



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

Jl.Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12130
Telp./Fax. (021) 7256157, <http://fikes.uhamka.ac.id>, <http://uhamka.ac.id>

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
Nomor : 4350 /A.30.02/2024

Tentang
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Bismillahirrahmanirrahim,

DEKAN FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA :

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka penyelesaian studi mahasiswa Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA perlu dilaksanakan mata kuliah skripsi sebagai mata kuliah ujian penutup.
- b. Bahwa sebagaimana konsideran (a), dan demi lancarnya pelaksanaan mata kuliah skripsi tersebut dipandang perlu untuk mengangkat pembimbing skripsi dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 tahun 2003; tanggal 8 Juli 2003, tentang sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tanggal 10 Agustus 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tanggal 30 Januari 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tanggal 28 Januari 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 138/DIKTI/Kep/1997 tanggal 30 Mei 1997, tentang perubahan bentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Muhammadiyah Jakarta menjadi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
6. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/1.0/B/2012 tanggal 16 April 2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
7. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor 1077/A.01.01/2021 tanggal 14 Rabi'ul Awwal 1443 H./21 Oktober 2021 M. tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Masa Jabatan 2021 - 2025;
8. Statuta Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun 2023;

Memperhatikan : 1. Hasil Rapat Pimpinan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan Ketua Program Studi Gizi tanggal 24 September 2024.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Mengangkat Pembimbing Skripsi Jenjang Strata Satu (S1) Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Univeritas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun Akademik 2024/20025 sebagaimana tersebut dalam lampiran surat Keputusan ini.
- Kedua : Pembagian tugas anggota pembimbing skripsi di tetapkan ketua dengan memperhatikan bidang keahlian dan atas saran Pimpinan Fakultas.
- Ketiga : Jika di antara anggota pembimbing brhalangan tetap atau karena sebab-sebab lain tidak dapat menyelesaikan tugasnya, maka penggantian antar waktu ditentukan oleh pimpinan Fakultas.
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai seluruh mahasiswa yang dibimbing lulus ujian skripsi.
- Kelima : Hal-hal yang bertentangan dengan surat keputusan dinyatakan tidak berlaku.
- Keenam : Apabila ada kesalahan atau kekeliruan dalam surat keputusan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal, 22 Rabiul Awal 1446 H
26 September 2024 M

Dekan,



Ony Linda, M.Kes
NIDN: 0330107403

SALINAN keputusan ini disampaikan kepada Yth.

1. Rektor
 2. Para Wakil Dekan
 3. Kaprodi Gizi
 3. Kepala Tata Usaha u.p Kasubag Akademik
 5. Kasubag. Keuangan
- Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UHAMKA

LAMPIRAN SK DEKAN FAKULTAS ILMU- ILMU KESEHATAN

NOMOR : 4350 /A.30.02 /2024

TANGGAL : 22 Rabiul Awal 1446 H
26 September 2024 M

DAFTAR NAMA MAHASISWA BIMBINGAN SKRIPSI

Dosen Pembimbing: Iswahyudi, M.Si

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	PROGRAM STUDI	KETERANGAN
1	Qatrunnada Awwaliya Fitrahadi	2105025080	Gizi	Pembimbing Tunggal
2	Siti Machmudah	2105025093	Gizi	Pembimbing Tunggal
3	Dini Agustina Adelia Putri	2105025004	Gizi	Pembimbing Tunggal
4	M. Abdurrahim A.S	2105025109	Gizi	Pembimbing Tunggal

Dekan,



Ony Linda, M.Kes
NIDN: 0330107403

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Qatrunnada Awwaliya Fitrahadi

NIM : 2105025080

Program Studi : Gizi

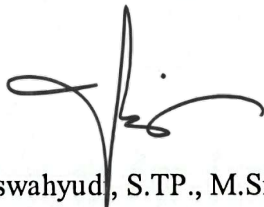
Judul Skripsi : Pengaruh Perbandingan Jeruk Keprok dan Wortel terhadap Kadar Vitamin A, Vitamin C, dan Antioksidan Permen Jeli

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 30 Oktober 2025

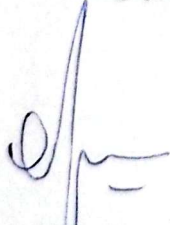
TIM PENGUJI

Pembimbing,



Iswahyud, S.TP., M.Si

Penguji I,



Imawati Eka Putri, S.Gz., M.Si

Penguji II,



Mira Sofyaningsih, S.TP., M.Si



FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
Jl. Limau II Kebayoran Baru Jakarta Selatan
Telp. 021. 7256157

Tgl efektif : 1 Februari 2011
No Form : FM-AKM-03-046
No Revisi : 00

KARTU BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Qatrunnada Awwaliya Fitrahadi
Nomor Induk Mahasiswa : 2105025080
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Pengaruh Perbandingan Jeruk Keprok dan Wortel terhadap Kadar Vitamin A, Vitamin C, dan Antioksidan Permen Jeli
Pembimbing I : Iswahyudi S.TP., M.Si

No.	Tanggal	Pembahasan	Paraf Pembimbing
1	2 Juni 2025	Diskusi persiapan dan metode uji lab	
2	30 Juni 2025	Perbukan kuisioner uji Organoleptik	
3	2 Juli 2025	Pembahasan persiapan produk & uji organoleptik	
4	9 Juli 2025	Diskusi hasil uji organoleptik (olah data)	
5	26 Agustus 2025	Diskusi BAB 4, penentuan produk terpilih	
6	17 September 2025	Pembahasan & revisi BAB 4	
7	24 September 2025	Verifikasi Isi Skripsi, TTD pembimbing	
8			
9			
10			

Jakarta, 24, September, 2025

Ketua Program Studi

Imas Arumsari S.Gz., M.Sc

SKRIPSI



**PENGARUH PERBANDINGAN JERUK KEPROK DAN
WORTEL TERHADAP KADAR VITAMIN A, VITAMIN C,
DAN ANTIOKSIDAN PERMEN JELI**

**OLEH
QATRUNNADA AWWALIYA FITRAHADI
2105025080**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2025**

SKRIPSI



**PENGARUH PERBANDINGAN JERUK KEPROK DAN
WORTEL TERHADAP KADAR VITAMIN A, VITAMIN C,
DAN ANTIOKSIDAN PERMEN JELI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

**OLEH
QATRUNNADA AWWALIYA FITRAHADI
2105025080**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2025**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU GIZI**

Skripsi, September 2025

Qatrunnada Awwaliya Fitrahadi,

**“Pengaruh Perbandingan Jeruk Keprok dan Wortel terhadap Kadar
Vitamin A, Vitamin C, dan Antioksidan Permen Jeli”**

xv + 107 halaman, 21 tabel, 10 gambar + 15 lampiran

ABSTRAK

Jeruk keprok dan wortel merupakan bahan pangan yang mudah didapatkan di Indonesia dan menjadi sumber vitamin dan berperan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh perbandingan jeruk keprok dan wortel terhadap kadar vitamin A, vitamin C, dan antioksidan permen jeli yang dapat diterima secara kimia dan organoleptik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktorial dan dua kali ulangan. Faktor dalam penelitian ini yaitu sari jeruk keprok dan sari wortel yang terdiri dari tiga taraf F1 (75% : 25%), F2 (50% : 50%), F3 (25% : 75%), dan kontrol F0 (0% : 0%). Analisis sari jeruk keprok dan sari wortel meliputi analisis rendemen, kadar vitamin A, vitamin C, dan antioksidan. Uji organoleptik menggunakan uji hedonik dan mutu hedonik dengan 50 panelis tidak terlatih. Data uji organoleptik dan vitamin C dianalisis secara statistik dengan uji *Kruskal Wallis* dan dilanjutkan untuk *Mann Whitney* bila $p\text{-value} \leq 0,05$ dengan tingkat signifikansi 95%. Penentuan formulasi terpilih menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari jeruk keprok dan wortel dalam pembuatan permen jeli berpengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan ($p < 0,05$). Namun tidak berpengaruh nyata terhadap vitamin A dan vitamin C ($p > 0,05$). Hasil analisis hedonik berpengaruh nyata terhadap aroma, warna, rasa, dan *overall* ($p < 0,05$), sedangkan hasil analisis mutu hedonik berpengaruh nyata terhadap aroma dan warna pada permen jeli ($p < 0,05$). Formulasi permen jeli terpilih yaitu F3 dengan kandungan 0,81 RE vitamin C, 129 mg vitamin A, dan 51,7% aktivitas antioksidan dalam 100 g.

Kata kunci: jeruk keprok, wortel, vitamin A, vitamin C, antioksidan.

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY PROF. DR. HAMKA
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
NUTRITIONAL SCIENCE STUDY PROGRAM

Skripsi, September 2025

Qatrunnada Awwaliya Fitrahadi,

“The Effect of the Comparison of Tangerines and Carrots on the Levels of Vitamin A, Vitamin C, and Antioxidants in Jelly Candy”

xv + 107 pages, 21 tables, 10 pictures + 15 attachments

ABSTRACT

Tangerines and carrots are foods that are easy to get in Indonesia and are a source of vitamins and act as antioxidants. This study aims to see the effect of the ratio of tangerines and carrots on chemically and organoleptically acceptable levels of vitamin A, vitamin C and antioxidants in jelly candy. This research used a completely randomized design (CRD) with one factorial and two replications. The factors in this research were tangerine juice and carrot juice which consisted of 3 levels F1 (75% : 25%), F2 (50% : 50%), F3 (25% : 75%), and control F0 (0% : 0%). Analysis of tangerine juice and carrot juice includes analysis of yield, levels of vitamin A, vitamin C and antioxidants. The organoleptic test uses hedonic and hedonic quality tests with 50 untrained panelists. Organoleptic and vitamin C test data were analyzed statistically using the Kruskal-Wallis test Kruskal Wallis and continued to Mann Whitney when $p\text{-value} \leq 0.05$ with a significance level of 95%. The selected formulation was determined using the Exponential Comparison Method (MPE). The results showed that the addition of tangerine and carrot juice in the manufacture of jelly candy had a significant effect on antioxidant activity ($p < 0.05$). However, it had no significant effect on vitamin A and vitamin C ($p > 0.05$). The results of the hedonic analysis had a significant effect on aroma, color, taste, and overall ($p < 0.05$), while the results of the hedonic quality analysis significantly affected the aroma and color of jelly candies ($p < 0.05$). The selected jelly candy formulation was F3 with a content of 0.81 RE vitamin C, 129 mg vitamin A, and 51.7% antioxidant activity in 100 g.

Keywords: *tangerine, carrot, vitamin A, vitamin C, antioxidant*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Sayur dan Buah.....	7
B. Jeruk Keprok	8
C. Wortel	10
D. Vitamin A.....	13
E. Vitamin C	15
F. Antioksidan	16
G. Permen Jeli	17
H. Klaim Gizi	18
I. Uji Organoleptik	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Waktu dan Tempat.....	20
B. Alat dan Bahan	20
C. Tahapan Penelitian.....	21
D. Analisis Fisik dan Kimia	29
E. Rancangan dan Analisis Data.....	37
F. Estimasi Harga Jual Permen Jeli.....	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Sari Jeruk Keprok	39
1. Rendemen	39
2. Komposisi Kimia	40
B. Sari Wortel	42
1. Rendemen	43
2. Komposisi Kimia	44
C. Permen Jeli Sari Jeruk Keprok dan Sari Wortel	45
1. Komposisi Kimia	47
2. Karakteristik Organoleptik	50
3. Permen Jeli Terpilih	58
D. Estimasi Harga.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR PUSTAKA

- Aburizal Bahri, M., Dwiloka, B., & Etza Setiani, B. (2020). Perubahan Derajat Kecerahan, Kekenyalan, Vitamin C, Dan Sifat Organoleptik Pada Permen Jelly Sari Jeruk Lemon (Citrus limon). *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 96–102. www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan.
- Adlini, M. N., & Umaroh, H. K. (2021). Karakterisasi Tanaman Jeruk (*citrus sp.*) di Kecamatan Nibung Hangus Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara. *Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 4(1), 48. <https://doi.org/10.30821/kfl:jibt.v4i1.8921>
- Ali, M. R., Mohamed, R. M., & Abdelmaksoud, T. G. (2021). Functional Strawberry and Red Beetroot Jelly Candies Rich in Fibers and Phenolic Compounds. *Pisevye Sistemy/Food Systems*, 4(2), 82–88. <https://doi.org/10.21323/2618-9771-2021-4-2-82-88>
- Arza, P. A., & Nola Sari, L. (2021). Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Smp Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 12(2), 136–141. <https://doi.org/10.34035/jk.v12i2.758>
- Banerjee, A., Dasgupta, N., & De, B. (2005). In vitro study of antioxidant activity of Syzygium cumini fruit. *Food chemistry*, 90(4), 727-733.
- Bentahar, A., Bouaziz, A., Djidel, S., & Khennouf, S. (2020). Phenolic content and antioxidant activity of ethanolic extracts from Citrus sinensis L. and Citrus reticulata L. fruits. *J. Drug Deliv. Ther*, 10, 308-313.
- BPOM. (2022). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan.
- BPOM. (2021). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan.
- BSN. (2008). SNI 3547.2-2008
- Carazo, A., Macáková, K., Matoušová, K., Krčmová, L. K., Protti, M., & Mladěnka, P. (2021). Vitamin A Update: Forms, Sources, Kinetics, Detection, Function, Deficiency, Therapeutic Use and Toxicity. *Nutrients*, 13(5), 1703. <https://doi.org/10.3390/nu13051703>
- Citrus reticulata* Blanco in National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (2024). Integrated Taxonomic Information System (ITIS). Checklist dataset <https://doi.org/10.5066/f7kh0kbb> accessed via GBIF.org on 2025-01-02.

- Cornelia, M., & Nathania, C. (2020). Pemanfaatan Ekstrak Wortel (*Daucus carota* L.) dan Sari Kiwi Kuning (*Actinidia deliciosa*) dalam Pembuatan Permen Jeli. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 31–45.
- Dakhi, I. T. P., Putra, I. N. K., & Puspawati, G. A. K. D. (2024). Pengaruh Konsentrasi Bubuk Wortel (*Daucus carota* L.) terhadap Beta Karoten, Warna, dan Sifat Sensoris Permen Jelly.
- Dallagi, W., Rguez, S., Hammami, M., Bettaieb Rebey, I., Bourgou, S., & Hamrouni Sellami, I. (2023). Optimization of processing conditions to enhance antioxidant and carotenoid contents of carrot juice. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 17(5), 4384-4393.
- Dittmer, P. R., & Keefe, J. D. (2008). *Principles of food, beverage, and labor cost controls*. John Wiley & Sons.
- Donaldson, M. (2020). Household Juice Extractor Comparison and Optimization. *J. Food Process. Technol*, 11, 14.
- Ekasari, D. P., & Puspitasari, G. D. (2021). The Role of Vitamin A in Skin. *Journal of Dermatology, Venereology and Aesthetic*, 2(2), 49-60.
- El-Khlifi, F., El-Bakkali, M., Talha, A., Chetto, O., Benkirane, R., & Benyahia, H. (2021). Comparative Analysis of Nutritional Composition of 61 Varieties of Mandarins (*Citrus Reticulata* Blanco).
- Elsayed, N., El-din, H. S., Altemimi, A. B., Ahmed, H. Y., Pratap-singh, A., & Abedelmaksoud, T. G. (2021). *of Egyptian Citrus Beebread*. 1–13.
- Evana, E., & Barek, M. S. (2021). Determination of Vitamin C (Ascorbic Acid) Contents in Two Varieties of Melon Fruits (*Cucumis melo* L.) by iodometric titration. *Fullerene Journal of Chemistry*, 6(2), 143-147.
- Fadly, D., Abdul, N. A. R., Muttalib, Y. S., & Bohari, B. (2021). Organoleptic Properties, Proximate Compositions, and Antioxidant Activity of Carrot–Navel Orange Marmalade. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(A), 488-492.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). Chapter 7. Vitamin A. In *Carotenoids and vitamin A in Human Nutrition* (FAO)
- Fitriana, Y. A. N., & Fitri, A. S. (2020). Analisis Kadar Vitamin C pada Buah Jeruk Menggunakan Metode Titrasi Iodometri. *Sainteks*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i1.8530>
- Giavoni, M., Villanueva-Suárez, M. J., De la Peña-Armada, R., Garcia-Alonso, A., & Mateos-Aparicio, I. (2022). Pasteurization Modifies the Sensorial Attributes and Nutritional Profile of Orange Pulp by-product. *Foods*, 11(13), 1973.

- Gross, Jeana. (1991). *Pigments in Vegetables Chlorophylls and Carotenoid*. New York: Van Nostrand Reinhold
- Gusnasi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). Jurnal Inovasi Penelitian. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(12), 2883–2888.
- Hagos, M., Redi-Abshiro, M., Chandravanshi, B. S., & Yaya, E. E. (2022). Development of Analytical Methods for Determination of β -Carotene in Pumpkin (*Cucurbita maxima*) Flesh, Peel, and Seed Powder Samples. *International journal of analytical chemistry*, 2022(1), 9363692.
- Hariani, W. dan T. F. (2021). Edukasi Pentingnya Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Soropia Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(02), 36–47.
- Jutrialni, D. R., Syahbanu, F., & Sefrina, L. R. (2024). Organoleptik dan Karakteristik Kimia Permen Jelly dengan Penambahan Ekstrak Daun Kersen, Ekstrak Daun Jambu Biji dan Stevia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 518–531.
- Kemenkes. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235.
- Kemenkes. (2018). Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017.
- Khalil, A. A., Khan, A. A., Khalid, A., Abid, Z., Proestos, C., Bhat, Z. F., ... & Aadil, R. M. (2023). Comparing the Antioxidant Properties and Volatile Compounds of Carrot-Orange Juice Blend Processed Through Varied Chemical, Pasteurization and Ultrasound Conditions. *Ultrasonics Sonochemistry*, 98, 106534.
- Kurniawan, A. W., Tawali, A. B., & Fitri, F. (2024). The Effect of Gelatin and Xanthan Gum Concentration on Diversification of Dark Chocolate Praline Jelly Coffee Products. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 96, p. 01029). EDP Sciences.
- Kurniawati, E., & Lestari, T. P. (2024). Validasi Metode Penetapan Kadar Vitamin C Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 7(1), 32-42.
- Lestari, S., Yuliantini, E., & Suryani, D. (2024). Proximate Analysis and Organoleptic Acceptance of Snack Bar Based on Green Pea Flour (*Vigna Radita*) and Red Pea Flour (*Phaseolus Vulgaris L.*). *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 6(3), 519-531.

- Li, Z., Jin, R., Yang, Z., Wang, X., You, G., Guo, J., ... & Pan, S. (2021). Comparative Study on Physicochemical, Nutritional and Enzymatic Properties of Two Satsuma Mandarin (*Citrus Unshiu* Marc.) Varieties from Different Regions. *Journal of Food Composition and Analysis*, 95, 103614.
- Manzoor, M., Hussain, S. B., Anjum, M. A., & Naseer, M. (2023). Effects of Harvest Time on The Fruit Quality of Kinnow and Feutrell's Early Mandarins (*Citrus reticulata* Blanco). *Agronomy*, 13(3), 802. <https://doi.org/10.3390/agronomy13030802>
- Mezeyová, I. (2024). Selenization and Its Impact on Quantitative and Qualitative Parameters of Carrot Juice. *Acta Fytotechnica et Zootechnica*, 27(1), 1–10. <https://doi.org/10.15414/afz.2024.27.01.01-10>
- Nawaz, R., Abbasi, N. A., Khan, M. R., Ali, I., Hasan, S. Z. U., & Hayat, A. (2020). Color Development in 'Feutrell's Early' (*Citrus Reticulata* Blanco) Affects Peel Composition and Juice Biochemical Properties. *International Journal of Fruit Science*, 20(4), 871-890.
- Nurhasanah, Y. I., Tresnadi, G., Satria, M. R., Raihan, F. M., & Rainer, J. (2022). Aplikasi Sistem Pakar untuk Konsultasi Diagnosa Kekurangan Vitamin dan Mineral. *REKA KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 113–125. <https://doi.org/10.26760/rekakarya.v1i2.113-125>
- Purkiewicz, A., Ciborska, J., Tańska, M., Narwojsz, A., Starowicz, M., Przybyłowicz, K. E., & Sawicki, T. (2020). The Impact of The Method Extraction and Different Carrot Variety on The Carotenoid Profile, Total Phenolic Content and Antioxidant Properties of Juices. *Plants*, 9(12), 1759.
- Puspitasari, R., Naufalin, R., Purbowati, I. S. M., & Wicaksono, R. (2024). Ekstraksi Bunga Kecombrang dan Rosela dengan Metode MAE serta Aplikasinya pada Produk Permen Jelly. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(3), 491-499.
- Raczyk, M., Kruszewski, B., & Zachariasz, E. (2022). Effect of tomato, beetroot and carrot juice addition on physicochemical, antioxidant and texture properties of wheat bread. *Antioxidants*, 11(11), 2178.
- Rahim, E. M., Fadhilla, R., Ronitawati, P., Swamilaksita, P. D., & Harna, H. (2020). Penambahan Ekstrak Serai (*Cymbopogon citratus*) dan Ekstrak Tomat (*Solanum lycopersicum*) Terhadap Nilai Gizi, Kandungan Fe, dan Vitamin C pada Permen Jelly. *Jurnal Nutrisia*, 21(2), 75–82. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v21i2.145>
- Raisanti, I. A. M., Putranto, W. S., & Badruzzaman, D. Z. (2022). Pengaruh Penambahan Monosodium Fosfat pada Pembuatan Processed Cheese dengan

- Koagulan Sari Nanas terhadap Kadar Air, Rendemen, dan Akseptabilitas. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 3(1), 1-10.
- Riaz, N., Yousaf, Z., Yasmin, Z., Munawar, M., Younas, A., Rashid, M., Aftab, A., Shamsheer, B., Yasin, H., Najeebullah, M., & Simon, P. W. (2022). Development of Carrot Nutraceutical Products as an Alternative Supplement for the Prevention of Nutritional Diseases. *Frontiers in Nutrition*, 8(January), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.787351>
- Rista Istiqmawati, D., Budi Riyanta, A., Politeknik Harapan Bersama, P., & Tegal, K. (2021). Aldi Budi Riyanta, Purgiyanti 2021 Para pemikir. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, x, 1–7.
- Rowe, S., & Carr, A. C. (2020). Global vitamin c status and prevalence of deficiency: A cause for concern? *Nutrients*, 12(7), 1–20. <https://doi.org/10.3390/nu12072008>
- Safnowandi, S. (2022). Pemanfaatan Vitamin C Alami sebagai Antioksidan pada Tubuh Manusia. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 2(1), 6–13. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i1.43>
- Saini, R. K., Nile, S. H., & Keum, Y.-S. (2022). Bioactive compounds of citrus fruits: A review. *Antioxidants*, 11(2), 239. <https://doi.org/10.3390/antiox11020239>
- Sakti, A. S., Nasrulloh, N., & Fauziyah, A. I. (2022). Pengaruh Proporsi Rumput Laut dan Sawo Mentega terhadap Serat Pangan, Aktivitas Antioksidan, Overrun, dan Sifat Organoleptik Sorbet. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 12(1), 50-59.
- Satria Janitra, R., Fatiha Azzahra, A., Azhwin Maulana, F., Giansyah Rohmatulloh, F., Destiarani, W., Hardianto, A., Yusuf, M., & Permana Maksun, I. (2023). *Chimica et Natura Acta Studi Potensi Senyawa Antioksidan dari Kulit Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) secara in Silico*. 11(3), 136–142. <http://jurnal.unpad.ac.id/jcena>
- Siregar, S. D. (2019). *Kementrian Pertanian, Teknologi Budidaya Jeruk Keprok*.
- Sukma, M. (2022). Total Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Seduhan Kulit Batang Soni (*Dillenia serrata* Thunb). *Sains: Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 11(1), 27-34.
- Tandra, Y. M., Hasdar, M., & Daryono. (2023). Pengaruh Kadar Starter Terhadap Sifat Organoleptik Yogurt Susu Kedelai (*Glycine Max*). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), 2536–2542.
- Tariq, M., Akhtar, A., & Khalid, N. (2022). Formulation and Evaluation of Functional Candies Fortified with Carrot Juice and Fennel Seed Extract:

- Nutritional and Sensory Properties. *Pakistan Journal of Agricultural Research*, 35(2), 468–476.
<https://doi.org/10.17582/journal.pjar/2022/35.2.468.476>
- USDA. (2019). Tangerine Juice, Raw
- USDA. (2024). Carrot Juice, 100%
- Varshney, K. (2021). An analysis of health benefits of green tea. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 11(11), 895–900.
<https://doi.org/10.5958/2249-7315.2021.00292.6>
- Wahyuni, E. N., & Nugroho, P. S. (2021). Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah terhadap Gizi Kurang pada Remaja. *Borneo Student Research*, 2(3), 2038–2044.
- Wen, Y., Cai, W., Wang, H., Deng, Q., Liu, H., Cai, J., & Chen, L. (2025). Improving the taste and aromatic characteristics of citrus wine by co-fermentation involving *Saccharomyces cerevisiae* and lactic acid bacteria. *Journal of the Science of Food and Agriculture*.
- Wulansari, A., & Chandra, F. (2019). Pentingnya Konsumsi Sayur Dan Buah Bagi Anak Sekolah Di Sdn 082/Iv Sijenjang. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 1(2), 123. <https://doi.org/10.36565/jak.v1i2.37>
- Yunita, E., Arifah, E. N., & Tamara, V. F. (2019). Validasi Metode Penetapan Kadar Vitamin C Kulit Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) secara Spekteofotometri UV-Vis. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 16(1), 118-131.
- Zahiroh, A. Della, & Azara, R. (2023). Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Asam Sitrat Pada Pembuatan Permen Jelli Buah Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*). *Procedia of Engineering and Life Science*, 4(June), 6–10.
- Zhou, X. Y., Yu, J. H., & Yu, H. (2022). Effect of gelatin content and oral processing ability on vitamin C release in gummy jelly. *Journal of Food Science and Technology*, 59(2), 677-685.
- Zuhdi, M., & Khairi, A. N. (2022). Analysis of organoleptic properties and consumer acceptance of frozen noodle products. *Journal of Halal Science and Research*, 3(1), 15-19.