13
Gambar 2.4 Panci Stainless.....	13
Gambar 2.5 Kompor.....	14
Gambar 2.6 Spatula.....	14
Gambar 2.7 Cetakan <i>Gummy Bears</i>	14
Gambar 2.8 Plastik Permen.....	15
Gambar 2.9 Sirup Glukosa.....	16
Gambar 2.10 Gula Pasir	17
Gambar 2.11 <i>Gelatin Sheets</i>	18
Gambar 2.12 Air Mineral.....	19
Gambar 2.13 Asam Sitrat.....	20
Gambar 2.14 Sari Buah	21
Gambar 2.15 Zat Pewarna.....	22
Gambar 2.16 Bahan Pengawet	22
Gambar 2.17 Bunga Telang	23
Gambar 2.18 Pengeringan Bunga Telang dengan Sinar Matahari	26
Gambar 2.19 Pengeringan Bunga Telang dengan Oven	27
Gambar 2.20 Bunga Telang	32
Gambar 2.21 Air Mineral.....	32
Gambar 2.22 Gelas Ukur.....	32
Gambar 2.23 Timbangan Digital	33
Gambar 2.24 Mangkuk.....	33
Gambar 2.25 Pengatur Waktu	33
Gambar 2.26 Penjepit Makanan	34
Gambar 2.27 Botol Plastik	34
Gambar 2.28 Toples Kaca.....	35
Gambar 2.29 <i>Food Dehydrator</i>	35
Gambar 2.30 <i>Dry Food Grinder</i>	35
Gambar 2.31 <i>Dry Mill Blender</i>	36
Gambar 2.32 Botol Kaca.....	36
Gambar Skema 2.1 Metode Pembuatan <i>Gummy Bears</i>	11
Gambar Skema 2.2 Proses Pembuatan Ekstrak Bunga Telang	28
Gambar Skema 2.3 Proses Pembuatan Ekstrak Bunga Telang	29
Gambar Skema 3.1 Bahan yang digunakan dalam Pembuatan <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang	49
Gambar Skema 3.2 Proses Pembuatan <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang	50

Gambar 4.1 <i>Gummy Bear</i> Uji Coba Pertama	62
Gambar 4.2 <i>Gummy Bear</i> Uji Coba Kedua.....	66
Gambar 4.3 <i>Gummy Bear</i> Uji Coba Ketiga	70
Gambar 4. 4 Ekstrak Bunga Telang	73
Gambar 4.5 <i>Gummy Bear</i> Ekstrak Bunga Telang.....	74
Gambar Grafik 4.1 <i>Spider Web</i> Kode Sampel PS1	65
Gambar Grafik 4.2 <i>Spider Web</i> Kode Sampel PS2.....	68
Gambar Grafik 4.3 <i>Spider Web</i> Kode Sampel PS3.....	72
Gambar Grafik 4.4 <i>Spider Web</i> Kode Sampel PT1.....	77
Gambar Grafik 4.5 <i>Spider Web</i> Kode Sampel PS1 dan PT1	77
Gambar Grafik 4.6 Hasil Uji Daya Terima Sampel PT1	78
Gambar Skema 4.1 Proses Penelitian <i>Gummy Bear</i> Ekstrak Bunga Telang.....	57
Gambar Skema 4.2 Formulasi <i>Starting Recipe Gummy Bear</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Waktu Simpan <i>Gummy Bears</i>	10
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	42
Tabel 3.1 Panelis	46
Tabel 3.2 Alat dalam Pembuatan <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang.....	48
Tabel 3.3 Bahan yang digunakan dalam Pembuatan <i>Gummy Bears</i> Ekstrak Bunga Telang.....	48
Tabel 4.1 Hasil Analisis 10 (sepuluh) Resep <i>Gummy Bear</i>	58
Tabel 4.2 Hasil Analisis Rincian Berat Bahan <i>Starting Recipe</i>	59
Tabel 4.3 Hasil Analisis <i>Starting Recipe Gummy Bear</i>	59
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Pertama Sampel PS1	62
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Uji QDA <i>Gummy Bear</i> Kode Sampel PS1	64
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Kedua <i>Starting Recipe</i>	66
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Uji QDA <i>Gummy Bear</i> Kode Sampel PS2	68
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Ketiga <i>Starting Recipe</i>	70
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Uji QDA <i>Gummy Bear</i> Kode Sampel PS3	71
Tabel 4.10 Metode Pembuatan Ekstrak Bunga Telang.....	73
Tabel 4.11 Uji Coba <i>Gummy Bear</i> Ekstrak Bunga Telang	74
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Uji QDA <i>Gummy Bear</i> Ekstrak Bunga Telang Sampel PT1	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing 2	97
Lampiran 2. 10 Resep Standar <i>Gummy Bears</i>	98
Lampiran 3. Form Uji <i>Qualitative Descriptive Analysis</i> (QDA) <i>Starting Recipe Gummy Bears</i>	107
Lampiran 4. Form Uji <i>Qualitative Descriptive Analysis</i> (QDA) <i>Gummy Bears Ekstrak Bunga Telang</i>	109
Lampiran 5. Form Uji Daya Terima <i>Gummy Bears Ekstrak Bunga Telang</i>	111
Lampiran 6. Dokumentasi Proses Pembuatan <i>Gummy Bears Ekstrak Bunga Telang</i>	112
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Hasil Uji QDA	113
Lampiran 10. Dokumentasi Uji QDA dengan Panelis Ahli	114
Lampiran 11. Dokumentasi Uji Daya Terima	114
Lampiran 12. Tabel Tabulasi Data Uji Daya Terima <i>Gummy Bear Ekstrak Bunga Telang</i>	115

DAFTAR PUSTAKA

- Adit, P. (2025). *Pengeringan Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Menggunakan Metode Fluidisasi*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Andalas, Padang.
- Adriana, U. M., Nofita, & Marcelia, S. (2024). Uji Aktivitas Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum X Africanum Lour.*) dan Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius Roxb.*) Sebagai Antibakteri Pada Salmonella Typhi. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(1).
- Agustina, L., Irnandini, W., & Astuti, B. D. (2019). *Prosiding Seminar Nasional Farmasi*. Formulasi nutrasetikal sediaan gummy candy puree labu kuning (*Curcuma moschata*) dengan variasi kadar gelatinan evaluasi sediaan, (hlm. 32-38). Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri.
- Andini, D. F., Mardiah, M., & Kawaroe, M. (2017). Formulasi hard candy menggunakan pewarna alami fikosianin Spirulina platensis [Tugas Akhir]. Repository Universitas Darussalam Gontor.
- Anhar, C. A., & Prasetyorini, T. (2022). Karakteristik Mutu Sensoris Pada Formulasi Kombinasi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Dan Daun Stroberi (*Fragaria X Ananassa*) Mix Sebagai Minuman Fungsional. *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Jakarta III*.
- Apriani, S. (2020). *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Dengan Metode DPPH (2,2-Diphenyl 1-1 Pickrylhydrazyl)*. (Skripsi), Sekolah Sarjana, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Aris, S. E., Jumiono, A., & Akil, S. (2020). Identifikasi titik kritis kehalalan gelatin. *Jurnal Pangan Halal*, 2(1), 17–24. Universitas Djuanda Bogor.
- Aris, S. E., Jumiono, A., & Hidayati, L. (2020). Identifikasi Titik Kritis Kehalalan Gelatin. *Jurnal Pangan Halal*, 2(1), 17–22.
- Asworo, R. Y., & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh Ukuran Serbuk Simplisia dan Waktu Maserasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Sirsak. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Education*, 3(2), 256–263. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19906>.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). *SNI 3547-2-2008: Kembang Gula—Bagian 2: Lunak*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Bait, Y. (2012). *Formulasi Permen Jelly Dari Sari Jagung Dan Rumput Laut. Laporan Penelitian Berorientasi Produk Dan PNBP Tahun 2012*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Basuki, E. K. S., Mulyani, T. S., & Hidayati, L. (2014). Pembuatan Permen Jelly Nanas Dengan Penambahan Karagenan dan Gelatin. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1). <https://doi.org/10.33005/jtp.v8i1.473>.

- Betty, D. S., & Tjutju, S. A. (2008). *Bahan Ajar Penilaian Indera*. Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Buckle, K.A, R.A Edwards, G.H. Fleet, And M. Wootton. (2007). *Ilmu Pangan (Food Science)*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Čižauskaitė, U., Jakubaitytė, G., Žitkevičius, V., & Kasparavičienė, G. (2019). *Natural Ingredients-Based Gummy Bear Composition Designed According to Texture Analysis and Sensory Evaluation in Vivo*. *Molecules*, 24(7), 1442.
- Darmawan, A. P., & Firdaus, F. (2023, 8 November). “Bahan Pewarna Berbahaya yang Disalahgunakan Untuk Makanan, Apa Saja?”. *Kompas*. Diakses dari https://www.kompas.com/tren/read/2023/11/08/070000065/bahan-pewarna-berbahaya-yang-disalahgunakan-untuk-makanan-apa-saja-#google_vignette.
- Darna, A.R.P., Timbuleng, E.M.L.M., Azzahroh, N., Khasanah, P.U., Arofah, G.E., Kartikasari, M.N.D. (2019). PERI DALOR (Permen Jeli Daun Kelor): Inovasi Permen Kaya Antioksidan Sebagai Solusi Kesehatan. *Jurnal SEMAR*, 8 (1), 35 – 39. ISSN: 2302-3937.
- Dewi, I.A., Pertiwi, E.D., Fitriani, Rahmawati, A.Y., Wijaningsih, W. (2023). Formulasi Permen Jelly Daun Kelor dan Jambu Biji sebagai Alternatif Snack Tinggi Zat Besi dan Vitamin C untuk Anak. *Jurnal Riset Gizi*, 11(1), 1-7.
- Dkk. (2024). *Analisis Proksimat Biskuit Bebas Gluten Berbahan Dasar Tepung Talas (Calocasia Esculenta L. Schott) dan Pati Ganyong (Canna Edulis Kerr)*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Faizati, U. N. (2018). *Analisa Karbohidrat, Protein Dan Mutu Sensori Pada Puding Air Tajin Dengan Penambahan Sari Kacang Hijau*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Fatmawati, N.D., Harsanti, R.S., Utami, A.U. (2022). Pengaruh Konsentrasi Agar-Agar Terhadap Kualitas Kimia dan Hedonik Permen Jelly Belimbing Wuluh (*Averrhoa Blimbi L.*). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 4(1), 1-9.
- Fikar, M.N. (2022). Daya Terima Konsumen Terhadap Produk *Croffle (Croissant Waffle)* Substitusi Tepung Ganyong. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Grétarsdóttir, K. G. (2019). *Development of Vitamin D Gummy Supplements and Their Shelf-Life*. (Thesis). Sekolah Sarjana, University of Iceland, Iceland.
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2022). “Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Sebagai Antioksidan Alami

- Pada Produk Pangan”. *Prosiding Saintek*, 4, 64–70. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/481>.
- Haribo. (N.D.). *100 Years Of Haribo: From A Small Kitchen To A Global Market Leader*. Diakses dari <https://www.haribo.com/en-asia/about-us/history>.
- Hartono, M. A., dkk. (2013). Pemanfaatan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) sebagai pewarna alami es lilin. *Jurnal Biologi*, 1–15.
- Hastomo, A. E. (2008). *Analisis Rhodamin B dan Metanil Yellow Dalam Jelly di Pasar Kecamatan Jebres Kotamadya Surakarta dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Hastuti, D., & Sumpe, I. S. (2007). Pengenalan Dan Proses Pembuatan Gelatin. *Mediagro*, 3(1).
- Hasyim, H., Rahim, A., & Rostiati. (2015). Karakteristik fisik kimia dan organoleptik permen jelly dari sari buah srikaya pada variasi konsentrasi agar-agar [*Chemical, physical and organoleptic characteristics of jelly candy from sugar apple juice at the gelatin concentration differences*]. *e-Jurnal Agrotekbis*, 3(4), 463–474. ISSN: 2338-3011.
- Helmi, A. F. (2009). Bagaimana Menciptakan Inovasi Produk? *Buletin Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada*, 17(1), 1–10.
- Herawati, H. (2018). Potensi Hidrokoloid Sebagai Bahan Tambahan Pada Produk Pangan dan Nonpangan Bermutu. *Jurnal Pascapanen Pertanian*, 37(1), 17–25. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p17-25>.
- Herlinawati, L., Ningrumsari, I., & Anggraeni, T. (2022). Kajian Konsentrasi Gula Dan Asam Sitrat Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Selai Pisang Nangka (*Musa Paradisiaca Formatypica*). *Agritekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 2(2), 72–89.
- Hermawan, R., Basuki, B. M., & Wirateruna, E. S. (2024). Automasi Pengering Bunga Telang Menggunakan Metode PID. *Science Electro*, 18(1).
- Hidayanti, N. L. (2021, 9 Agustus). “Sosialisasi Bahan Pewarna Yang Berbahaya Yang Terdapat Dalam Agar-Agar Jelly”. *Kompasiana*. Diakses Dari <https://www.kompasiana.com/nur27843/611114960101907710071692/sosialisasi-bahan-pewarna-yang-berbahaya-yang-terdapat-dalam-agar-agar-jelly>.
- Hutajulu, M. F. (2020). *Pengaruh Perbandingan Sukrosa Dan Sirup Glukosa Serta Konsentrasi Sari Buah Senduduk Bulu (Clidemia Hirta L.) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Hard Candy*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas HKBP Nommensen, Medan.

- Imran, F., Wahyuni, S., & Faradilla, R. F. (2019). Produk Permen Jelly dari Filtrat Daun Binahong Merah (*Androdera Cordifora* (Ten.) Steenis) Sebagai Alternatif Permen Sehat antioksidan. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 6(4), 4126–4141.
- Jamlean, A. (2024). “Bahaya Pewarna Makanan Bagi Anak”. *Radio Republik Indonesia*. Diakses Dari <https://www.rri.co.id/papua/kesehatan/1152731/bahaya-pewarna-makanan-bagi-anak>.
- Jayanti, A. A. (2018). *Penentuan Asam Sitrat Dalam Minuman Berenergi Menggunakan Ekstrak Kubis Ungu (Brassica Oleracea L) Sebagai Indikator Alami Dengan Sequential Injection-Valve Mixing (SI-VM)*. (Sarjana). Sekolah Sarjana, Universitas Brawijaya, Malang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1998). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/Menkes/Per/IX/1998 Tentang Bahan Tambahan Makanan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Khasanah, U. (2024). Pengaruh Substitusi Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava L.*) Terhadap Kadar Vitamin C dan Mutu Organoleptik Permen Jelly Lidah Buaya (*Aloe Vera*). *Indonesian Journal Of Public Health And Nutrition*, 4(1), 117–124. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijphn>.
- Koswara, S. (2009a). *EBook: Teknologi Pembuatan Permen*. [Online]. Diakses dari <https://tekpan.unims.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/teknologi-pembuatan-permen.pdf>.
- Koswara, S. (2009b). *EBook: Pewarna Alami” Produksi dan Penggunaannya*. [Online]. Diakses dari <https://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/pewarnaalami.pdf>.
- Lampah, P. I. (2022). Studi pembuatan permen jelly bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dengan penambahan karagen dan gelatin (Skripsi), Universitas Bosowa, Makassar). Universitas Bosowa.
- Lijon, M. B., Meghla, N. S., Jahedi, E., Rahman, M. A., & Hossain, I. (2017). *Phytochemistry And Pharmacological Activities Of Clitoria Ternatea*. *International Journal Of Natural Social Sciences*, 4(1), 1–10.
- Makalunsenge, M. O., Yudistira, A., & Rumondor, E. M. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Dan Fraksi Dari *Callyspongia Aerizusa* yang Diperoleh Dari Pulau Manado Tua. *Pharmacon*, 11(4).
- Makasana, J., & Dholakiya, B. Z. (2017). *Extractive Determination Of Bioactive Flavonoids From Butterfly Pea (Clitoria Ternatea Linn.)*. *Research On Chemical Intermediates*, 43(2), 783–799. <https://doi.org/10.1007/s11164-016-2664-y>.

- Manzalina, D., Syarif, I., & Yuliani, N. (2019). Standarisasi Resep Dan Uji Daya Terima Es Krim Buah Kawista (*Limonia Acidissima L.*) Sebagai Alternatif Makanan Penutup. *Jurnal Tata Boga*, 8(2), 131–138.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal Of Functional Food And Nutraceutical*, 63–85.
- Martini, N. K. A., Ekawati, I. G. A., & Ina, P. T. (2020). Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*). *Jurnal ITEPA*, 9(3), 327–340.
- Meilgaard, M. C., Civille, G. V., & Carr, B. T. (2000). *Sensory Evaluation Techniques (3rd Ed.)*. America: CRC Press.
- Minifie, B.W. (1989). *Chocolate, Cocoa and Confectionery: Science and Technology. Third Edition*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Mulangsri, D. A. K. (2019). Penyuluhan Pembuatan Bunga Telang Kering Sebagai Seduhan Teh Kepada Anak Panti Asuhan Yatim Putra Baiti Jannati. *Abdimas Unwahas*, 4(2).
- Nafis, R., Arfi, F., & Nisah, K. (2023). Pembuatan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Sebagai Pewarna Alami. *Amina*, 5(2).
- Naufal, M. (N.D.). *Mengenal Sukrosa, Glukosa Dan Fruktosa*. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga. Diakses 21 Mei 2025, Dari <https://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/1315-mengenal-sukrosa-glukosa-dan-fruktosa>.
- Nianti, E. E., Dwiloka, B., & Setiani, B. E. (2011). Pengaruh derajat kecerahan, kekenyalan, vitamin C, dan sifat organoleptik pada permen jelly kulit jeruk lemon (*Citrus medica var Lemon*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(1), 64–69. Universitas Diponegoro.
- Nurjali, Z., & Notriawan, D. (2024). Penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai pewarna alami pada tahu putih. *Laboratory Journal: Jurnal Laboratorium Sains Terapan*, 27.
- Oktaviani, H. P. (2017). *Pengaruh Perbandingan Sari Kedelai (Glycine Max L.) dan Sari Buah Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L.) Terhadap Karakteristik Marshmallow*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Andalas, Padang.
- Palimbong, S., & Pariama, A. S. (2020). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea Linn*) Sebagai Pewarna Pada Produk Tape Ketan. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(3), 228.
- Pasla, B. N. (2025). “2 Cara Mengeringkan Bunga Telang Untuk Teh Tanpa Atau Dengan Oven”. *Badan Pengelola Nanas Provinsi Jambi*. Diakses dari

<https://bnp.jambiprov.go.id/2-cara-mengeringkan-bunga-telang-untuk-teh-tanpa-atau-dengan-oven/>.

- Permana, M. A. W. (2019). *Pengembangan Produk Candy Kohakuto Pewarna Alami Kembang Telang*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Prayogo, M. A. (2022). *Uji Aktivitas Antioksidan Krim Antiaging Ekstrak Bunga Telang (Clitoria Ternatea)*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Akademi Analisis Farmasi Dan Makanan Putra Indonesia Malang, Malang.
- Pujiharto, R. D. A. (2017). *Kualitas Permen Jelly Dengan Variasi Konsentrasi Slurry Umbi Bit (Beta Vulgaris L.)*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Pujilestari, T. (2015). *Review: Sumber Dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan Industri*. Balai Besar Kerajinan Dan Batik, Yogyakarta.
- Puteri, A. S. (2022). “Sudah Lama Mendunia, Ternyata Permen Ini Made In Bogor”. *Dream.Co.Id*. <https://www.Dream.Co.Id/Dinar/Sejarah-Permen-Yupi-Yang-Mendunia-Ternyata-Made-In-Gunung-Putri-221026i.Html>.
- Rahadian, M., Harun, N., & Efendi, R. (2017). Pemanfaatan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa L*) dan Rumput Laut (*Euchema Cottoni*) Terhadap Mutu Permen Jelly. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 4(1), 1–14.
- Rahadian, R., Harun, N., & Efendi, R. (2017). Pemanfaatan ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dan rumput laut (*Euchema cottoni*) terhadap mutu permen jelly. *JOM Faperta UR*, 4(1), 1–12. Universitas Riau.
- Rahayu, W. M. (2020). *Handout Matakuliah Uji Inderawi*. Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- Rahayu, W. P. (2001). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan Dan Gizi, IPB, Bogor.
- Rahayuningsih, T., Revitriani, M., & Noerhartati, E. (2022). Kajian Suhu Ekstraksi Panas dan Konsentrasi Bunga Telang Kering Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Pudding. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(2), 278–288. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i2.11046>.
- Rahmawati, S., Ahwan, A., & Qonitah, F. (2021). *Perbandingan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Dan Metanol Daun Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Terhadap Escherichia Coli ESBL (Extended Spectrum Beta Lactamase)*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Sahid, Surakarta.

- Rahmawati, Y., Yogha, S. (2017). *Cookies & Candy: Bahan Ajar Pembuatan Cookies & Candy*. Bandung: UPI Press. ISBN : 978-979-3786-86-5
- Rauf, R. F. (2023). Pengaruh Suhu Pengeringan Pada Food Dehydrator Terhadap Karakteristik Psikokimia dan Mutu Hedonik Asam Mangga Kering. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 9(2), 273–289. <https://doi.org/10.26858/jptp.v9i2.667>.
- Rizka, A. A. S. (2024). *Pengaruh Lama Pengeringan Karkas Burung Puyuh (Coturnix Coturnix Japonica) Terhadap Kadar Abu, Protein, Lemak, Dan Kecerahan (Lightness) Dengan Food Dehydrator*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Andalas, Padang.
- Saad, A., Rahman, D. E., & Dalming, T. (2021). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Asal Kabupaten Pangkep Sebagai Sumber Antioksidan. *Jurnal Farmasi Pelamonia*, 5(2).
- Sachlan, P. A. A. U., Mandey, L. C., & Langi, T. M. (2019). Sifat organoleptik permen jelly mangga Kuini (*Mangifera odorata Griff*) dengan variasi konsentrasi sirup glukosa dan gelatin. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10, 113–118.
- Salisma, M., Yenrina, R., Anggraini, T., & Sukri, D. (2024). “Aktivitas Antioksidan Dan Kandungan Atsiri Pada Teh Herbal Campuran Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Dan Ekstrak Kulit Jeruk Siam (*Citrus Nobilis*) Terenkapsulasi”. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian*, 4.
- Salsabila, N. A., & Meylani, C. P. (2025). Proses Produksi Asam Sitrat Melalui Fermentasi: Metode Dan Strategi. *Journal Of Integrative Natural Science*, 1(1), 10–18.
- Sari, D. P. (2024). Stabilitas Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Terenkapsulasi Maltodekstrin Dan Gelatin Dan Potensi Prebiotiknya. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 9(3), 226–237. <https://doi.org/10.24002/biota.v9i3.7550>.
- Sari, L. A. K. (2022). *Daya Terima Remaja Terhadap Jamu Cemcem Di SMA Negeri 2 Bangli*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Denpasar.
- Sari, S. P. N., & Hartati, F. K. (2024). Konsentrasi Gelatin dan Ekstrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia (Ten) Steenis*) Terhadap Mutu Kimia, Antioksidan dan Organoleptik Permen Lunak Rendah Kalori. *Journal Of Food Safety And Processing Technology*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.30587/jfspt.v1i2.7503>.
- Satuhu, Suyanti. (1994). *Penanganan dan Pengolahan Buah*. Jakarta: PT Penebar Swadaya. ISBN/ISSN: 979489222x

- Septianti, A. D., & Sari, A. E. (2021). Pembuatan permen jelly cabai merah (*Capsicum annuum L.*) sebagai alternatif cemilan yang mengandung vitamin C. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(2), 101–109. <https://doi.org/10.37275/dnj.v5i2.168>
- Sigit, S. (2016). *Mikrobiologi Pangan: Dasar dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Silawarti, P. A. K., & Adhyaksa, N. M. P. (2023). “Potensi Aktivitas Dari Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Sebagai Antioksidan Alami Dalam Bentuk Sediaan Tablet Effervescent”. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 2.
- Sugih, R. (2017). *Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Larutan Asam Terhadap Kualitas Gelatin Cakar Ayam Broiler (Gallus Domesticus) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Edible Film*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Unika Soegijapranata, Semarang.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarya, I. G. N., & Puspita, N. L. P. (2019). Daya Terima Makanan Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak. *Pontianak Nutrition Journal*, 1(2), 63–70. <https://doi.org/10.30602/pnj.v1i2.292>.
- Sunaryo, R. A., Zaky, M., & Rasydy, L. O. A. (2020). Formulasi Nutrasetikal Gummy Candies Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*). *Farmasains: Jurnal Ilmu Farmasi Dan Sains Kesehatan*, 7(2), 1–15. <https://doi.org/10.47653/farm.v7i2.478>.
- Susanty, A., & Sampepana, E. (2017). Pengaruh Masa Simpan Buah Terhadap Kualitas Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrrhizus*). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 11(2), 77–84.
- Unawahi, S., Widyasanti, A., & Rahimah, S. (2022). Ekstraksi Antosianin Bunga Telang (*Clitoria Ternatea Linn*) Dengan Metode Ultrasonik Menggunakan Pelarut Aquades dan Asam Asetat. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2022.010.01.01>.
- Utami, C. R., & Fauziah, S. H. (2024). Pengaruh penambahan ekstrak lemon (*Citrus limon*) terhadap karakteristik minuman bunga telang (*Clitoria ternatea*). *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 3(5), 553–566. <https://doi.org/10.55123/insologi.v3i5.4209>
- Veerichetty, V., Saravanabavan, I., Pradeep, A., & Abiraamasundari, R. (2024). *Development Of Gummy Bear Supplements and In Vitro Exploration of Antioxidant and Antiproliferative Potential of Nuciferine*. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 15(1), 100868.

- Vojvodić Cebin, A., Bunić, M., Mandura Jarić, A., Šeremet, D., & Komes, D. (2024). *Physicochemical and Sensory Stability Evaluation of Gummy Candies Fortified with Mountain Germander Extract and Prebiotics*. *Polymers*, 16(2), 259.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz. (1980) *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Yundu Filling Machine. (2025, 10 Juni). *Does gummy candy expire? A guide to shelf life & safety*. Diakses pada 10 Oktober 2025, dari <https://yundufillingmachine.com/does-gummy-candy-expire/>