

Inovasi Produk Saus dari Terung Belanda: Respon Sensoris Akibat Penambahan Bumbu Esensial

Innovation in Dutch Eggplant Sauce Products: Sensory Response to the Addition of Essential Spices

Ansar Ansar^{1*}, Agus Salim Syam¹, Aziza Noor Sheha Arfah²

¹Teknik Pertanian, Universitas Indonesia Timur, Indonesia.

²Agribisnis, Universitas Sulbar Manarang, Indonesia.

*Email Corresponding Author: anchasumigo@gmail.com

Submitted: 6 Sep 2025; Received in revised form: 11 Sep 2025; Accepted: 27 Oct 2025; Published regularly: 31 Oct 2025

Abstrak. Terung belanda (*Cyphomandra betacea*) merupakan buah bernutrisi di Indonesia dengan potensi ekonomi yang signifikan namun belum dimanfaatkan secara optimal. Pola konsumsi yang terbatas telah menghambat nilainya sehingga diperlukan inovasi produk untuk meningkatkan daya tariknya di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan saus terung belanda dengan nilai tambah dan menilai dampak adanya bumbu esensial terhadap penerimaan sensori produk tersebut. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan tiga formulasi berbeda: F1 (lengkap dengan bawang putih dan bawang merah), F2 (tanpa bawang merah), dan F3 (tanpa bawang putih). Uji hedonik dilakukan dengan melibatkan 30 panelis tidak terlatih untuk mengevaluasi rasa, aroma, dan warna saus pada skala 5 poin. Data dianalisis secara deskriptif untuk menentukan skor rata-rata tingkat kesukaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada satu jenis bumbu terbaik di semua aspek sensoris. Formulasi F1 paling disukai dari segi rasa, mencapai skor rata-rata tertinggi 4,1 disebabkan oleh kombinasi bumbu yang lengkap dan seimbang. Sebaliknya, formulasi F3 dalam hal aroma (skor rata-rata 3,5) dan warna (skor rata-rata 3,8), di mana aroma yang menarik terkait dengan minyak asiri pada bawang merah dan warna yang menarik dihasilkan dari proses karamelisasi gula dan bawang merah saat pemasakan. Kesimpulannya, F1 adalah formulasi optimal untuk mendapatkan rasa yang paling diinginkan, sementara F3 unggul dalam memberikan aroma dan tampilan visual yang lebih baik. Penelitian ini menyoroti peran penting dari kombinasi bumbu spesifik dalam menentukan profil sensoris akhir dari produk inovatif berbasis terung belanda.

Kata Kunci: terung belanda, saus, inovasi produk.

Abstract. Dutch eggplant (*Cyphomandra betacea*) is a nutritious fruit in Indonesia with significant economic potential but has not been optimally utilized. Limited consumption patterns have hampered its value, so product innovation is needed to increase its appeal in the market. This study aims to create a value-added tamarillo sauce and assess the impact of essential spices on the product's sensory acceptance. This study used an experimental method with three different formulations: F1 (complete with garlic and shallots), F2 (without shallots), and F3 (without garlic). A hedonic test was conducted involving 30 untrained panelists to evaluate the taste, aroma, and color of the sauce on a 5-point scale. Data were analyzed descriptively to determine the average preference score. The results showed that there was no single best spice type across all sensory aspects. Formulation F1 was the most preferred in terms of taste, achieving the highest average score of 4.1, which was due to the complete and balanced combination of spices. In contrast, formulation F3 excelled in terms of aroma (average score of 3.5) and color (average score of 3.8), where the attractive aroma is related to the essential oils in shallots and the attractive color results from the caramelization of sugar and shallots during cooking. In conclusion, F1 was the optimal formulation for achieving the most desirable flavor, while F3 excelled in providing better aroma and visual appearance. This study highlights the important role of specific spice combinations in determining the final sensory profile of innovative tamarillo-based products.

Keywords: dutch eggplant, sauce, product innovation.

This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 license.



Copyright © 2025 The Author(s)

1. PENDAHULUAN

Indonesia dianugerahi kekayaan bahan pangan lokal yang melimpah, banyak diantaranya memiliki potensi gizi dan komponen bioaktif unggul yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu komoditas potensial tersebut adalah terung belanda (*Cyphomandra betacea*). Buah ini kaya akan nutrisi penting seperti provitamin A yang baik untuk kesehatan mata, vitamin C untuk meningkatkan daya tahan tubuh, serta mineral seperti kalium, fosfor, dan magnesium. Selain itu, kandungan antosianin sebagai antioksidan dan serat yang tinggi menjadikan terung belanda bermanfaat untuk menjaga kesehatan dan mencegah berbagai penyakit (Kusumaningrum, et al., 2018).

Ironisnya, potensi besar ini belum diimbangi dengan pemanfaatan yang maksimal. Di berbagai daerah sentra produksi seperti Kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat, produksi buah terung belanda terus meningkat namun belum mendapatkan perhatian serius dari masyarakat. Hal ini dikarenakan masyarakat masih menganggap terung belanda sebagai buah yang kurang

memiliki nilai ekonomi. Pola konsumsi yang terbatas, yaitu hanya sebagai jus atau dimakan langsung, menyebabkan nilai tambah buah ini sangat rendah dan belum mampu meningkatkan kesejahteraan petani secara signifikan (Arizona, 2023; Nasution, & Hasibuan, 2024).

Padahal, peluang pasar untuk terung belanda sangat terbuka luas, baik ditingkat domestik maupun internasional. Produk terung belanda dari Berastagi, Sumatra Utara, dilaporkan telah berhasil diekspor ke beberapa negara seperti Malaysia, Singapura, Korea, Jepang dan, bahkan beberapa negara di eropa (Fathan, 2017). Peluang ini menuntut adanya inovasi pengolahan untuk menghasilkan produk yang berkualitas, memiliki daya simpan, dan memenuhi standar keamanan pangan. Dengan demikian, diversifikasi produk olahan terung belanda merupakan langkah strategis untuk membuka pasar baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Di sisi lain, pengembangan produk pangan lokal sejalan dengan dukungan pemerintah Indonesia, melalui Kementerian Pertanian untuk terus mendorong peningkatan daya saing komoditas hortikultura, termasuk terung belanda. Beberapa strategi yang diimplementasikan antara lain pengembangan kampung hortikultura dengan konsep “Satu desa satu varietas”, penumbuhan UMKM hortikultura melalui bantuan sarana pascapanen dan pengolahannya, serta modernisasi pertanian (Pramudhiaz, 2023).

Salah satu bentuk inovasi produk yang paling potensial adalah mengolah terung belanda menjadi saus. Saus merupakan produk yang sangat populer, mudah dikonsumsi, dan memiliki nilai ekonomi tinggi. Saus terung belanda tidak hanya akan berfungsi sebagai penyedap makanan, tetapi juga sebagai produk pangan fungsional karena mewarisi manfaat kesehatan dari bahan bakunya. Namun, tantangan utama dalam pengembangan produk ini terletak pada cita rasanya. Rasa asli terung belanda yang cenderung asam dan unik perlu diharmonisasi dengan bumbu-bumbu yang tepat agar dapat diterima oleh selera masyarakat luas. Keberhasilan formulasi bumbu akan menjadi kunci utama kesuksesan produk saus terung belanda di pasaran. Berdasarkan uraian di atas, maka untuk mengkaji pengaruh bumbu terhadap karakteristik sensoris produk menjadi sangat relevan sehingga penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan formula saus terung belanda yang inovatif dengan cita rasa yang unggul dan disukai oleh konsumen.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: kompor, wajan, blender, timbangan analitik, pisau, ulekan (*mortar* dan *pestle*), baskom, sendok pengaduk, botol kaca steril (untuk kemasan saus), dan alat tulis dan lembar kuesioner (untuk uji organoleptik). Adapun bahan utama buah terung belanda (*Cyphomandra betacea*) matang dan segar, bawang putih, bawang merah, merica, gula pasir, garam, cuka, dan penyedap rasa.

2.2 Rancangan dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan fokus pada pengembangan formulasi produk. Terdapat tiga perlakuan formulasi bumbu yang berbeda untuk pembuatan saus terung belanda, yaitu:

F1: Formulasi lengkap menggunakan bawang putih dan bawang merah.

F2: Formulasi tanpa bawang merah.

F3: Formulasi tanpa bawang putih.

Ketiga formulasi ini kemudian diuji secara organoleptik untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis.

2.3 Tahapan Prosedur Kerja

Proses pembuatan saus terung belanda dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan Bahan Baku (Terung Belanda): buah terung belanda yang telah disortasi (dipilih yang berkualitas baik) dicuci hingga bersih, buah dikupas kulitnya, dibelah menjadi dua bagian, lalu bijinya dikeluarkan, dan daging buah terung belanda kemudian dihancurkan menggunakan blender hingga menjadi bubur (*puree*) yang halus, masing-masing perlakuan menggunakan 10 buah terung belanda.
2. Persiapan bumbu perlakuan (bawang putih 5 siung, bawang merah 5 siung, merica 2,5 gram, penyedap rasa 2,5 gram, garam 2,5 gram, gula pasir 2,5 gram dan cuka 2,5 gram) dibersihkan dan ditimbang sesuai formulasi, dan bumbu-bumbu tersebut dihaluskan menggunakan blender atau ulekan hingga menjadi pasta bumbu yang homogen.
3. Formulasi dan Pemasakan Saus: bubur terung belanda dibagi menjadi tiga bagian yang sama untuk masing-masing perlakuan formulasi, setiap bagian bubur terung belanda dicampurkan dengan bumbu sesuai dengan rincian formulasi berikut:
 - Formulasi 1 (F1): Bubur Terung Belanda + Bawang Putih + Bawang Merah + Gula + Garam + Merica + Penyedap Rasa + Cuka.
 - Formulasi 2 (F2): Bubur Terung Belanda + Bawang Putih + Gula + Garam + Merica + Penyedap Rasa + Cuka.
 - Formulasi 3 (F3): Bubur Terung Belanda + Bawang Merah + Gula + Garam + Merica + Penyedap Rasa + Cuka.Setiap campuran dimasak di atas api sedang sambil terus diaduk hingga mengental dan matang sempurna, dan setelah matang, saus diangkat dan didinginkan.
4. Pengemasan saus terung belanda yang telah dingin dimasukkan ke dalam botol atau wadah steril dan ditutup rapat, dan siap untuk diuji.

2.4 Parameter Pengujian (Uji Organoleptik)

Evaluasi produk dilakukan dengan metode uji organoleptik, yaitu Uji Kesukaan (Uji Hedonik). Panelis pengujian melibatkan 30 orang panelis tidak terlatih yang diminta untuk memberikan penilaian subjektif terhadap produk. Parameter sensoris yang dinilai meliputi rasa, aroma, dan warna dari ketiga formulasi saus terung belanda. Penyajian sampel saus disajikan dalam wadah kecil yang diberi kode acak untuk menghindari bias dari panelis. Adapun skala penilaian, yakni panelis memberikan skor berdasarkan tingkat kesukaan menggunakan skala hedonik 1 sampai 5, dengan keterangan sebagai berikut:

1. Skor 5: Sangat Suka
2. Skor 4: Suka
3. Skor 3: Cukup Suka (Netral)
4. Skor 2: Tidak Suka

5. Skor 1: Sangat Tidak Suka

2.5 Analisis Data

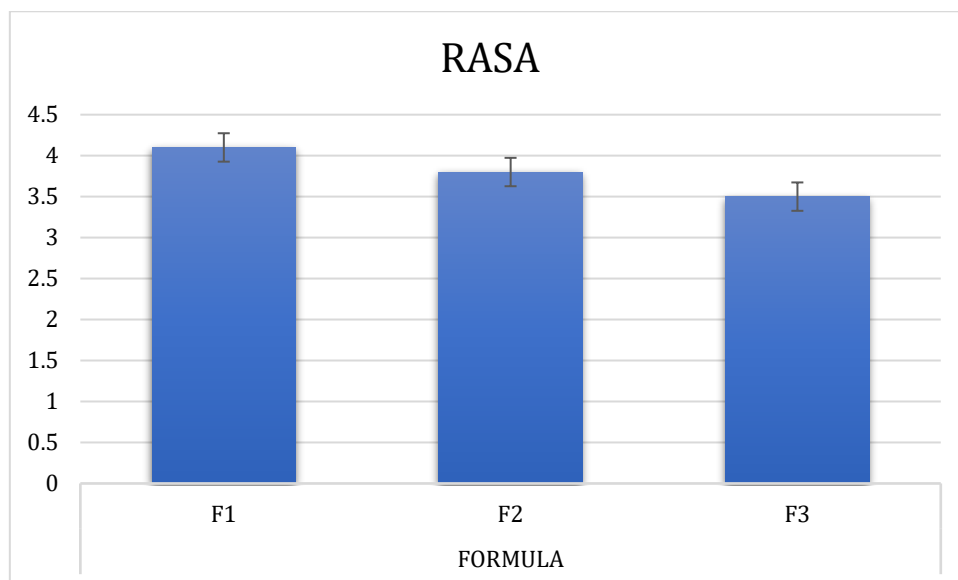
Data yang diperoleh dari kuesioner uji hedonik akan dianalisis secara deskriptif. Data akan ditabulasi untuk menghitung nilai rata-rata (*mean*) skor kesukaan untuk setiap parameter (rasa, aroma, warna) pada masing-masing formulasi. Formulasi dengan nilai rata-rata tertinggi akan diidentifikasi sebagai formulasi terbaik atau yang paling disukai oleh panelis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan penelitian ini mencakup proses pembuatan saus terung belanda yang dilanjutkan dengan evaluasi produk melalui uji organoleptik. Pengujian ini memegang peranan krusial karena penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan sangat ditentukan oleh atribut sensorisnya. Secara spesifik, metode yang digunakan adalah uji kesukaan (uji hedonik), dengan parameter yang dievaluasi meliputi tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, dan warna dari setiap formulasi saus yang dihasilkan.

3.1 Rasa

Rasa merupakan salah satu parameter yang sangat menentukan penerimaan konsumen terhadap setiap produk yang dihasilkan. Hasil uji organoleptik terhadap segi rasa dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana penerimaan panelis terhadap rasa bumbu saus terung belanda dengan beberapa formulasi/perlakuan.



Gambar 1. Uji Organoleptik Rasa Bumbu Saus Terung Belanda dengan Perlakuan F₁, F₂, F₃.

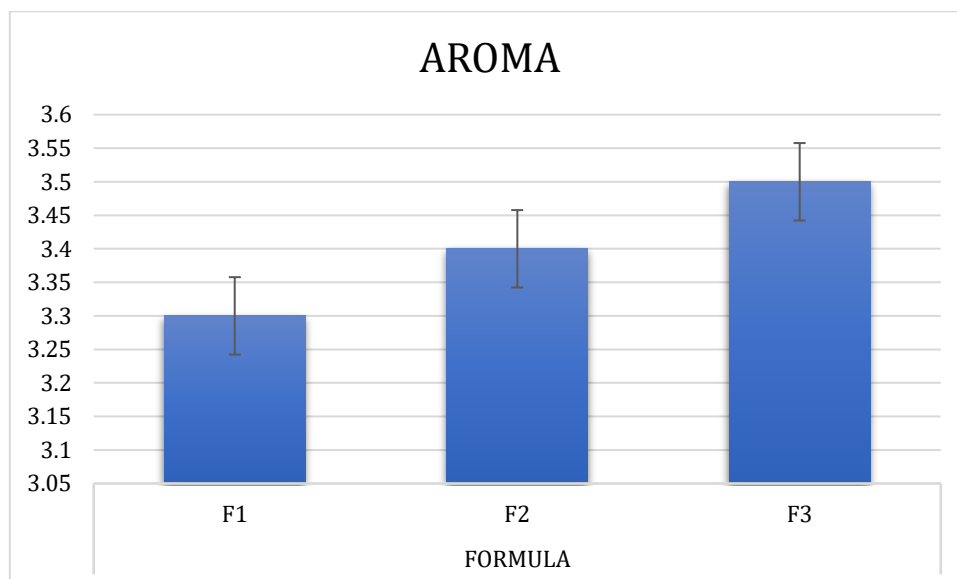
Berdasarkan hasil uji organoleptik ini, Formula F₁ adalah produk yang paling disukai oleh para panelis dengan kisaran rata-rata 4,1. Urutan preferensi produk dari yang paling disukai hingga yang kurang disukai adalah F₁, diikuti oleh F₂, dan terakhir F₃. Tingkat kesukaan panelis terhadap pemberian bumbu bawang putih + bawang merah + gula + garam + merica dan penyedap rasa karena dengan penggabungan bawang merah, bawang putih, garam,

gula, merica, penyedap rasa dan cuka, maka dapat memberikan rasa yang enak pada saus terung belanda.

Perbedaan tingkat rasa yang ditunjukkan pada [Gambar 1](#) karena adanya pengurangan rempah-rempah yang berbeda diberikan pada setiap perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat [Putri \(2018\)](#) dan [Ali \(2023\)](#) bahwa rempah-rempah merupakan bagian tanaman yang dimanfaatkan baik dalam bentuk segar maupun kering, dan mempunyai daya guna ganda, yaitu untuk meningkatkan aroma dan cita rasa dari produk yang dihasilkan.

3.2 Aroma

Aroma yang timbul karena bahan tambahan yang diberikan pada setiap formulasi/perlakuan berupa rempah-rempah dan tepung adonan yang berbeda. Hasil uji organoleptik terhadap segi aroma dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana penerimaan panelis terhadap aroma dari bumbu saus terung belanda yang dihasilkan.



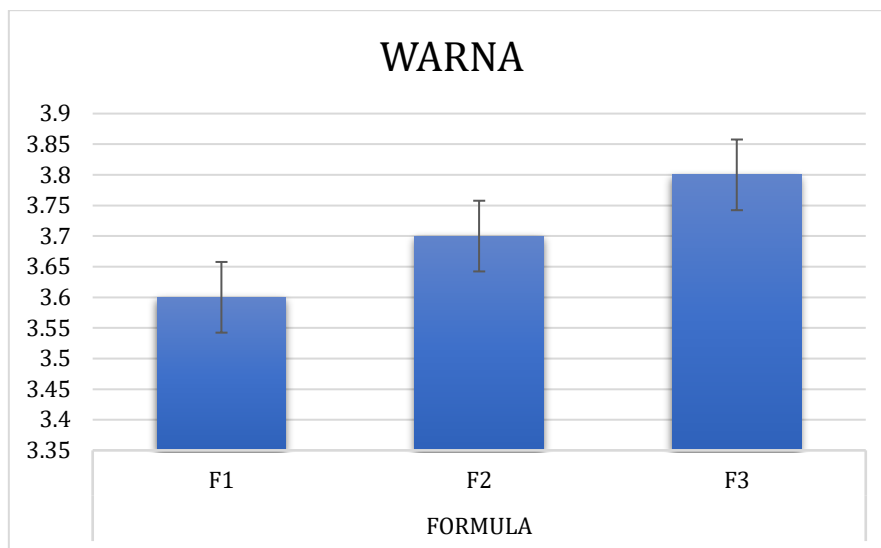
Gambar 2. Uji Organoleptik Aroma Bumbu Saus Terung Belanda dengan Perlakuan F₁, F₂, F₃.

Hasil rata-rata uji organoleptik terhadap aroma pada bumbu saus terung belanda dengan berbagai formulasi/perlakuan menunjukkan bahwa perlakuan yang terbaik, yaitu dengan menggunakan formulasi/perlakuan bumbu F₃ dengan kisaran rata-rata 3,5 ([Gambar 2](#)). Tingkat kesukaan panelis terhadap pemberian bumbu bawang merah + garam + gula + Merica penyedap rasa dan cuka karena dengan pemberian bawang merah yang mengandung minyak asiri memberikan aroma khas yang dapat mengundang selera. Kandungan minyak asiri dapat berfungsi sebagai penyerapan flavor atau aroma yang khas ([Erick, 2023](#)). Penambahan bawang merah dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap bakso tempe, baik dari segi rasa maupun aroma ([Adam, 2023](#)).

3.3 Warna

Perbedaan warna dapat terjadi karena masih terdapatnya kandungan air yang dapat memengaruhi sifat suatu bahan terutama pada warna bumbu yang dihasilkan. Hasil uji

organoleptik terhadap segi warna dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana penerimaan panelis terhadap warna dari bumbu saus terung belanda yang dihasilkan.



Gambar 3. Uji Organoleptik Warna Bumbu Saus Terung Belanda dengan Perlakuan F₁, F₂, F₃.

Hasil rata-rata uji organoleptik terhadap warna pada bumbu saus terung belanda dengan berbagai formulasi menunjukkan bahwa perlakuan yang terbaik, yaitu dengan menggunakan formulasi bumbu F₃ dengan kisaran rata-rata 3,8. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan formulasi F₂ yang mendapatkan skor 3,7 dan formulasi F₁ dengan skor 3,6 (**Gambar 3**). Tingkat kesukaan panelis terhadap pemberian bumbu bawang merah + gula + garam + merica + penyedap rasa, dan cuka, mengindikasikan bahwa proporsi atau perlakuan pada formula ini menghasilkan daya tarik visual yang paling baik dibandingkan dua formula lainnya, hal ini terjadi karena saat dimasak, gula dan bawang merah bereaksi menghasilkan warna coklat keemasan yang menarik. Warna kuning kecokelatan pada makanan disebabkan oleh reaksi pencokelatan non-enzimatik, yang dalam hal ini adalah reaksi karamelisasi. Reaksi ini terjadi ketika gula dipanaskan dan terurai, membentuk senyawa baru yang memberikan warna coklat dan rasa khas ([Ayustaningwarno, et al., 2021](#)).

4. KESIMPULAN

Formula F₁ secara signifikan menjadi yang paling disukai dari segi rasa, dengan skor rata-rata tertinggi (4,1). Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi bumbu yang paling lengkap, mencakup bawang putih, bawang merah, gula, garam, merica, dan penyedap rasa, menghasilkan cita rasa yang paling dapat diterima oleh panelis. Sedangkan formula F₃ unggul pada dua parameter lainnya. F₃ dinilai memiliki aroma yang paling disukai (skor rata-rata 3,5), terutama karena kontribusi aroma khas dari bawang merah. Selain itu, F₃ juga dinilai memiliki warna yang paling menarik secara visual (skor rata-rata 3,8), yang disebabkan oleh reaksi karamelisasi (pencokelatan) dari gula dan bawang merah saat proses pemasakan. Dengan demikian, penelitian ini mengindikasikan bahwa untuk mendapatkan saus terung belanda dengan cita rasa terbaik, formulasi F₁ adalah pilihan utama. Namun jika prioritasnya adalah daya tarik aroma dan visual (warna), maka formulasi F₃ adalah yang paling efektif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R. N. I. (2023). *Penerimaan Konsumen Terhadap Penambahan Bawang Merah Pada Formulasi Bakso Tempe* [Undergraduate thesis, Universitas Bakrie]. Universitas Bakrie Repository. <https://repository.bakrie.ac.id/8597/>
- Ali, N. L. (2023). *Etnobotani tumbuhan rempah-rempah bumbu masakan di Kecamatan Pulau Ternate Kota Ternate Provinsi Maluku Utara* [Undergraduate thesis, UIN Malang]. Etheses UIN Malang. <https://etheses.uin-malang.ac.id/58284/>
- Arizona, B. (2023). Sosialisasi Pembuatan Produk Lokal Selai Dari Terong Belanda di Desa Despot Linge. *Dharma Pengabdian Perguruan Tinggi (DEPATI)*, 3(2), 136–141. <https://doi.org/10.33019/depati.v3i2.4545>
- Ayustaningwarno, F., Rustanti, N., Afifah, D. N., & Anjani, G. (2021). *Teori dan Aplikasi Teknologi Pangan*. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Erick, M. (2023). *Pengaruh Penambahan Bubuk Lada Putih (Piper Nigrum) Terhadap Kualitas Organoleptik Telur Asin Dengan Metode Penggaraman Basah* [Undergraduate thesis, Universitas Islam Kuantan Singingi]. UNIKS Repository. <http://repository.uniks.ac.id/id/eprint/570/>
- Fathan, M. (2017, March 27). *Yuk, ajak petani budidayakan terong Belanda*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/masfathan66/58d8c342ef96730a13a28162/yuk-ajak-petani-budidayakan-terong-belanda>
- Kusumaningrum, M., Legowo, A. M., & Santoso, S. I. (2018). Studi Potensi Investasi Olahan Buah Terong Belanda (*Cyphomandra Betacea* Sent) Di Dusun Tekelan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 15(27), 20–32.
- Nasution, S. P., & Hasibuan, A. (2024). Analisis Permintaan Buah Terong Analisis Permintaan Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum*) (Studi Kasus: Pasar Induk Kecamatan Medan Tuntungan). *Agriprimatech*, 7(1), 8–16.
- Pramudhiaz, E. I. (2023, August 22). *Tiga cara jitu Kementerian Pertanian dongkrak daya saing hortikultura*. *Tribunnews.com*. <https://www.tribunnews.com/bisnis/2023/08/22/tiga-cara-jitu-kementerian-pertanian-dongkrak-daya-saing-hortikultura>
- Putri, W. D. R., & Fibrianto, K. (2018). *Rempah untuk pangan dan kesehatan*. Universitas Brawijaya Press.