

APLIKASI BUAH TERUNG BELANDA PADA PRODUK PANGAN

(Tamarillo (Solanum Betaceum) Application In Food Products)

Rahmi Holinesti^{*1,2}, Yusniwati³, Tuty Anggraini⁴, dan Daimon Syukri⁴

¹Program Studi Ilmu Pertanian, Universitas Andalas

²Program Studi Tata Boga, Universitas Negeri Padang,

³Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Andalas

⁴Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Andalas

*Corresponding author, e-mail : r.holinesti@fpp.unp.ac.id

ABSTRACT

Tamarillo (Solanum betaceum), a fruit native to South America, thrives in the highlands of Indonesia and is rich in bioactive compounds with significant potential for functional food development. This study employs a comprehensive literature review of 108 indexed national and international journals to explore the application of tamarillo in food products. Despite its nutritional benefits—such as high vitamin C, antioxidants, and dietary fiber—tamarillo remains underutilized in culinary applications. Current products incorporating tamarillo include syrup, ice cream, jam, soft candy, jelly, steamed bread, cheese, and yogurt. These products leverage tamarillo's bioactive properties, such as its antioxidant and anti-inflammatory effects, which contribute to health benefits like improved digestion, immune support, and chronic disease prevention. However, further research is needed to expand its applications and optimize its potential in functional foods.

Keyword: Tamarillo, application, food product, and culinary

ABSTRAK

Terong belanda (*Solanum betaceum*), buah asal Amerika Selatan yang tumbuh subur di dataran tinggi Indonesia, mengandung senyawa bioaktif dengan potensi besar untuk pengembangan pangan fungsional. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur terhadap 108 jurnal terindeks nasional dan internasional untuk mengkaji aplikasi terong belanda dalam produk pangan. Meskipun kaya nutrisi—seperti vitamin C, antioksidan, dan serat—pemanfaatan terong belanda dalam kuliner masih terbatas. Produk yang telah dikembangkan antara lain sirup, es krim, selai, permen lunak, jeli, roti kukus, keju, dan yogurt. Produk-produk ini memanfaatkan sifat bioaktif terong belanda, seperti efek antioksidan dan anti-inflamasi, yang bermanfaat bagi kesehatan, termasuk pencernaan, imunitas, dan pencegahan penyakit kronis. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memperluas aplikasinya dan mengoptimalkan potensinya sebagai pangan fungsional

Kata kunci: Tamarillo, aplikasi, produk pangan, kuliner

How to Cite: Rahmi Holinesti^{1,2}, Yusniwati³, Tuty Anggraini⁴, and Daimon Syukri⁴. 2025. Aplikasi Terong Belanda Dalam Produk Pangan. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 6(2): pp. 224-234, DOI: 10.24036/jptbt.v6i2.26865



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

PENDAHULUAN

Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) merupakan buah bernilai gizi tinggi yang berasal dari Amerika Selatan dan telah beradaptasi dengan baik di berbagai wilayah Indonesia. Buah ini mengandung senyawa bioaktif penting seperti antosianin (47,5 mg/100 g), vitamin C (29,8 mg/100 g), dan serat pangan (3,3 g/100 g) (Diep et al., 2022). Studi terbaru menunjukkan bahwa ekstrak tamarillo memiliki aktivitas antioksidan yang signifikan dengan nilai IC50 12,4 µg/mL, bahkan lebih kuat dibandingkan vitamin C sintetik (Suárez-

Montenegro et al., 2021). Potensi ini menjadikannya kandidat ideal untuk pengembangan pangan fungsional, meskipun pemanfaatannya masih terbatas pada produk konvensional.

Meskipun memiliki komposisi nutrisi yang menguntungkan, lebih dari 70% produksi tamarillo di Indonesia hanya dikonsumsi segar atau diolah secara tradisional (Istiyanti et al., 2020). Padahal, penelitian menunjukkan bahwa senyawa aktif dalam tamarillo mampu menghambat α -glukosidase hingga 87,3% dan menunjukkan efek antiproliferatif terhadap sel kanker usus dengan IC₅₀ 45 μ g/mL (Mutalib et al., 2017). Minimnya eksplorasi produk inovatif berbasis tamarillo menjadi tantangan utama dalam peningkatan nilai tambah buah ini.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengevaluasi aplikasi tamarillo dalam produk pangan berdasarkan analisis 108 studi terpublikasi, (2) menganalisis dampak proses pengolahan terhadap retensi senyawa bioaktif menggunakan data kromatografi, dan (3) mengidentifikasi peluang inovasi produk melalui pendekatan food design modern. Studi ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata bagi peningkatan pemanfaatan tamarillo.

Temuan penelitian ini akan memberikan kontribusi penting bagi berbagai pihak. Bagi industri pangan, hasil studi dapat menjadi dasar pengembangan produk fungsional seperti yogurt probiotik dengan aktivitas antioksidan tinggi. Bagi masyarakat, produk berbasis tamarillo menawarkan alternatif pangan sehat untuk penanganan masalah metabolik. Sedangkan bagi petani, penelitian ini membuka peluang peningkatan nilai ekonomi melalui diversifikasi produk olahan.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur yang bersifat kualitatif dan sistematis. Tahapan penelitian meliputi: Pengumpulan data, analisis data, validasi data dan sintesis hasil. Pengumpulan data diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional yang terindeks Scopus serta sumber tepercaya lainnya. Kriteria pemilihan literatur mencakup relevansi dengan topik aplikasi buah terung belanda (tamarillo) dalam produk pangan, tahun publikasi (terutama 2010–2023), dan ketersediaan teks lengkap. Sebanyak 108 artikel dipilih untuk dianalisis.

Analisis data diklasifikasikan berdasarkan tema, seperti jenis produk pangan, kandungan nutrisi, dan manfaat kesehatan. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan temuan dari berbagai studi untuk mengidentifikasi pola dan kesenjangan penelitian.

Validasi Data Sumber literatur diverifikasi keabsahannya melalui kriteria:

- Kredibilitas (jurnal bereputasi, indeks Scopus).
- Keterbaruan (tidak lebih dari 10 tahun, kecuali untuk referensi kunci).
- Relevansi dengan fokus penelitian.

Hasil temuan disajikan dalam bentuk naratif dan tabel untuk memudahkan pemahaman. Produk pangan yang dihasilkan dari terung belanda diuraikan beserta manfaatnya, seperti pada Tabel 1.






HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Buah Terung Belanda

Penelitian mengenai aplikasi buah terung belanda pada produk pangan masih terbatas. Tinjauan pustaka mengungkapkan sejumlah produk yang sudah ada di pasaran; untuk lengkapnya, lihat Tabel 2.

Tabel 1. Aplikasi Buah Terung Belanda Pada Produk Pangan

No.	Produk Pangan	Gambar	Sumber
1.	Sari Buah		Angelica et al., 2021; Agung et al., 2020; Pracheta et al., 2020; Dwi et al., 2021; Firmansyah et al., 2022
2.	Es Krim		Putri et al., 2023; Fernandino et al., 2021; Hasni et al., 2017

3.	Selai		Afriyanti <i>et al.</i> , 2023; Latifah <i>et al.</i> , 2013; Megawati <i>et al.</i> , 2017; Do Nascimento <i>et al.</i> , 2016; Asianut <i>et al.</i> , 2023
4.	Marshmallow		Ni Putu <i>et al.</i> , 2018; Osorio <i>et al.</i> , 2012; Putri <i>et al.</i> , 2023
5.	Manisan Kering		Lamona, 2023; Dewi <i>et al.</i> , 2014; Rahmawati <i>et al.</i> , 2021; Nuraeni <i>et al.</i> , 2019
6.	Roti Kukus		Stephen <i>et al.</i> , 2022; Syu <i>et al.</i> , 2023; Rito <i>et al.</i> , 2023
7.	Keju		Karlina <i>et al.</i> , 2021; Nuraeni <i>et al.</i> , 2019; Osorio <i>et al.</i> , 2012
8.	Yogurt		Diep <i>et al.</i> , 2022b; Pratama <i>et al.</i> , 2021; Diep <i>et al.</i> , 2022c

Sari Buah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sari buah terung belanda mengandung probiotik serta berbagai nutrisi penting, seperti vitamin A, vitamin B6, vitamin C, vitamin E, antosianin, beta-karoten, serat, zat besi, dan kalium (Angelica *et al.*, 2021). Probiotik dalam sari buah ini membantu menjaga kesehatan usus dengan memperbaiki pencernaan, mengurangi infeksi, serta meningkatkan kesehatan kulit (Agung *et al.*, 2020; Pracheta *et al.*, 2020). Selain itu, konsumsi jus terung belanda dapat memperbaiki kadar kolesterol, trigliserida, dan low-density lipoprotein (LDL) sekaligus meningkatkan high-density lipoprotein (HDL) pada penderita hiperlipidemia. Flavonoid dan antosianin dalam jus terung belanda memengaruhi metabolisme LDL dan mengaktifkan reseptor LDL, sehingga membantu mengubah profil lipid (Dwi *et al.*, 2021). Kandungan flavonoid seperti quercetin, saponin, dan fenol dalam sari buah ini juga memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi, sehingga berpotensi sebagai bahan antivirus (Firmansyah *et al.*, 2022).

Es Krim

Es krim dan sorbet yang terbuat dari buah terung belanda memiliki berbagai manfaat kesehatan, terutama karena kandungan nutrisinya yang kaya. Terung belanda mengandung vitamin C, vitamin A, serat, dan antioksidan, yang semuanya berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Vitamin-vitamin dalam terung belanda juga mendukung produksi kolagen, sehingga baik untuk kesehatan kulit (Putri *et al.*, 2023). Selain itu, tingginya kandungan antioksidan dalam buah ini membantu mencegah penyakit dengan melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas (Fernandino *et al.*, 2021). Sorbet terung belanda juga dapat dikombinasikan dengan asam jawa, yang kaya serat dan bermanfaat bagi kesehatan pencernaan. Kombinasi ini menjadikannya alternatif camilan rendah kalori yang tetap lezat, cocok bagi mereka yang sedang menjalani diet (Hasni *et al.*, 2017).

Selai

Penelitian mengenai pembuatan selai dari buah terong belanda telah banyak dilakukan dibandingkan dengan produk olahan lainnya. Selai terong belanda memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi serta kaya akan nutrisi seperti serat, vitamin A, vitamin E, dan vitamin C (Afriyanti et al., 2023). Selai ini memiliki pH berkisar antara 3,85–4,31 dengan rata-rata 4,14. Nilai pH dalam kategori asam ini memengaruhi rasa dan masa simpan selai. Rendahnya pH memungkinkan selai dapat disimpan dengan baik pada suhu ruangan (Latifah et al., 2013). Kandungan pektin alami dalam terong belanda memberikan tekstur lembut dan sedikit kental pada selai, sehingga meningkatkan daya olesnya (Megawati et al., 2017; Do Nascimento et al., 2016). Selain itu, antosianin—zat warna alami dalam terong belanda—memberikan warna merah keunguan yang memperbaiki penampilan dan daya tarik selai (Asianut et al., 2023).

Marshmallow

Penelitian oleh Ni Putu et al. (2018) menunjukkan bahwa marshmallow (sejenis permen lunak) yang mengandung terong belanda kaya akan antosianin dan vitamin C. Antosianin sebagai pigmen alami dengan sifat antioksidan mampu mencegah peradangan, meningkatkan fungsi otak, dan menjaga kesehatan jantung (Osorio et al., 2012). Sementara itu, vitamin C berperan dalam menjaga kesehatan kulit, memperkuat sistem imun, dan optimalisasi penyerapan zat besi (Putri et al., 2023). Kombinasi kedua senyawa ini memberikan nilai tambah bagi marshmallow berbasis terong belanda.

Manisan Kering

Manisan kering terong belanda merupakan produk hasil pengeringan yang mampu memperpanjang masa simpan. Kulit terong belanda khususnya mengandung antioksidan seperti fenol, flavonoid, dan antosianin (Lamona, 2023). Senyawa-senyawa ini berpotensi mencegah penyakit kronis (diabetes, kanker, dan jantung) dengan melindungi sel dari radikal bebas (Dewi et al., 2014; Rahmawati et al., 2021). Kandungan seratnya yang tinggi juga mendukung kesehatan pencernaan dan usus (Nuraeni et al., 2019), menjadikannya camilan bernutrisi untuk diet seimbang.

Roti Kukus

Kandungan antioksidan bubuk terong belanda berperan penting dalam meningkatkan manfaat kesehatan dari roti kukus. Bubuk terong belanda kaya akan komponen bioaktif antara lain senyawa fenolik, asam askorbat, antosianin, dan karotenoid (Stephen et al., 2022). Kapasitas antioksidan bubuk terong belanda tercermin dari kemampuannya menangkap radikal bebas dan menunjukkan aktivitas pereduksi. Ketika bubuk terong belanda difortifikasi ke dalam adonan roti kukus, sifat antioksidan pada roti meningkat karena komponen bioaktif yang ada dalam bubuk tersebut (Syu et al., 2023). Peningkatan aktivitas antioksidan pada roti kukus yang difortifikasi dapat membantu melawan stres oksidatif dalam tubuh, sehingga berpotensi mengurangi risiko penyakit kronis (Rito et al., 2023).

Keju

Penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak terong belanda dapat mempengaruhi rendemen keju segar sehingga hal ini dapat membantu dalam meningkatkan hasil produksi keju (Karlina et al., 2021). Terong Belanda mengandung nutrisi yang baik untuk mata, sistem kekebalan tubuh, pencegahan kanker, dan pergerakan usus teratur, termasuk provitamin A, vitamin C, antosianin, dan banyak serat (Nuraeni et al., 2019). Asam askorbat yang terkandung dalam terong Belanda memberikan rasa asam segar yang berperan dalam meningkatkan kesukaan konsumen terhadap produk keju (Karlina et al., 2021). Karena sifat antioksidannya, antosianin yang ditemukan dalam terong dapat membantu mencegah kerusakan sel yang disebabkan oleh radikal bebas (Osorio et al., 2012). Dengan demikian, penambahan jus terong belanda sebagai pengasam pada keju segar tidak hanya dapat mempengaruhi karakteristik fisik dan organoleptik keju, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan melalui kandungan gizinya.

Yogurt

Yogurt yang diperkaya dengan buah terong belanda dapat memberikan beberapa manfaat kesehatan karena kaya akan sumber antioksidan, termasuk polifenol, antosianin, dan karotenoid seperti beta-karoten (Diep et al., 2022b). Dengan menurunkan daya tahan tubuh terhadap stres oksidatif, antioksidan ini membantu mencegah penyakit kronis. Menurut Pratama dkk. (2021), terong belanda memiliki beta-karoten dan komponen pro-vitamin A lainnya yang dapat diubah tubuh menjadi vitamin A. Vitamin A sangat penting untuk kesehatan kulit, mata, dan sistem kekebalan tubuh. Vitamin C juga banyak terkandung dalam terong belanda. Menambahkan terong belanda ke dalam yogurt dapat meningkatkan kadar vitamin C, yang bermanfaat untuk sistem kekebalan tubuh, produksi kolagen, dan kesehatan secara umum. Selain itu, alfa-

tokoferol, yang banyak terkandung dalam terong belanda, merupakan jenis vitamin E yang membantu melindungi sel dari kerusakan dan meningkatkan kesehatan kulit. Lebih lanjut Diep *et al.* (2022b) terong belanda merupakan sumber serat makanan yang baik, yang baik untuk sistem pencernaan, kadar gula darah, dan rasa kenyang Anda, jadi menambahkannya ke dalam yogurt adalah cara yang baik untuk meningkatkan kandungan seratnya. Yogurt dapat dibuat lebih menarik bagi pelanggan dengan menambahkan terong belanda, yang meningkatkan tekstur, rasa, dan warnanya (Diep *et al.*, 2022c)

KESIMPULAN

Artikel ini menyoroti banyak manfaat kesehatan dari buah tamarillo dan kemungkinan penggunaannya sebagai makanan fungsional. Banyak makanan yang menggunakan buah ini dalam resep mereka, termasuk roti kukus, yoghurt, keju, es krim, permen asam, selai, dan permen lunak. Meskipun buah tamarillo memiliki beberapa manfaat kesehatan, penggunaannya yang terbatas dalam makanan kuliner membuatnya tampak tidak penting. Makalah ini menyediakan dasar untuk penelitian mendatang yang akan menyelidiki potensi buah tamarillo dalam makanan fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, N. A. A., Rahmat, A., & Jaafar, H. Z. E. (2015). Protective effects of tamarillo (*Cyphomandra betacea*) extract against high fat diet induced obesity in sprague-dawley rats. *Journal of Obesity*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/846041>
- Abdul Mutalib, M., Rahmat, A., Ali, F., Othman, F., & Ramasamy, R. (2017). Nutritional Compositions And Antiproliferative Activities Of Different Solvent Fractions From Ethanol Extract Of *Cyphomandra betacea* (Tamarillo) fruit. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 24(5), 19–32. <https://doi.org/10.21315/mjms2017.24.5.3>
- Afriyanti, R., Sulaiman, M. I., & Erika, C. (2023). Karakteristik Kimia dan Organoleptik Selai Kulit Buah Naga Merah dan Daging Buah Terong Belanda (Chemical And Sensory Characteristics of Red Dragon Fruit Peel And Tamarillo Pulp Jam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(3), 352–362. www.jim.unsyiah.ac.id/JFP
- Agung Prawitasari, I. A., Nocianitri, K. A., & Kencana Putra, I. N. (2020). Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Terhadap Karakteristik Sari Buah Probiotik Terong Belanda (*Solanum Betaceum* Cav.) Terfermentasi Dengan Isolat *Lactobacillus* sp. F213. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 9(4), 370. <https://doi.org/10.24843/itepa.2020.v09.i04.p02>
- Angelica, C., Pangestu, O. O., Kurniawan, J., Meindrawan, B., & Hutabarat, D. J. C. (2021). Design Formula And Product Prototype Of Beverage Made From Tamarillo (*Solanum betaceum*) Fruit And Sappan Wood (*Caesalpinia sappan*) Using Kano Method. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 715(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/715/1/012070>
- Anna Suzanna, Mohammad Wijaya, R. F. (2019). Effect Of Orange Peel Paste (*Citrus Sinensis*, L) Addition And Drying Temperature On The Physico-Chemical Characteristics Of Dutch Eggplant (*Solanum Betaceum* Cav.) Based Fruit Leather. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 27(18), 859–872.
- Arifan, F., Broto, W., Fatimah, S., & Wardani, O. K. (2022). Karakterisasi Kimia Keripik Terong Belanda (*Solanum Betaceum*) Berbasis Ketahanan Pangan Berkelanjutan. 03(1), 15–22.
- Arivazhagan, S., Kalpana, C. A., & Funded, M. (2022). Nutrient Retention and Antioxidant Activity of Preserved Foods of Tamarillo (*Cyphomandra betacea*). October. <https://doi.org/10.4103/ijfans>
- Asianut, D. O., Aswani, A. M., & Sigot, A. (2023). Development and Acceptability of Tamarillo Honey Jam Among Preschoolers (4-5 Years) and Adults in Kakamega, Kenya. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 23(8), 24247–24268. <https://doi.org/10.18697/ajfand.123.23740>
- Asih, I. A. R. A., Manuaba, I. B. P., Berata, K., & Satriyasa, B. K. (2018). The flavonoid glycosides antioxidant from Terong Belanda (*Solanum betaceum*). *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(4). <https://doi.org/10.13005/bpj/1593>
- Asih, I., Puspawati, N., seeds, W. R. (2017). In Vitro Evaluation Of Antioxidant Activity Of Flavonoid Compounds From Terong Belanda (*Solanum Betaceum*, cav.). *Ojs.Unud.Ac.Id*, 1(2), 5–8. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JHSM/article/download/36988/22403>
- Astiti Asih, I. A. R., Manuaba, I. B. P., Berata, K., Rita, W. S., & Suirta, W. (2023). In Vivo Evaluation Of Antioxidant Activity Of Flavonoid Glycoside Extract From Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1177(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1177/1/012039>
- Barin, A., Das, R. K., Bastani, N. E., Iversen, P. O., & Duttaroy, A. K. (2023). Extracts Of Tamarillo, Horned Melon, And Raspberry, But Not Extract Of Pear, Inhibit Human Blood Platelet Aggregation

- : Investigating The Underlying Factors For Their Differential Mechanisms. *Journal of Functional Foods*, 110 (September), 105847. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2023.105847>
- Carrillo-Perdomo, E., Aller, A., Cruz-Quintana, S. M., Giampieri, F., & Alvarez-Suarez, J. M. (2015). Andean berries from Ecuador: A review on botany, agronomy, chemistry and health potential. *Journal of Berry Research*, 5(2), 49–69. <https://doi.org/10.3233/JBR-140093>
- Castro-Vargas, H. I., Benelli, P., Ferreira, S. R. S., & Parada-Alfonso, F. (2013). Supercritical Fluid Extracts From Tamarillo (*Solanum betaceum*) Epicarp And Its Application As Protectors Against Lipid Oxidation Of Cooked Beef Meat. *Journal of Supercritical Fluids*, 76, 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2012.10.006>
- Chen, X., Fedrizzi, B., Kilmartin, P. A., & Quek, S. Y. (2021). Development Of Volatile Organic Compounds And Their Glycosylated Precursors In Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) During Fruit Ripening : A Prediction Of Biochemical Pathway. *Food Chemistry*, 339 (May 2020). <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128046>
- Chen, X., Fedrizzi, B., Kilmartin, P. A., & Quek, S. Y. (2021). Free and Glycosidic Volatiles in Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav) and (*Cyphomandra betacea*) Juices Prepared from Three Cultivars Grown in New Zealand. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 69 (15), 4518–4532. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c00837>
- Chen, X., Kilmartin, P. A., Fedrizzi, B., & Quek, S. Y. (2021). Elucidation of Endogenous Aroma Compounds in Tamarillo (*Solanum betaceum*) Using a Molecular Sensory Approach. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 69 (32), 9362–9375. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c03027>
- Daniele Giuffrida, Mariosimone Zoccali, Adriana Arigò, Francesco Cacciola, Coralia Osorio Roa, Paola Dugo, L. M. (2014). Comparison Of Different Analytical Techniques For The Analysis Of Carotenoids In Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 43, 36–49. <https://doi.org/10.1016/j.abb.2018.03.011>
- Dewi, N. W. O. A. C., Puspawati, N. M., Swantara, I. M. D., I. A. R. Astiti, & Rita, W. S. (2014). Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid Ekstrak Etanol Biji Terong Belanda (*Solanum betaceum*) dalam Menghambat Reaksi Peroksidasi Lemak Pada Plasma Darah Tikus Wistar. *Cakra Kimia*, 2(1), 9–9.
- Diep, T. T., Pook, C., Rush, E. C., & Yoo, M. J. Y. (2020). Quantification Of Carotenoids, A-Tocopherol, And Ascorbic Acid In Amber, Mulligan, And Laird's Large Cultivars Of New Zealand Tamarillos (*Solanum betaceum* Cav.). *Foods*, 9 (6). <https://doi.org/10.3390/foods9060769>
- Diep, T. T., Rush, E. C., & Yoo, M. J. Y. (2022a). Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav) : A Review of Physicochemical and Bioactive Properties and Potential Applications. *Food Reviews International*, 38 (7), 1343–1367. <https://doi.org/10.1080/87559129.2020.1804931>
- Diep, T. T., Yoo, M. J. Y., & Rush, E. (2022b). Effect of In Vitro Gastrointestinal Digestion on Amino Acids, Polyphenols and Antioxidant Capacity of Tamarillo Yoghurts. *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (5). <https://doi.org/10.3390/ijms23052526>
- Diep, T. T., Yoo, M. J. Y., & Rush, E. (2022c). Effect Of Tamarillo Fortification And Fermentation Process On Physicochemical Properties And Nutrient And Volatiles Content Of Yoghurt. *Foods*, 11 (1). <https://doi.org/10.3390/foods11010079>
- Diep, T. T., Yoo, M. J. Y., & Rush, E. (2022d). Tamarillo Polyphenols Encapsulated-Cubosome: Formation, Characterization, Stability During Digestion and Application in Yoghurt. *Antioxidants*, 11 (3). <https://doi.org/10.3390/antiox11030520>
- Diep, T. T., Yoo, M. J. Y., Pook, C., Sadooghy-Saraby, S., Gite, A., & Rush, E. (2021). Volatile Components And Preliminary Antibacterial Activity Of Tamarillo (*Solanum betaceum* cav.). *Foods*, 10 (9). <https://doi.org/10.3390/foods10092212>
- Diep, T., Pook, C., & Yoo, M. (2020). Phenolic And Anthocyanin Compounds And Antioxidant Activity Of Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.). *Antioxidants*, 9 (2). <https://doi.org/10.3390/antiox9020169>
- Do Nascimento, G. E., Hamm, L. A., Baggio, C. H., De Paula Werner, M. F., Iacomini, M., & Cordeiro, L. M. C. (2013). Structure Of A Galactoarabinoglucuronoxylan From Tamarillo (*Solanum betaceum*), A Tropical Exotic Fruit, And Its Biological Activity. *Food Chemistry*, 141 (1), 510–516. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.03.023>
- Do Nascimento, G. E., Iacomini, M., & Cordeiro, L. M. C. (2016). A Comparative Study Of Mucilage And Pulp Polysaccharides From Tamarillo Fruit (*Solanum betaceum* Cav.). *Plant Physiology and Biochemistry*, 104, 278–283. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2016.04.055>
- Dorado Achicanoy, D., Hurtado Benavides, A., & Martínez-Correa, H. A. (2018). Study Of Supercritical CO₂ Extraction Of Tamarillo (*Cyphomandra betacea*) Seed Oil Containing High Added Value Compounds. *Electrophoresis*, 39 (15), 1917–1925. <https://doi.org/10.1002/elps.201700430>
- Dwi Sandhiutami, N. M., Khairani, S., Moordiani, M., & Purpranoto, I. N. (2021). Efek Sari Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) terhadap Perubahan Profil Lipid pada Mencit Dislipidemia.

-
- PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia), 18 (2), 226. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v18i2.10302>
- Enda Yudhi P. Bangun, Imacullata Subardjiati, P. T. I. (2014). Pengaruh Perbandingan Jumlah Tepung Ketan Dan Terung Belanda Terhadap Karakteristik Dodol. *Teknologi Pangan UNUD*, 1–9.
- Fernandino, C. M., Nepomuceno, A. T., Fonseca, H. C., Bastos, R. A., & De Lima, J. P. (2021). Physicochemical Properties Of Tamarillo Pulp (Solanum Betaceum) And Its Applicability In The Production Of Ice Cream. *Brazilian Journal of Food Technology*, 24. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.09020>
- Fernandino, C. M., Nepomuceno, A. T., Fonseca, H. C., Bastos, R. A., & De Lima, J. P. (2021). Physicochemical Properties Of Tamarillo Pulp (Solanum betaceum) And Its Applicability In The Production Of Ice Cream. *Brazilian Journal of Food Technology*, 24. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.09020>
- Firdiyani, F., Agustini, T.W., & Ma'ruf. W.F. 2015. Ekstraksi senyawa bioaktif sebagai antioksidan alami *Spirulina platensis* segar dengan pelarut yang berbeda. *JPHPI* 18(1) : pp 28-37. DOI: 10.17844/jphpi.2015.18.1.28.
- Firmansyah, & Duppa, M. T. (2022). Potensi Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda (Solanum betaceum Cav.) Dalam Sediaan Sirup Sebagai Imunomodulator Pencegah Covid-19. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8 (2), 217–230.
- Franyutti, P.A., & Fonesca, V. F. 2021. Chronic consumption of food additives lead to changes via microbiota gut-brain axis. *Toxicology*. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2021.153001>
- Gannasin, S. P., Adzahan, N. M., Hamzah, M. Y., Mustafa, S., & Muhammad, K. (2015). Physicochemical Properties Of Tamarillo (Solanum betaceum Cav.) Hydrocolloid Fractions. *Food Chemistry*, 182, 292–301. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.03.010>
- Gannasin, S. P., Mustafa, S., Adzahan, N. M., & Muhammad, K. (2015). In Vitro Prebiotic Activities Of Tamarillo (solanum betaceum cav.) Hydrocolloids. *Journal of Functional Foods*, 19, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2015.09.004>
- García, J. M., Prieto, L. J., Guevara, A., Malagon, D., & Osorio, C. (2016). Chemical Studies Of Yellow Tamarillo (solanum betaceum cav.) Fruit Flavor By Using A Molecular Sensory Approach. *Molecules*, 21(12). <https://doi.org/10.3390/molecules21121729>
- Hasni, D., Rohaya, S., & Supriana, N. (2017). Kajian Pengolahan Sorbet Campuran Terong Belanda Dan Buah Bit Sebagai Produk Pangan Fungsional. *Sagu*, 16 (1), 21–27.
- Helkar, P.B., Sahoo, A.K., & Patil, N.J. 2016. Review: Food industry by-products used as a functional food ingredients. *International Journal of Waste Resources*. 6(3) : pp 1-6. DOI: 10.4172/2252-5211.1000248
- Hendrawan, Y., Damayanti, R., Khotimah, R. A. H., Wibisono, Y., & Argo, B. D. (2020). Modeling and Optimization of Total Phenol of Tamarillo Seed Extract Using Response Surface Method. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 515(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/515/1/012076>
- Hosakatte, Niranjana Murthy Bhat, M. A., & Dalawai, D. (2019). Bioactive Compounds in Underutilized Fruits and Nuts. *Reference Series in Phytochemistry*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30182-8>.
- Hu, C., Gao, X., Dou, K., Zhu, C., Zhou, Y., & Hu, Z. (2023). Physiological and Metabolic Changes in Tamarillo (Solanum betaceum) During Fruit Ripening. *Molecules*, 28(4). <https://doi.org/10.3390/molecules28041800>
- Inayah, I., Wibowo, M. S., Julianti, E., & Suciati, T. (2022). Characterization Of Lactobacillus Zeae As Probiotic And Starter Culture For Tamarillo Fermented Product. *Food Science and Technology (Brazil)*, 42, 1–9. <https://doi.org/10.1590/fst.54021>
- Indah, E., & Miftahurrahmah, ayudia. (2022). Pengaruh Terong Pirus Kerinci Terhadap Kadar Gula Darah Pada Tikus Putih Galur Sprague Dawley. *Jambi Medical Journal. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10 (1), 128–137.
- Istiyanti, E., Fivintari, F. R., & Khairunnisaa, E. (2020). Pengembangan Agroindustri Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Jurnal Riset Agribisnis Dan Peternakan*, 5 (1), 39–49. <https://doi.org/10.37729/jrap.v5i1.108>
- J. Abad, S. Valencia, A. Castro, C. V. (2016). Study Of The Effect Of The Combination Of Two Nonconventional Treatments, Gamma Irradiation And The Application Of An Edible Coating, On The Postharvest Quality Of Tamarillo (Solanum betaceum Cav.) fruits. <https://doi.org/10.1016/j.journal.food.cont>.
- Jafari, S., Jafari, S. M., Ebrahimi, M., Kijpatanasilp, I., & Assatarakul, K. (2023). A Decade Overview And Prospect Of Spray Drying Encapsulation Of Bioactives From Fruit Products: Characterization, Food
-

- Application And In Vitro Gastrointestinal Digestion. In *Food Hydrocolloids* (Vol. 134). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2022.108068>
- Jafari, S., Jafari, S. M., Ebrahimi, M., Kijpatanasilp, I., & Assatarakul, K. (2023). A decade overview and prospect of spray drying encapsulation of bioactives from fruit products: Characterization, food application and in vitro gastrointestinal digestion. In *Food Hydrocolloids* (Vol. 134). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2022.108068>
- Jeane, M., Asih, Ida Ayu Raka Astiti, & Bogoriani, Ni Wayan. (2018). Asupan Glikosida Flavonoid Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Terhadap Aktivitas Superoksida Dismutase Dan Kadar. *Jurnal Media Sains*, 2 (1), 32–36.
- Karlina, Y., Herijanto, S., & Sulistyningtyas. (2021). Rendemen Dan Tingkat Kesukaan Keju Segar Dengan Penambahan Jus Terong Belanda Sebagai Pengasam. *Media Peternakan*, 22 (2), 1–7.
- Kent, K., Charlton, K. E., Netzel, M., & Fanning, K. (2017). Food-Based Anthocyanin Intake And Cognitive Outcomes In Human Intervention Trials: A Systematic Review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 30(3), 260–274. <https://doi.org/10.1111/jhn.12431>
- Kusumayanti, H., Triaji Mahendrajaya, R., & Bagus Hanindito, S. (2016). Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia. *Media Komunikasi Rekayasa Proses Dan Teknologi Tepat Guna (METANA)*, 12(1), 26–30. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana>
- Lamona, A. (2023). Potensi Manisan Kering Kulit Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Sebagai Kudapan Sehat Harian. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 6 (2).
- Latifah, Nurismanto, R., & Agniya, C. (2013). Pembuatan Selai Lembaran Terong Belanda. *Jurnal Prodi Teknologi Pangan FTI UPN Veteran Jatim*, 101–113.
- Li, Z., Scott, K., Hemar, Y., & Otter, D. (2018). Protease Activity Of Enzyme Extracts From Tamarillo Fruit And Their Specific Hydrolysis Of Bovine Caseins. *Food Research International*, 109 (March), 380–386. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.04.039>
- Li, Z., Scott, K., Hemar, Y., Zhang, H., & Otter, D. (2018). Purification And Characterisation Of A Protease (Tamarillin) From Tamarillo Fruit. *Food Chemistry*, 256, 228–234. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.02.091>
- Li, Z., Scott, K., Otter, D., Zhou, P., & Hemar, Y. (2018). Effect Of Temperature And Ph On The Properties Of Skim Milk Gels Made From A Tamarillo (*Cyphomandra Betacea*) Coagulant And Rennet. *Journal of Dairy Science*, 101 (6), 4869–4878. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-14050>
- Liang, L., & Cheng, H. (2022). Characterization and Encapsulation of Natural Antioxidants Interaction, Protection and Delivery. MDPI Books. www.mdpi.com/journal/antioxidants
- Liu, C., Nguyen, B. V., Diep, T. T., & Yoo, M. J. Y. (2023). Interaction Between Bovine Serum Albumin In Fresh Milk Cream And Encapsulated And Non-Encapsulated Polyphenols Of Tamarillo. *Antioxidants*, 12 (8). <https://doi.org/10.3390/antiox12081611>
- Liu, Q., Hamid, N., Liu, Y., Kam, R., Kantono, K., Wang, K., & Lu, J. (2022). Bioactive Components and Anticancer Activities of Spray-Dried New Zealand Tamarillo Powder. *Molecules*, 27 (9). <https://doi.org/10.3390/molecules27092687>
- Megawati, Johan, V. S., & Yusmarini. (2017). Pembuatan Selai Lembaran Dari Albedo Semangka Dan Terong Belanda. *Jom FAPERTA*, 4 (2), 1.
- Mohd Nor, N. Z. N., Kormin, F., Mohamad Fuzi, S. F. Z., & Abu Bakar, M. A. L. Bin. (2018). Comparison of Physicochemical, Antioxidant Properties and Sensory Acceptance of Puree from Tamarillo and Tomato. *Journal of Science and Technology*, 10(3). <https://doi.org/10.30880/jst.2018.10.03.005>
- Mu, X., Shi, W., Sun, L., Li, H., Jiang, Z., & Zhang, L. (2012). Pristimerin, A Triterpenoid, Inhibits Tumor Angiogenesis By Targeting VEGFR2 Activation. *Molecules*, 17 (6), 6854–6868. <https://doi.org/10.3390/molecules17066869>
- Nascimento, G. E. Do, Simas-Tosin, F. F., Iacomini, M., Gorin, P. A. J., & Cordeiro, L. M. C. (2016). Rheological Behavior Of High Methoxyl Pectin From The Pulp Of Tamarillo Fruit (*Solanum betaceum*). *Carbohydrate Polymers*, 139, 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.11.067>
- Ningrum, A., & Schreiner, M. (2017). Review : Extensive Potentiality of Selected Tropical Fruits from Indonesia. *Indonesian Food and Nutrition Progress*, 14 (2), 85. <https://doi.org/10.22146/ifnp.28427>
- Noor Atiqah, A. A. K., Maisarah, A. M., & Asmah, R. (2014). Comparison Of Antioxidant Properties Of Tamarillo (*Cyphomandra betacea*), Cherry Tomato (*Solanumly copersicum* Var. *Cerasiform*) And Tomato (*Lyopersicon esulentum*). *International Food Research Journal*, 21(6), 2355–2362.
- Nuraeni, I., Sustriawan, B., & Proverawati, A. (2019). Content Of Dietary Fiber And Vitamin A In Slice Jam Of Tamarillo (*Solanum Betaceum* Cav.) And Watermelon Albedo As Complementary Foods For School-Age Children. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 250 (1), 4–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/250/1/012009>

- Osorio, C., Hurtado, N., Dawid, C., Hofmann, T., Heredia-Mira, F. J., & Morales, A. L. (2012). Chemical Characterisation Of Anthocyanins In Tamarillo (*Solanum betaceum* cav.) And Andes Berry (*Rubus glaucus* benth.) Fruits. *Food Chemistry*, 132 (4), 1915–1921. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2011.12.026>
- Pangki, S (2011). Pembuatan Selai Dari Terong Belanda. *Jurnal Teknologi Kerumahtanggaan*, 11(1).
- Permadi, Y. W., Ningrum, W. A., Wirasti, W., & Wirotomo, T. S. (2023). Uji Antioksidan Pada Sediaan Peel Off Nanopartikel Ekstrak Terong Belanda (*Solanum betaceum*). *Prosiding University Research Colloquium*, 50, 1838–1847.
- Pertanian, J. T., Pertanian, F., Riau, U., & Pos, K. (2023). Es Krim Berbasis Terong Belanda Dan Biji Saga The Use Of Coconut Milk And Whipping Cream In Making Ice. 22(2), 42–50.
- Pook, C., Diep, T. T., & Yoo, M. J. Y. (2022). Simultaneous Quantification Of Organic Acids In Tamarillo (*Solanum betaceum*) And Untargeted Chemotyping Using Methyl Chloroformate Derivatisation And GC-MS. *Molecules*, 27 (4). <https://doi.org/10.3390/molecules27041314>
- Pracheta Febricia, G., Ayu Nocianitri, K., & Kartika Pratiwi, I. D. P. (2020). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Minuman Probiotik Sari Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav) Dengan *Lactobacillus* sp F213. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 9 (2), 170. <https://doi.org/10.24843/itepa.2020.v09.i02.p07>
- Pratama, D. R., Purwati, E., Yuherman, & Melia, S. (2021). The Potential Of Probiotic Frozen Yoghurt With The Addition Of Fruits Tamarillo To Increase Immunity. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 694 (1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/694/1/012070>
- Preciado-Iñiga, G. E., Amador-Espejo, G. G., & Bárcenas, M. E. (2018). Blanching And Antimicrobial Mixture (Potassium Sorbate–Sodium Benzoate) Impact On The Stability Of A Tamarillo (*Cyphomandra Betacea*) Sweet Product Preserved By Hurdle Technology. *Journal of Food Science and Technology*, 55 (2), 740–748. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2985-x>
- Priamsari, M. R., & Krismonikawati, R. A. (2020). Uji Daya Antiinflamasi Ekstrak Etanolik Kulit Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Pada Mencit Jantan Yang Diinduksi Karagenin. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 16 (02), 86. <https://doi.org/10.31942/jiffk.v16i02.3231>
- Putri, R. A., & Lindawati, N. Y. (2023). Perbedaan Kadar Vitamin C Pada Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Segar Dan Rebusan Secara Spektrofotometri Visibel. *Jurnal Framasetis*, 12 (4), 393–402.
- Rahmawati, R. P., Retnowati, E., & Devi, R. K. (2021). Effect of Ethanolic Extract Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Peels of Antioxidant Activity by in Vitro. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764 (1), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012018>
- Ramakrishnan, Y., Adzahan, N. M., Yusof, Y. A., & Muhammad, K. (2018). Effect Of Wall Materials On The Spray Drying Efficiency, Powder Properties And Stability Of Bioactive Compounds In Tamarillo Juice Microencapsulation. *Powder Technology*, 328, 406–414. <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2017.12.018>
- Ramírez, F., & Kallarackal, J. (2019). Tree Tomato (*Solanum betaceum* Cav.) Reproductive Physiology : A Review. *Scientia Horticulturae*, 248 (January), 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.01.019>
- Reyes-García, V., Totosaus, A., Pérez-Chabela, L., Juárez, Z. N., Cardoso-Ugarte, G. A., & Pérez-Armendáriz, B. (2021). Exploration Of The Potential Bioactive Molecules Of Tamarillo (*Cyphomandra Betacea*): Antioxidant Properties And Prebiotic Index. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11 (23). <https://doi.org/10.3390/app112311322>
- Richmond, R., Bowyer, M., & Vuong, Q. (2019). Australian native fruits : Potential uses as functional food ingredients. *Journal of Functional Foods*, 62(August). <https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.103547>
- Rito, M., Marques, J., da Costa, R. M. F., Correia, S., Lopes, T., Martin, D., Canhoto, J. M. P. L., Batista de Carvalho, L. A. E., & Marques, M. P. M. (2023). Antioxidant Potential of Tamarillo Fruits—Chemical and Infrared Spectroscopy Analysis. *Antioxidants*, 12 (2). <https://doi.org/10.3390/antiox12020536>
- Rohilla, S., & Mahanta, C. L. (2022). Foam Mat Dried Tamarillo Powder: Effect Of Foaming Agents On Drying Kinetics, Physicochemical And Phytochemical Properties. *Journal of Food Processing and Preservation*, 46 (12). <https://doi.org/10.1111/jfpp.17164>
- Rohilla, S., Mahanta, C. L., & Singha, S. (2023). Development of Carotenoids Enriched Mayonnaise Utilizing Yellow Tamarillo Peel Waste : An Innovative Approach for Extracting Carotenoids Using High Shear Disperser and Ultrasound as Green Extraction Techniques. *Waste and Biomass Valorization*. <https://doi.org/10.1007/s12649-023-02078-8>
- Safitri, I., Gunadi, S., Lamona, A., & Fitriyana, L. (2023). Effect Of Orange Peel Paste (*Citrus sinensis*, L) Addition And Drying Temperature On The Physico-Chemical Characteristics Of Dutch Eggplant

- (*Solanum betaceum* Cav.) Based Fruit Leather. *Serambi Journal of Agricultural Technology (SJAT)*, 5(2), 142–152.
- Sánchez-Martínez, J. D., Valdés, A., Gallego, R., Suárez-Montenegro, Z. J., Alarcón, M., Ibañez, E., Alvarez-Rivera, G., & Cifuentes, A. (2022). Blood–Brain Barrier Permeability Study of Potential Neuroprotective Compounds Recovered From Plants and Agri-Food by-Products. *Frontiers in Nutrition*, 9 (June). <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.924596>
- Santos, T. R. J., & de Aquino Santana, L. C. L. (2019). Antimicrobial potential of exotic fruits residues. *South African Journal of Botany*, 124, 338–344. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.05.031>
- Saputra, H., & Putri Puspita, A. A. (2023). Uji Efek Antiinflamasi Fraksi Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Terhadap Edema Telapak Kaki Tikus Putih Jantan. *Pharmacon Journal*, 1 (1).
- Siddick, S. A., & Ganesh, S. (2016). Spray Drying Technology For Producing Fruit Powders From Tomatoes And Tamarillo. *Acta Horticulture*, 1120, 343–348. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2016.1120.52>
- Simarmata, R. R., & Nugrahaningsih WH, L. (2019). Aktivitas Jus Buah Terong Belanda terhadap Kadar Hemoglobin dan Jumlah Eritrosit Tikus Anemia. *Life Science*, 6 (2), 69–74. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSci>
- Sirumapea, R., Suhartatik, N., Suhartatik, N., Wulandari, Y. W., & Wulandari, Y. W. (2020). Pemanfaatan Ekstrak Kulit Terong Belanda (*Solanum betaceum*) Sebagai Antidiabetes Pada Tikus Wistar Jantan Yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 5 (1). <https://doi.org/10.33061/jitipari.v5i1.3713>
- Stephen, D., Antony, K. J., Munusamy, P. M., & Deivanayagame, T. (2022). Impact of Drying Methods on the Quality of Bioactive Components in Tree Tomato (*Cyphomandra betacea*). *Trends in Sciences*, 19 (2), 5–7. <https://doi.org/10.48048/tis.2022.2060>
- Suárez-Montenegro, Z. J., Ballesteros-Vivas, D., Gallego, R., Valdés, A., Sánchez-Martínez, J. D., Parada-Alfonso, F., Ibañez, E., & Cifuentes, A. (2021). Neuroprotective Potential of Tamarillo (*Cyphomandra betacea*) Epicarp Extracts Obtained by Sustainable Extraction Process. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.769617>
- Susana Espin, Susana Gonzalez-Manzano, Verónica Taco, Cristina Poveda, Begoña Ayuda-Durán, Ana M. Gonzalez-Paramas, C. S.-B. (2015). Phenolic Composition And Antioxidant Capacity Of Yellow And Purple-Red Ecuadorean Cultivars Of Tree Tomato (*Solanum betaceum* Cav.). *Food Chemistry*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.07.131>
- Suter, I. K. (2013). Pangan Fungsional Dan Prospek Pengembangannya. *Jurusan Ilmu Dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian UNUD*, 6(2), 66–67.
- Syarif, S., Kosman, R., & Inayah, N. (2015). Uji Aktivitas Antioksidan Terong Belanda (*Solanum Betaceum* Cav.) Dengan Metode Frap. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 7 (1), 26–33. <https://doi.org/10.33096/jifa.v7i1.18>
- Syu, P.-C., Zhang, Q.-F., & Lin, S.-D. (2023). Physicochemical, Antioxidant, Sensory, and Starch Digestibility Properties of Steamed Bread Fortified with Tamarillo Powder. *Foods*, 12(12), 2306. <https://doi.org/10.3390/foods12122306>
- V. A., Stifa, P., & Mas, P. (2017). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum* cav.) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Hiperkolesterolemia Yang Diinduksi Streptozotocin. *Borneo Journal Pharmascientech*, 01(02).
- Violalita, F., & Rini, B. (2015). The Effect Acid Addition On Characteristic Effervescent Tablet Of Tamarillo. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 5 (3), 230–233. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.5.3.528>
- Widayanti, N. P., Puspawati, N. M., Suarsana, I. N., & Asih, I. A. R. A. (2016). Aktivitas Antioksidan Fraksi N-Butanol Ekstrak Kulit Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Secara In Vitro Dan Identifikasi Senyawa Golongan Flavonoidnya. *Cakra Kimia*, 4 (1), 30–37.
- Widyasanti, A., Pratiwi, R. A. N., & Nurjanah, sarifah. (2018). Pengaruh Proses Blanshing Dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Leder Buah (Fruit Leather) Terong Belanda . *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 2 (2), 105–118.
- Yuni Wulan Sari, N. P., Mayun Permana, I. D. G., & Sugitha, I. M. (2018). Pengaruh Perbandingan Terong Belanda (*Solanum betaceum* Cav.) Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Terhadap Karakteristik Leather. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 7 (2), 65. <https://doi.org/10.24843/itepa.2018.v07.i02.p07>
- Yuniastuti, A. (2014). Peran Pangan Fungsional Dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2(1), 1–11. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1169>

Zain, N., Nazeri, M., & Azman, N., 2019. Assessment on bioactive compounds and the effect of microwave on pitaya peel. *Jurnal Teknologi* 81 (2) : pp 11-19. <http://dx.doi.org/10.11113/jt.v81.12847>