



PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK DAUN KEMANGI (*OCILUM BASILICUM*) TERHADAP NILAI SENSORIK TEH HERBAL KELOR (*MORINGA OLEIFERA*)

Maria H. Nahak

Agricultural Product Technology Study Program, Faculty of Agriculture and Fisheries University, Universitas Tribuana, Indonesia

Email: mariahendriananahak23@gmail.com

Abstract

Moringa oleifera (kelor) and *Ocimum basilicum* (kemangi) are nutrient-rich plants with various health benefits. This study aimed to evaluate the sensory attributes of herbal tea formulated with kelor and kemangi leaves. Four tea formulations were prepared with varying ratios of kemangi powder. Organoleptic testing was conducted using a 4-point hedonic scale to assess color, aroma, and taste. The results showed that the formulation significantly influenced the sensory perception of the herbal tea. Treatment B (3 g kelor powder + 1 g kemangi powder) obtained the highest preference scores for color (4.0), aroma (4.0), and taste (4.0), described as yellow, very characteristic of kelor herbal tea, and highly preferred by panelists. Increasing kemangi concentration negatively affected sensory acceptance, with Treatment D (3 g kelor powder + 2 g kemangi powder) receiving the lowest scores. ANOVA confirmed the highly significant effect of formulation on all sensory parameters ($p < 0.01$), and Duncan's test revealed significant differences among treatments. The optimal ratio of kelor and kemangi is crucial for developing a well-accepted herbal tea product. These findings provide valuable insights for the food industry in formulating innovative and sensorially appealing kelor-kemangi herbal teas.

Keywords: Herbal Tea, *Moringa Oleifera*, *Ocimum Basilicum*, Sensory Attributes

Abstrak

Moringa oleifera (kelor) dan *Ocimum basilicum* (kemangi) merupakan tanaman yang kaya akan nutrisi dan memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi atribut sensorik teh herbal yang diformulasikan dengan daun kelor dan kemangi. Empat formulasi teh dibuat dengan berbagai rasio bubuk kemangi. Pengujian organoleptik dilakukan dengan menggunakan skala hedonik 4 poin untuk menilai warna, aroma, dan rasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi sensorik teh herbal. Perlakuan B (3 g bubuk kelor + 1 g bubuk kemangi) memperoleh nilai kesukaan tertinggi untuk warna (4,0), aroma (4,0), dan rasa (4,0), dideskripsikan sebagai warna kuning, sangat khas dengan teh herbal kelor, dan sangat disukai oleh panelis. Peningkatan konsentrasi kemangi berpengaruh negatif terhadap penerimaan sensorik, dengan Perlakuan D (3 g bubuk kelor + 2 g bubuk kemangi) mendapatkan nilai terendah. ANOVA mengkonfirmasi pengaruh formulasi yang sangat signifikan terhadap semua parameter sensorik ($p < 0,01$), dan uji Duncan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan di antara perlakuan. Rasio optimal kelor dan kemangi sangat penting untuk mengembangkan produk teh herbal yang dapat diterima dengan baik. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi industri makanan dalam memformulasikan teh herbal kelor-kemangi yang inovatif dan menarik secara sensoris.

Kata kunci: Atribut Sensorik, *Moringa Oleifera*, *Ocimum Basilicum*, Teh Herbal

1. Pendahuluan

Moringa oleifera dikenal sebagai tanaman kelor merupakan tumbuhan yang kaya akan nutrisi dan memiliki berbagai manfaat kesehatan (Khalid et al., 2023). Di Indonesia, khususnya di Alor, tanaman ini disebut Marungga. Kelor kaya akan protein, mineral dan vitamin, serta senyawa fenol, flavonoid dan saponin yang menunjukkan aktivitas antioksidan yang tinggi (Khalid et al., 2023). Daun moringa atau kelor terbukti memiliki dampak signifikan dalam memperbaiki kekurangan gizi dan digunakan untuk mengobati berbagai penyakit kronis seperti hipertensi, penyakit jantung, peradangan, stres oksidatif, diabetes, dan kanker (Bibi et al., 2024). Selain itu, kemangi (*Ocimum gratissimum*) juga merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan dalam bidang kuliner, tanaman hias dan pengobatan herbal. Tanaman ini memiliki sifat anti-inflamasi, antimikroba, dan antifertilitasnya (Edo et al., 2023). Senyawa bioaktif dalam kemangi, seperti eugenol, timol, dan asam rosmarinic, telah menunjukkan potensi dalam mengobati infeksi pernapasan, penyakit kulit, dan gangguan pencernaan (Edo et al., 2023). Daun kemangi banyak digunakan dalam bidang kuliner karena kandungan minyak atsirinya, yang menghasilkan aroma yang khas (Daryono et al., 2014).

Kelor dan kemangi, yang kaya akan nutrisi sering dimanfaatkan oleh penduduk lokal sebagai sayuran dan berpotensi untuk dijadikan minuman seperti teh. Teh merupakan jenis minuman yang digemari oleh sebagian masyarakat Kabupaten Alor karena manfaat kesehatannya. Inovasi teh herbal terus berkembang, dan memungkinkan penggunaan bahan-bahan lain selain daun teh konvensional. Formulasi teh herbal yang menggabungkan daun kelor dan kemangi belum dimanfaatkan oleh masyarakat Kabupaten Alor sehingga pemanfaatan kelor dan kemangi sebagai formulasi teh herbal bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Alor akan potensi kedua tanaman ini sebagai produk bernilai jual tinggi. Kombinasi ini menawarkan cara yang praktis dan enak untuk memanfaatkan khasiat kesehatan dari kedua bahan tersebut. Serta menjawab permintaan konsumen akan minuman fungsional. Karakteristik sensorik memainkan peran penting dalam menentukan kualitas teh dan preferensi konsumen (Parveen et al., 2023).

Meskipun manfaat kemangi dan kelor telah diteliti secara terpisah, namun formulasi kelor kemangi sebagai teh herbal atau kesukaan terhadap teh herbal dengan tambahan daun kemangi belum diketahui oleh masyarakat Kabupaten Alor sehingga belum ada analisis penelitian yang dilakukan dan sinergi antara kedua bahan ini, masyarakat mengolah kedua bahan ini hanya sebatas sebagai bahan sayuran dan lalapan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi atribut sensorik teh herbal yang diformulasikan daun kelor dan kemangi. Diharapkan bahwa penambahan daun kemangi dalam teh herbal kelor akan menghasilkan profil sensorik yang khas dan diterima dengan baik oleh konsumen khususnya masyarakat Kabupaten Alor bukan sebatas sebagai bahan sayuran dan lalapan namun bisa dijadikan minuman kesehatan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Terhadap Nilai Sensorik Teh Herbal Kelor (*Moringa Oleifera*)”.

2. Bahan dan Metode

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun kelor (*Moringa oleifera*)

dan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang diperoleh dari petani lokal. Kedua bahan dipilih berdasarkan kualitas dan kesegarannya untuk menjamin mutu pada produk akhir. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi oven suhu, blender, saringan, timbangan analitik, kantong teh (kertas kraf dilapisi plastik polietilen).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 12 unit percobaan. Data hasil dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diuji.

Preparasi bahan baku daun kelor dan kemangi dilakukan dengan sortasi dan pembersihan bahan baku dari batang. Pengeringan daun kelor dilakukan dengan suhu 100°C selama 10 menit. Daun kelor yang telah kering digiling menggunakan blender dan diayak untuk mendapatkan bubuk halus. Suhu dan waktu akan mempengaruhi kondisi aroma dan tekstur daun kelor saat menghasilkan bubuk daun. Penelitian Nurul Muchlisah (2021) menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai sensasi aroma dan tekstur daun kelor yang dihasilkan oleh perlakuan dengan perlakuan suhu lebih tinggi dan lama pemanasan lebih lama pada bubuk daun kelor untuk tambahan makanan fungsional. Setiap formulasi dicampurkan dan dikemas dengan kantong teh, disegel dan diberikan label. Dalam prosedur ini tidak mengukur suhu air panas dalam penyeduhan namun cara penyeduhan dilakukan dengan menambahkan 150 ml air panas selama 3 menit untuk setiap kantong teh. Empat formulasi teh disiapkan dengan komposisi yang tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi teh daun kelor dengan penambahan daun kemangi

Formulasi	Daun Kelor (gram)	Daun Kemangi (gram)
A	3	0,5
B	3	1
C	3	1,5
D	3	2

Pengujian Organoleptik

Dalam penelitian ini tidak dilakukan pengujian kadar air terhadap daun kelor dan daun kemangi, namun dilakukan uji organoleptik. Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan atau kelayakan suatu produk agar dapat diterima oleh panelis. Metode pengujian yang dilakukan adalah metode hedonik yang meliputi warna (intensitas dan kecerahan warna seduhan), rasa (keseimbangan rasa) dan aroma (kekuatan dan keseimbangan aroma kelor dan kemangi) dari produk yang di hasilkan. Dalam hal ini panelis diminta tanggapan tentang kesukaan dan ketidaksukaan dan atau menyampaikan tingkat kesukaan. Prosedur pengujian dilakukan di laboratorium dengan menggunakan 15 panelis semi terlatih dengan cara sampel disajikan secara acak dan diberi kode tiga digit. Panelis mengevaluasi sampel menggunakan skala hedonik 4 poin (1= tidak suka dengan warna coklat; aroma sangat tidak khas, rasa sangat tidak teh herbal kelor dan 4= sangat suka dengan warna kuning; aroma khas; rasa sangat khas teh herbal kelor).

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 12 unit percobaan. Data hasil dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diuji. Uji lanjut *Duncan Multiple Range Test*

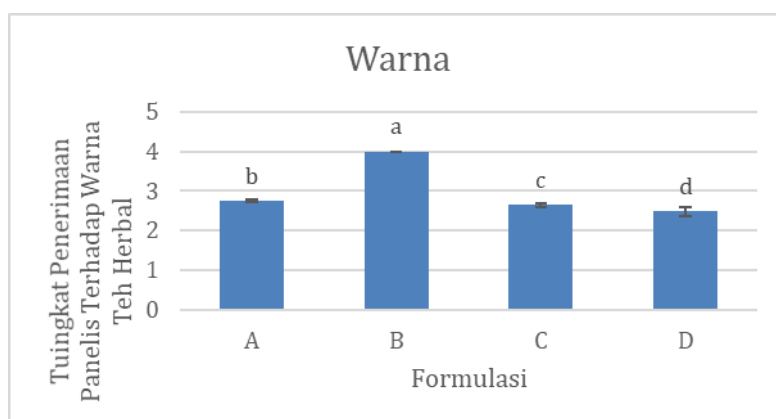
(DMRT) pada tingkat signifikansi 5% digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antar perlakuan

3. Hasil dan Pembahasan

Warna

Warna merupakan atribut sensoris yang sangat berperan penting dalam penilaian kualitas produk pangan, termasuk minuman herbal (Tian et al., 2024). Warna teh sangat penting karena berhubungan dengan keunikan kualitas nutrisi daun yang digunakan (Fan et al., 2024). Dalam penelitian ini, analisis organoleptik warna dilakukan pada teh herbal berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*) dengan penambahan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan berbagai konsentrasi. Hasil analisis varians (ANOVA) menunjukkan bahwa perbedaan formulasi berpengaruh sangat signifikan ($F_{hitung} > 434,02$ $p < 0,01$) terhadap persepsi warna teh herbal kelor.

Perlakuan B, yang terdiri dari 3 gram bubuk kelor dan 1 gram bubuk kemangi, memperoleh tingkat kesukaan warna tertinggi dengan skor rata-rata 4,0. Warna yang dihasilkan pada perlakuan ini adalah kekuningan, yang paling disukai oleh panelis. Sebaliknya, perlakuan D (3 gram bubuk kelor dan 2 gram bubuk kemangi) menghasilkan warna coklat dengan skor terendah yaitu 2,48. Perlakuan C (3 gram bubuk kelor dan 1,5 gram bubuk kemangi) dan A (3 gram bubuk kelor dan 0,5 gram bubuk kemangi) menghasilkan warna kuning kecoklatan dengan skor masing-masing 2,64 dan 2,75. Nilai rata-rata pada minuman teh herbal kelor dapat dilihat pada Gambar 1.



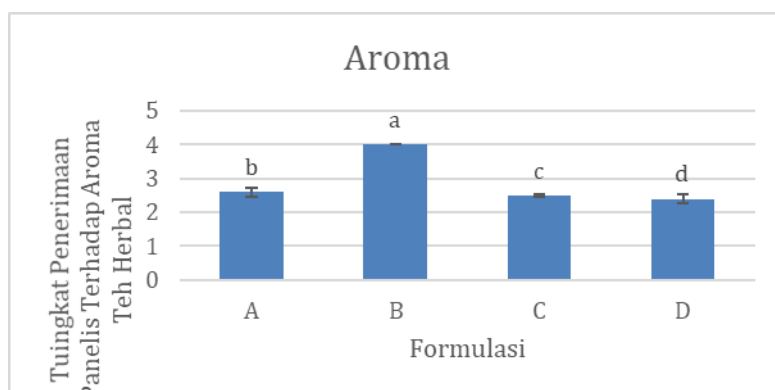
Gambar 1. Pengujian organoleptik warna teh kelor

Uji lanjut Duncan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar perlakuan. Hasil ini mengindikasikan bahwa rasio bubuk kelor dan kemangi memiliki pengaruh yang penting terhadap persepsi warna teh herbal. Adanya perbedaan warna setiap formulasi disebabkan oleh perbedaan jumlah penambahan daun kemangi. Kemangi mengandung tanin, tanin dapat memberikan warna putih kekuningan hingga coklat tergantung konsentrasi penambahan yang dilakukan. Semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka warna yang dihasilkan semakin gelap. Hal ini sesuai dengan penelitian (Ramadhani, 2017), bahwa penambahan konsentrasi daun kemangi yang digunakan mempengaruhi warna kuning telur asin, semakin banyak penambahan kemangi maka semakin coklat

warna kuning telur yang dihasilkan, hal ini disebabkan oleh tanin yang memiliki warna kuning hingga coklat.

Aroma

Aroma merupakan aspek sensoris yang berpengaruh signifikan dalam evaluasi kualitas produk, khususnya pada minuman teh herbal (Kusuma et al., 2020). Penelitian ini menginvestigasi pengaruh penambahan bubuk kemangi terhadap karakteristik aroma teh herbal kelor. Hasil analisis menunjukkan variasi yang persepsi aroma di antara berbagai formulasi. Perlakuan B, dengan penambahan 1 gram bubuk kemangi, menghasilkan aroma yang paling disukai, memperoleh skor tertinggi 4,00 dan dideskripsikan sebagai "sangat khas" untuk minuman teh herbal kelor. Sebaliknya, perlakuan D dengan 2 gram bubuk kemangi menghasilkan aroma yang paling tidak disukai, dengan skor terendah 2,39, dikategorikan sebagai "sangat tidak khas". Perlakuan C (1,5 gram bubuk kemangi) dan A (0,5 gram bubuk kemangi) berada di antara kedua perlakuan tersebut dengan masing-masing skor 2,50 dan 2,59. Perbedaan signifikan hasil pengujian aroma pada masing-masing formulasi disebabkan oleh penambahan bubuk kemangi. Data lengkap pengujian parameter aroma teh herbal kelor disajikan pada Gambar 2.

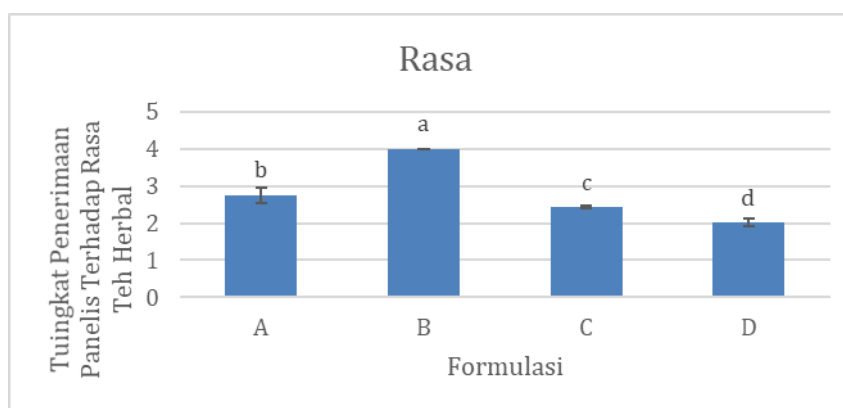


Gambar 2. Pengujian organoleptik aroma teh kelor

Analisis varians (ANOVA) menunjukkan adanya perbedaan dalam formulasi yang pengaruh yang sangat signifikan terhadap aroma teh (F hitung $> 180,21$, $p < 0,01$). Uji lanjut menggunakan Duncan's Multiple Range Test mengkonfirmasi adanya perbedaan yang signifikan dalam preferensi aroma di antara perlakuan. Perlakuan B secara statistik berbeda nyata dari perlakuan lainnya, menegaskan posisinya sebagai formulasi yang paling disukai. Temuan ini menggaris bawahi pentingnya optimalisasi rasio bahan dalam pengembangan produk teh herbal (Fillianty et al., 2023). Penambahan bubuk kemangi dalam jumlah 1 gram menghasilkan profil aroma yang paling disukai. Penambahan bubuk daun kemangi dilakukan untuk menutupi bau langu daun kelor. Bau langu pada kelor disebabkan oleh enzim yang terdapat pada daun kelor (Becker, 2003 & Hadi 2010). Kemangi dikenal sebagai tanaman aromatik yang sering dimanfaatkan untuk menambahkan aroma. Kemangi memiliki aroma yang sangat kuat dengan kandungan utama linalool, estragole, metil cinnamate, eugenol dan cineole (Nocentini et al., 2024). Hasil ini memberikan wawasan berharga untuk formulasi teh herbal kelor yang optimal dari perspektif karakteristik aroma.

Rasa

Rasa merupakan respon sensoris yang dihasilkan oleh interaksi antara senyawa kimia dalam makanan atau minuman dengan reseptor pada lidah. Karakteristik rasa yang umum diidentifikasi meliputi manis, pahit, asam, dan asin (Shechtman et al., 2023). Dalam produk pangan, rasa menjadi faktor krusial yang mempengaruhi tingkat penerimaan konsumen (Rahmadhanimara et al., 2022). Penelitian ini mengevaluasi preferensi rasa pada berbagai formulasi minuman teh herbal kelor yang disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Pengujian organoleptik rasa teh kelor

Hasil analisis menunjukkan variasi pada tingkat kesukaan panelis terhadap rasa produk. Perlakuan B, dengan penambahan bubuk kemangi 1 gram, memperoleh skor tertinggi (4,00) yang mengindikasikan rasa yang sangat khas teh herbal kelor. Sebaliknya, perlakuan D mencatat skor terendah (2,02), menunjukkan rasa yang sangat tidak khas. Rasa merupakan sensasi yang terbentuk karena komposisi produk, dan sangat dipengaruhi oleh senyawa kimia dalam produk pangan tersebut (Sung et al., 2025). Kemangi mengandung senyawa flavonoid, terpen, tanin dan fenol yang berkontribusi terhadap persepsi aroma dan rasa yang timbul (Edo et al., 2023). Formulasi yang tepat dalam pengembangan produk minuman teh herbal kelor, dapat meningkatkan penerimaan konsumen. Penggunaan konsentrasi kemangi yang terlalu tinggi dapat menutupi rasa khas dari daun kelor sehingga kurang disukai. Hal ini sesuai dengan penelitian (Tilong et al., 2023) bahwa perlakuan konsentasi daun kemangi yang tepat menghasilkan rasa yang disukai oleh panelis, daun kemangi memiliki rasa pedas, dingin, manis dan beraroma wangi. Analisis varians (ANOVA) mengonfirmasi adanya pengaruh yang sangat signifikan dari perlakuan formulasi bubuk kemangi terhadap rasa minuman teh herbal (F -hitung = 165,24, $p < 0,01$). Uji lanjut menggunakan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) mengungkapkan perbedaan yang nyata antar perlakuan dalam hal preferensi rasa. Perlakuan B secara konsisten menunjukkan perbedaan signifikan dan paling disukai diantara perlakuan lainnya.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan minuman teh herbal kelor, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh sangat nyata dari pengaruh penambahan bubuk daun kemangi terhadap nilai sensorik teh herbal kelor dengan warna kuning, aroma khas

kemangi, dan rasa khas teh herbal. Perlakuan B (Bubuk kelor 3 gram ditambah bubuk kemangi 1 gram) merupakan perlakuan terbaik dan tingkat penerimaan tertinggi dari panelis. Saran dari penelitian ini adalah dapat dilakukan penelitian lanjutan pada uji kadar air dan daya simpan teh herbal formulasi kelor kemangi. Jika hasil dari penelitian lanjutan ini menunjukkan pengaruh baik maka penelitian ini akan diterapkan pada produksi secara luas dalam skala industri.

5. Referensi

- Bibi, N., Rahman, N., Ali, M. Q., Ahmad, N., & Sarwar, F. (2024). Nutritional value and therapeutic potential of *Moringa oleifera*: A short overview of current research. *Natural Product Research*, 38(23), 4261–4279. <https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2284862>
- Daryono, E. D., Pursitta, A. T., & Isnaini, A. (2014). *EKSTRAKSI MINYAK ATSIRI PADA TANAMAN KEMANGI DENGAN PELARUT N-HEKSANA*.
- Edo, G. I., Samuel, P. O., Ossai, S., Nwachukwu, S. C., Okolie, M. C., Oghenegueke, O., Asaah, E. U., Akpoghelie, P. O., Ugbune, U., Owheruo, J. O., Ezekiel, G. O., Onoharigho, F. O., & Agbo, J. J. (2023). Phytochemistry and pharmacological compounds present in scent leaf: A review. *Food Chemistry Advances*, 3, 100300. <https://doi.org/10.1016/j.focha.2023.100300>
- Fan, Y.-G., Zhao, T.-T., Xiang, Q.-Z., Han, X.-Y., Yang, S.-S., Zhang, L.-X., & Ren, L.-J. (2024). Multi-Omics Research Accelerates the Clarification of the Formation Mechanism and the Influence of Leaf Color Variation in Tea (*Camellia sinensis*) Plants. *Plants*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/plants13030426>
- Fillianty, F., Wulandari, E., & Utami, M. (2023). Kajian Pengaruh Penyeduhan terhadap Kadar Total Fenol Teh Herbal Biji Ketumbar dan Daun Sirsak. *Teknotan: Jurnal Industri Teknologi Pertanian*, 17(1), 67–76. <https://doi.org/10.24198/jt.vol17n1.9>
- Khalid, S., Arshad, M., Mahmood, S., Ahmed, W., Siddique, F., Khalid, W., Zarlisht, M., Asar, T. O., & Hassan, F. A. M. (2023). Nutritional and phytochemical screening of *Moringa oleifera* leaf powder in aqueous and ethanol extract. *International Journal of Food Properties*, 26(1), 2338–2348. <https://doi.org/10.1080/10942912.2023.2246685>
- Kusuma, I. G. N. B. P. B., Ratna, N. K. A. N., Kalalinggi, A. G., & Widarta, I. W. R. (2020). Aktivitas Antioksidan dan Evaluasi Sensoris Teh Herbal Bunga Gumitir (*Tagetes erecta* L.). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 5(2), 39. <https://doi.org/10.24843/JITPA.2020.v05.i02.p01>
- Nocentini, M., Mastrolonardo, G., Michelozzi, M., Cencetti, G., Lenzi, A., Panettieri, M., Knicker, H., & Certini, G. (2024). Effects of biochar and compost addition in potting substrates on growth and volatile compounds profile of basil (*Ocimum basilicum* L.). *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 104(3), 1609–1620. <https://doi.org/10.1002/jsfa.13045>
- Parveen, A., Qin, C.-Y., Zhou, F., Lai, G., Long, P., Zhu, M., Ke, J., & Zhang, L. (2023). The Chemistry, Sensory Properties and Health Benefits of Aroma Compounds of Black Tea Produced by *Camellia sinensis* and *Camellia assamica*. *Horticulturae*, 9(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9121253>
- Rahmadhanimara, R., Purwinarti, T., & S, N. M. W. (2022). SENSORY MARKETING: AROMA DAN CITA RASA TERHADAP PEMBENTUKAN PERSEPSI KONSUMEN (STUDI KASUS: GERAJ ROTI O DI STASIUN KRL COMMUTER LINE JAKARTA SELATAN). *EPIGRAM (e-journal)*, 19(2), 162–173. <https://doi.org/10.32722/epi.v19i2.4977>
- Ramadhani, P. (2017). *Pengaruh Penambahan Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kadar Garam, Kadar Lemak, Kadar Asam Lemak Bebas (Ffa) Dan Warna Kuning Telur* [Sarjana, Universitas Brawijaya]. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/138232/>
- Shechtman, L. A., Scott, J. K., Larson, E. D., Isner, T. J., Johnson, B. J., Gaillard, D., Dempsey, P. J., & Barlow, L. A. (2023). High Sox2 expression predicts taste lineage competency of lingual progenitors in vitro. *Development*, 150(4), dev201375. <https://doi.org/10.1242/dev.201375>
- Sung, J., Frost, S., & Suh, J. H. (2025). Progress in flavor research in food: Flavor chemistry in food quality, safety, and sensory properties. *Food Chemistry: X*, 25, 102071. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.102071>

- Tian, X., Wang, H., Chen, L., Yuan, H., Peng, C., & Wang, W. (2024). Distinct Changes in Metabolic Profile and Sensory Quality with Different Varieties of Chrysanthemum (Juhua) Tea Measured by LC-MS-Based Untargeted Metabolomics and Electronic Tongue. *Foods*, 13(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/foods13071080>
- Tilong, N. O., Palar, C. K. M., Komansilan, S., & Assa, G. V. J. (2023). Pengaruh penambahan daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) terhadap penurunan berat telur dan sifat sensoris telur ayam ras asin. 43(2).