

**ANALISIS KADAR TOTAL FLAVONOID, KADAR AIR, DAN
ORGANOLEPTIK CUKO PEMPEK DI KOTA PALEMBANG**

Oleh

ROSALIA MINARNI



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2025

**ANALISIS KADAR TOTAL FLAVONOID, KADAR AIR, DAN
ORGANOLEPTIK CUKO PEMPEK DIKOTA PALEMBANG**

Oleh

ROSALIA MINARNI

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

Pada

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2025

Motto :

*“ Semua ini untuk keluarga saya, untuk orang-orang yang percaya kepada saya,
untuk mimpi saya dan untuk diri saya sendiri ”*

RINGKASAN

ROSALIA MINARNI, Analisis Kadar Total Flavonoid, Kadar Air, dan Organoleptik Cuko Pempek Di Kota Palembang (dibimbing oleh **MUKHTARUDIN MUCHSIRI** dan **ALHANANNASIR**)

Penelitian ini bertujuan mengetahui kadar total flavonoid, kadar air dan organoleptik cuko pempek di kota Palembang dengan kriteria yang paling disukai. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kimia Univeritas Muhammadiyah Palembang dan Laboratorium Universitas Brawijaya pada bulan oktober 2024 sampai dengan bulan juni 2025. Metode yang digunakan adalah metode Purposive sampling dengan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial 5 sampel dengan 3 kali ulangan. Faktor sampel yang diamati yaitu cuko pempek dari produsen yang berbeda dengan parameter kadar air dan kadar total flavonid. Hasil menunjukkan bahwa kadar air dan kadar total flavonoid berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis. Nilai tertinggi kadar air terdapat pada perlakuan G₄ dengan rata-rata 61,30 dan terendah pada sampel G₃ dengan rata-rata 46,54. Nilai tertinggi kadar total flavonoid terdapat pada sampel G₅ dengan rata-rata 23,23 dan terendah pada sampel G₁ dengan rata-rata 15,24. Sampel paling disukai adalah G₅ dengan rata-rata nilai warna 4,16 (suka), aroma 3,28 (agak suka), rasa 3,76 (agak suka) sedangkan pada kekentalan sampel dengan kekentalan paling tinggi pada sampel G₁ dengan rata-rata 2,12 (kental).

SUMMARY

ROSALIA MINARNI, Analysis of Total Flavonoid Content, Moisture content, and Organoleptic Properties of Cuko Pemppek in Palembang (supervised by **MUKHTARUDIN MUCHSIRI** and **ALHANANNASIR**).

This study aims to determine the total flavonoid content, moisture content and organoleptic of cuko pemppek in Palembang city with the most preferred criteria. This study was conducted in the chemistry laboratory of Muhammadiyah University of Palembang and the laboratory of Brawijaya University from October 2024 to June 2025. The method used was an survey method with a non-factorial randomized block design (RBD) with 5 treatments and 3 replications. The treatment factors observed were cuko pemppek from different producers with parameters observed namely moisture content and total flavonoid content. The results showed that moisture content and total flavonoid content significantly influenced the level of panelists' preference. The highest value of moisture content was in treatment G4 with an average of 61.30 and the lowest in treatment G3 with an average of 46.54. The highest value of total flavonoid content was found in the G5 treatment with an average of 23.23 and the lowest in the G1 treatment with an average of 15.24. The most preferred sample was G5 with an average color value of 4.16 (liked), aroma 3.28 (somewhat liked), taste 3.76 (somewhat liked) while in terms of viscosity, the sample with the highest viscosity level was sample G1 with an average of 2.12 (thickness).

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KADAR TOTAL FLAVONOID, KADAR AIR, DAN
ORGANOLEPTIK CUKO PEMPEK DI KOTA PALEMBANG**

Oleh

ROSALIA MINARNI

432021004

Telah dipertahankan pada ujian 28 Agustus 2025

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Mukhtarudin Muchsiri, M.P

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Alhanannasir, M.Si

Palembang, 9 September 2025

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si
NIDN/NBM: 0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rosalia Minarni
Tempat/Tanggal Lahir : Kayuagung, 14 Oktober 2001
Nim : 432021004
Program Studi : Teknologi Pangan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas muhammadiyah palembang untuk menyimpan di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbiat yang bersangkutan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 21 Agustus 2025



Rosalia Minarni

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kadar Total Flavonoid, Kadar Air, dan Organoleptik Cuko Pempek Di kota Palembang ” yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknologi Pangan.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat sebagai tambahan pengetahuan dan referensi bagi rekan-rekan mahasiswa maupun pihak lainnya yang memerlukan, terutama dalam bidang analisis pangan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki kekurangan, sehingga masukan dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang, dalam kesempatan ini juga penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak untuk semua arahan, bimbingan, nasehat, serta pemikiran yang diberikan selama penyusunan skripsi ini. Skripsi ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian, Dr. Helmizuryani S.Pi., M.Si terima kasih atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Teknologi Pangan.
2. Ketua Program Studi Teknologi Pangan, Ir. Suyatno, M.Si terima kasih atas bantuan dan pengarahannya.
3. Pembimbing Utama, Dr. Ir. Mukhtarudin Muchsiri, M.P terima kasih telah banyak memberikan arahan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing Pendamping, Dr. Ir. Alhanannasir, M.Si terima kasih telah banyak memberikan arahan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tuaku Bapak M.Yamin dan Ibu Novi Sri Yani yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah
6. Saudara perempuanku, Lulu Nurhaliza, terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

7. Sahabat-sahabat seperjuangan Tera Anggriani, Intan Yuliana, Mega Bella Restyaningsih, Alviona Berlian, dan Priscillia Amelia. Terima kasih telah berjalan bersama hingga titik ini.
8. Teman-teman Teknologi Pangan angkatan 2021, yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini dan turut memberikan semangat serta kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
9. Kepada diri sendiri, Rosalia Minarni, terima kasih sudah kuat, terus belajar, dan tidak menyerah. Melangkah maju bahkan jika kamu tidak tau apa yang ada di depan kamu adalah keberanian.

Palembang, Agustus 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP

ROSALIA MINARNI dilahirkan di Kayuagung, pada tanggal 14 Oktober 2001, merupakan anak sulung dari dua bersaudara dari Bapak M.Yamin dan Ibu Novi Sri Yani.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan pada Tahun 2014 di SD Negeri 2 Bumi Pratama Mandira, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2017 di SMP Negeri 2 Kayuagung, Sekolah Menengah Atas Tahun 2020 di SMA Negeri 1 Kayuagung. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2021 Program Studi Teknologi Pangan.

Pada bulan Februari 2024 penulis mengikuti Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Perkebunan Nusantara I Regional VII Kebun Pagar Alam, Sumatera Selatan dan pada bulan juli 2024 penulis mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 62 Desa Lubuk Bandung Kecamatan Payaraman Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan Oktober sampai Agustus 2025 penulis melaksanakan penelitian tentang “Analisis Kadar Total Flavonoid, Kadar Air dan Organoleptik Cuko Pempek di Kota Palembang”.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Hipotesis	13
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Metode Penelitian	
Error! Bookmark not defined.	
3.4 Analisis Statistik.....	16
3.5 Cara Kerja	
Error! Bookmark not defined.	
3.6 Peubah Yang Diamati.....	
Error! Bookmark not defined.	
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan.....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan Zat Gizi Gula Aren Setiap 100 g	6
2. Kandungan Zat Gizi Bawang Putih Setiap 100 g.....	7
3. Kandungan Zat Gizi Cabai Rawit Setiap 100 g	9
4. kandungan zat gizi asam jawa setiap 100 g	10
5. Analisis Cuko Pempek pada 5 Sampel dengan 3 Kali Ulangan menggunakan Metode Rancangan Acak Kelompok Non Faktorial	15
6. Hasil Pengacakan Kode Sampel Analisis Kadar Flavonoid, Kadar Air, dan Organoleptik Cuko Pempek berdasarkan Ulangan	15
7. Analisis Keragaman disusun Secara Non Faktorial dengan Faktor Kadar Flavonoid dan Kadar Air	16
8. Data Uji BNJ Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kadar Air	24
9. Data Uji BNJ Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kadar Total Flavonoid	25
10. Data Uji BNJ Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap warna	27
11. Data Uji BNJ Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Rasa	29
12. Data Uji Tukey Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kekentalan	30
13. Data Kadar Flavonoid pada Bahan Penyusun Cuko Pempek menurut beberapa Penelitian Sebelumnya	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gula Merah.....	5
2. Bawang Putih	8
3. Cabai Rawit.....	8
4. Rumus Struktur Flavonoid	11
5. Nilai Rata-Rata Analisis Kimia Cuko Pempek terhadap Kadar Air.....	25
6. Nilai Rata-Rata Analisis Kimia Cuko Pempek terhadap Kadar Total Flavonoid.....	26
7. Nilai Rata-Rata Analisis Hedonik Cuko Pempek terhadap Aroma	27
8. Nilai Rata-Rata Analisis Hedonik Cuko Pempek terhadap Warna	28
9. Nilai Rata-Rata Analisis Hedonik Cuko Pempek terhadap Rasa	29
10. Nilai Rata-Rata Analisis Rangkaing Cuko Pempek terhadap Kekentalan.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuesioner Uji Hedonik Terhadap Aroma Cuko Pempek di Kota Palembang.....	44
2. Kuesioner Uji Hedonik Terhadap Warna Cuko Pempek di Kota Palembang.....	45
3. Kuesioner Uji Hedonik Terhadap Rasa Cuko Pempek di Kota Palembang.....	46
4. Kuesioner Uji Rangkings Kekentalan Terhadap Rasa Cuko Pempek di Kota Palembang.....	47
5. Data Hasil Kadar Air Cuko Pempek Di Kota Palembang.....	48
6. Data Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek Di Kota Palembang terhadap Kadar Air.....	48
7. Teladan Pengolahan Data Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kadar Air.....	48
8. Data Hasil Total Flavonoid Cuko Pempek di Kota Palembang.....	51
9. Data Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kadar Total Flavonoid.....	51
10. Teladan Pengolahan Data Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kadar Total Flavonoid.....	51
11. Data Hasil Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Aroma.....	54
12. Data Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Aroma.....	55
13. Teladan Pengolahan Data Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Aroma.....	55
14. Data Hasil Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Warna.....	57
15. Data Hasil Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Warna.....	58
16. Teladan Pengolahan Data Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Warna.....	58
17. Data Hasil Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Rasa.....	61

	Halaman
18. Data Hasil Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Rasa.....	62
19. Teladan Pengolahan Data Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Rasa	62
20. Data Hasil Uji Ranging Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kekentalan.....	65
21. Data Transformasi Uji Ranging Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kekentalan	66
22. Data Hasil Analisis Keragaman (Anova) Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kekentalan	67
23. Teladan Pengolahan Data Uji Hedonik Cuko Pempek di Kota Palembang terhadap Kekentalan	67
24. Pelaksanaan Organoleptik	70

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai macam pangan tradisional yang dapat menjadi ciri khas suatu daerah. Pangan tradisional adalah pangan yang dibuat dengan bahan-bahan lokal yang mudah ditemukan di daerah sekitar dan diolah dengan cara yang telah diwariskan secara turun-temurun. Syukri *et al.* (2014) menyatakan bahwa Kota Palembang memiliki pangan tradisional yang telah ada sejak abad ke-16 dan sudah terkenal tidak hanya di dalam negeri tetapi juga hingga keluar negeri, pangan tradisional tersebut yaitu pempek. Pempek merupakan makanan khas masyarakat Palembang yang tidak lengkap jika disantap tanpa berdampingan dengan cuko pempek, karena cuko pempek adalah elemen yang dapat menambah cita rasa pempek dan menjadi faktor penentu lezatnya pempek. Bahan atau racikan pembuatan cuko pempek harus sesuai dengan komposisinya.

Cuko pempek adalah cairan saus pendamping dalam menyantap pempek, cara mengkonsumsinya dengan mencelupkan atau menyiramkannya pada pempek. Cuko pempek merupakan produk pangan cair karena bentuk fisiknya berupa cairan yang dimana bahan dasar utamanya yaitu air. Air pada cuko pempek berfungsi untuk melarutkan rempah-rempah atau bumbu pada pembuatan cuko pempek untuk menghasilkan rasa khas cuko. Air yang diperlukan untuk membuat cuko pempek yaitu dua kali dari berat gula aren. Menurut Muchsiri *et al.* (2020) cuko pempek yang berwarna kehitaman diperoleh dari bahan-bahan pembuat cuko pempek seperti cabai, asam cuka, bawang putih, garam, ebi dan tongcai dengan komposisi tertentu sehingga didapatkan rasa manis dan warna kehitaman dari gula aren, sedikit asam yang berasal dari asam jawa yang ditambahkan aroma bumbu pedas (*Spicy*) dari cabai dan bawang putih.

Beberapa bahan penyusun cuko pempek seperti bawang putih, cabai rawit diketahui mengandung senyawa bioaktif. Salah satunya yaitu flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan. Flavonoid mampu menangkap radikal bebas sehingga dapat melindungi komponen pangan dari degradasi. Analisis kadar total

flavonoid bertujuan untuk mengukur kadar flavonoid untuk melihat gambaran keseluruhan kualitas kimia cuko pempek, lalu menghubungkannya dengan uji organoleptik untuk mengetahui cuko pempek mana yang paling disukai. Ekstrak bawang putih dengan pelarut etanol memiliki kadar total flavonoid sebesar 2.160,1 mg QE/100 g (Wakhidah *et al.*, 2021). Menurut Fadillah *et al.*, (2024) kadar flavonoid total pada buah cabai rawit sebesar 1.969,5 mg QE/100 g.

Kota Palembang memiliki banyak sekali toko pempek, dari data Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, jumlah UMKM pempek di Kota Palembang berjumlah 3.006 pelaku usaha. Pelaku UMKM pempek tersebar di 18 Kecamatan Kota Palembang (Charterlina, 2023). Cuko pempek pada umumnya dibuat dengan bahan yang sama namun terkadang memiliki rasa yang berbeda (Muchsiri *et al.*, 2020). Rasa cuko pempek pada umumnya merupakan campuran dari rasa manis, asam, dan pedas yang dapat menghadirkan keseimbangan rasa karena pempek cenderung memiliki rasa yang gurih dan sedikit netral. Faktor yang mempengaruhi berbedanya rasa cuko pempek antar setiap toko adalah kualitas dan jenis bahan yang digunakan menyebabkan cuko pempek yang ada di pasaran memiliki kualitas yang bervariasi, baik dari segi rasa, warna hingga kekentalannya. Pentingnya mengetahui kandungan bahan di dalam cuko pempek untuk menentukan karakteristik cuko pempek yang disukai.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kadar total flavonoid dan kadar air cuko pempek di Kota Palembang dapat mempengaruhi tingkat kesukaan konsumen ?
2. Bagaimana perbedaan karakteristik cuko pempek antar produsen di Kota Palembang?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui kadar total flavonoid dan kadar air dan organoleptik cuko pempek dari beberapa produsen di Kota Palembang

2. Mengetahui sifat organoleptik (rasa, aroma, warna, dan kekentalan) cuko pempek yang beredar di Kota Palembang

1.3.2 Manfaat

1. Memberikan informasi tentang kualitas organoleptik dan kandungan nutrisi cuko pempek
2. Menjadi referensi ilmiah dalam penelitian tentang produk pangan tradisional

DAFTAR PUSTAKA

- Alhanannasir. 2020. Teknik Pengolahan dan Pengawetan Cuko Pempek. Noelrfikri. Palembang. Indonesia
- Anjayani, D., dan Ambarwati, E. 2021. Mutu dan Daya Simpan Buah Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) sebagai Tanggapan terhadap Berbagai Jenis Pupuk Hayati. *Vegetarika*. 10(3) : 159.
- AOAC [Association of Official Analytical Chemist]. 2005. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical of Chemist. *journal AOAC International*. 1-28
- Aryal, S., Baniya, M.K., Danekhu, K., Kunwar, P., Gurung, R., dan Koirala, N. 2019. Total Phenolic Content, Flavonoid Content and Antioxidant Potential of Wild Vegetables from Western Nepal. *MDPI*. 8(4): 1-12
- Budi, C.S. 2023. Harga Cabai Rawit di Palembang Naik 150 % hingga Rp 100 ribu per Kg. *Deltiksumbangsell*. diakses 23 Februari 2025
- Charterlina, A. 2023. Rantai Pasok, Cost Production dan Penentuan Kinerja Penjualan pada UMKM di Kota Palembang. *Journal Of UKMC National Seminar*. 2(1):43-53.
- Daud, A., Suriati, S., Nuzulyanti, N. 2019. Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *Journal Lutjanus*. 24(2) :11-16.
- Deglas, W., dan Yosefa, F. 2020. Pengujian Kadar Yodium, NaCl dan Kadar Air pada Dua Merek Garam Konsumsi. *Jurnal Agrofood*. 2(1) :16-21.
- Deviartha, K.A.G., dan Antarini, N.A. 2022. Pengaruh Konsentrasi Garam Dapur (NaCl) terhadap Karakteristik Urutan Ayam (Sosis Terfermentasi). *Jurnal Ilmu Gizi*. 12(3):184-190.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2004. Daftar Komposisi Bahan Makanan Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Drewnoski dan Carneros, C.C. 2000. Bitter Tasted, Phytonutrients, and the Consumer. *American Society for Clinical Nutrition*. 2(1): 1424–1435.
- Fadillah, N., Baits, M., dan Maryam, S. 2024. Analisis Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Cabe Rawit, Cabe Keriting, dan Cabe Besar menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Makassar Pharmacelutical Sciencel Journal*. 2(1): 210–219.

- Falahudin, A., Somanjaya, R., dan Rustandi, D.T. 2020. Uji Organoleptik Bakso Berbahan Baku Daging Sapi yang di substitusi Daging Domba. Fakultas Pertanian Universitas Majalengka. 33-37.
- Farida, F., Sari, F.K., Nabawiyah, H., Istiqomah, A., dan Fathimah, F. 2023. Air Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dapat Menurunkan Kadar Kolesterol Mahasiswi Pascasarjana Universitas Darussalam Gontor. Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya. 7(1):1–10.
- Feladita, N., Primadiamanti, A., dan Melilina, N.T. 2018. Penetapan Kadar NaCl pada Pembuatan Telur Asin Rebus dan Telur Asin Oven dengan Variasi Waktu Penyimpanan secara Argentometri. Jurnal Analis Farmasi. 3(3): 209 – 214.
- Fitri, Asyik, N., dan Sadimantara, M.S. 2024. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Gula Merah Aren (*Arenga Pinnata* Merr) yang diproduksi di Desa Tetewua Kecamatan Dangia Kabupaten Kolaka Timur. Jurnal Riset Pangan. 2(4): 341-354
- Fitriansyah, I., dan Muchsiri, M. 2017. Pengaruh Formulasi Tepung Batang, Daun dan Bunga Kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horan) terhadap Karakteristik dan Daya Simpan Cuko Pempek. Jurnal Edibel. 6(1):6-12
- Gultom, D.S.R. 2020. Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Kasar dan Terpurifikasi Biji Pinang (*Areca catechu* L.). Artikel. Universitas Ngudi Waluyo Ungaran
- Harbornel, J.B. Metode Fitokimia. Penuntun Cara modern mengekstraksi Tumbuhan (Koasish Padmawinata dan Iwang Soediro, penerjemah). Bandung: ITB, 1987. Hal 103-104
- Hasanuddin, A., Rahman, A., dan Hidayati, D. 2013. Pengaruh Penggunaan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* Linn) dan Larutan Kapur terhadap Kualitas Nira Siwalan. Jurnal Ilmiah Rekayasa. 7(1). 1-12
- Hutapea, J.R. 2000. *Allium Sativum* Linn. Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid 1. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta
- Iman, N., Dasir., dan Alhanannasir. 2016. Penambahan *Carboxy Methyl Cellulose* (CMC) terhadap Karakteristik Kimia, Fisika dan Sensoris Saus Cuko Pempek. Jurnal Ediblel.2(1): 28–33.
- Indrasti, D., Mukhlisin, M.F., Darmawan, N., dan Yuliana, N.D. (2022). Profil Komponen Volatil Beberapa Jenis Satai menggunakan Kromatografi Gas. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 27(2):199–215.

- Kalengkongan, C., Pontoh, J., dan Fatimah, F. 2013. Hubungan Antara Beberapa Kriteria Kualitas dengan Warna Gula Aren (*Arenga Pinnata* Merr.) Jurnal Ilmiah Sains. 13(2): 87-92
- Khairani, Adriana, dan Pardi. 2024. Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Capsaicin dari Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) sebagai Bahan Aditif Pangan dengan Metode Ekstraksi Sokleasi. Jurnal Teknologi. 24(1):35-40.
- Kusnadi, J., Andayani, D.W., Zubaidah, E.,L dan Arumingtyas, E.L. 2019. Ekstraksi Senyawa Bioaktif Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Menggunakan Metode Ekstraksi Gelombang Ultrasonik. In Jurnal Teknologi Pertanian .20(2): 79-84
- Laily, I.F. 2022. 5 Manfaat Makan Bawang Putih Melntah untuk Kesehatan. Katadata.co.id. (<https://www.Katadata.co.id/belrita/lifelstyle1>), diakses 23 februari 2025.
- Lamusu, D. 2018. Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoela Batatas* L) sebagai upaya Diversifikasi Pangan. Jurnal Pengolahan Pangan. 3(1): 9–15.
- Lissa, H.I., Rizqiah, K.M., dan Munfarijah. 2023. Pemanfaatan Asam Jawa (*Tamarindus indica*) untuk Menghasilkan Produk Olahan Minuman dan Manisan di Desa Krangkeng. Abdi Wiraloba : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 5(1): 114–124.
- Moulia, M.N., Syarief, R., Iriani, E.S., Kusumaningrum, H.D., dan Suyatma, N.E. 2018. Antimikroba Ekstrak Bawang Putih. Jurnal Pangan. 27(1):55-66.
- Muchsiri, M., Agustini, S., dan Kurniawan, A.Y. 2021. ELfelktivitas Antimikroba Bubuk Biji Kepayang (*Pangium edule* Reinw.) Sebagai Pengawet Alami Cuko Pempek . Jurnal Dinamika Penelitian Industri. 32(2): 95-101.
- Muchsiri, M., Alhanannasir, Verayani, A., dan Kusuma, J.A.I. 2020. Pelatihan Pembuatan Cuko Pempek Palembang dengan Bahan Asam dari Sari Jeruk Kunci. Suluh Abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. 2(1): 1-6.
- Muchsiri, M., Hamzah, B., Wijaya, A., dan Pambayun, R. 2017. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Asam terhadap Cuko Pempek. Journal Agritech. 36(4):404-409.
- Muchsiri, M., Hamzah, B., Wijaya., dan Pambayun, D.R. 2018. Evaluation of Viability Encapsulation of Probiotic Cuko Pempek. International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology. 3(3), 742–747.

- Muchsiri, M. 2018. The Effect of Concentration of Kecombrang Flour the Effect of Concentration of Kecombrang Flour and Storage Duration on Physical and Chemical Properties of Cuko Pempek. *Journal of Nutraceuticals and Herbal Medicine*. 1(1): 1-8.
- Negara, J.K., Sio, A.K., Rifkhan, R., Arifin, M., Oktaviana, A.Y., Wihansah, R.R.S., dan Yusuf, M. 2016. Aspek Mikrobiologis, serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(2): 286–290.
- Ningsih, I.D., Chatril, M., Advinda, L., dan Violita. 2023. Flavonoid Active Compounds Found In Plants Senyawa Aktif Flavonoid yang terdapat pada Tumbuhan. *Serambi Biologi*. 8(2): 126-132
- Nurwanto., dan Suswantinah, A. 2022. Metode Pengeringan untuk Meningkatkan Kualitas Bubuk Bawang Putih (*Allium sativum*). *Indonelsian Journal of Laboratory*. 5(2): 90–97.
- Pratama. F. 2013. Evaluasi Sensoris. Unsri Press Palembang
- Prasetyo, I.N., dan Anwar, K. 2024. Analisis Kadar Gula Total, Flavonoid, dan Uji Aktivitas Antioksidan dari Formulasi Brotowali dengan Apel Manalagi sebagai Minuman Fungsional. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*. 8(1): 66-82
- Prasetyo, T.F., Isdiana, A.F., dan Sujad, H. 2019. Implementasi Alat Pendeteksi Kadar Air pada Bahan Pangan Berbasis Internet Of Things. *SMARTICS Journal*. 5(2): 81–96.
- Prasanto, D., Riyanti, E., dan Gartika, M. 2017. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum*). *Dental Journal*. 4(2):122-128
- Prati, P., Henrique, C.M., Souza, A.S.D., Silva, V.S.N.D., dan Pacheco, M.T.B. 2014. Evaluation of Allicin Stability in Processed Garlic of Different Cultivars. *Journal of Food Science and Technology (Campinas)*. 34(3): 623–628.
- Revela, Y. 2024. Gula Aren Si Manis yang “Agak Laen”. *Kompasiana.com*. diakses 23 februari 2024.
- Silalahi, M. 2020. Bioaktivitas Asam Jawa (*Tamarindus indica*) dan Pemanfaatannya. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. 7(2): 85-91.
- Srikaeo, K., Sangkhiaw, J., dan Likittrakuwong, W. 2019. Productions And Functional Properties Of Palm Sugars. *Walailak Journal of Science and Technology*. 16(11): 897–907.
- Sundari, D., Almasyhuri., dan Lamid, A. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Litbangkes*. 25(4): 235-242

- Suoth, E.L.J., Herowati, R., dan Pamudji, G. 2020. Uji Aktivitas Antioksidan Gula Aren. *Chemistry Progresss*. 13(1): 17-23
- Sustikawati, R., Susilo, H., Sumarlin, U.S.I., Indriatmoko, D.D., dan Junaedi, C. 2021. Penetapan Kadar Flavonoid dalam Ekstrak Daging Buah Asam Jawa (*Tamarindus Indica L.*) dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. in *Jurnal MeldSains*. 1(1): 1-7
- Sutir F. 2012. Analisis Kandungan Senyawa Flavonoid Total dalam Sediaan Cair Kasumba Turate (*Carthamus Tinctorius Linn.*) secara Spektrofotometri UV-VIS. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar
- Suyatno dan Alhanannasir. 2022. Formulasi Rasio Gula Semut dan Gula Pasir pada Pembuatan Cuko Pempek Instan. *Ediblel: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Teknologi Pangan (Jedb)*. 11(1): 1-5
- Swastini, D.A., Ramona, Y., dan Arisanti, C.I.S. 2017. Uji Kandungan Minuman Isotonik (Arensweel) dan Gula Kristal (Palmsugar). Hasil Produk Olahan Nira Aren. In *Jurnal Farmasi Udayana* 6(2): 23-27.
- Syukri, A., Suyatno., dan Handi, M.T. 2014. Karakteristik Kimia, Fisika dan Organoleptik Cuko Pempek Bubuk dari Berbagai Formulasi Gula Semut dan Sukrosa. *Jurnal Ediblel*. 3(1): 12-16.
- Ulaan, L.E.L, Ludong, M.M., Rawung, D., dan Langi, T.M. 2015. Pengaruh Perbandingan Jenis Gula Aren (*Arenga pinnata Merr*) terhadap Mutu sensoris Halua Kacang Tanah (*Arachis hypogelael L.*). *Journal UNSRAT*.
- Wakhidah, L., dan Anggarani, M.A. 2021. Analisis Senyawa Bioaktif dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum L.*). in *UNESA Journal of Chemistry*. 10(3): 356-366