



## Inovasi Minuman Herbal Berbasis Limbah Kulit Jeruk Dan Bunga Telang Sebagai Upaya Pemanfaatan Sumber Daya Alami

Fais Irawan<sup>1</sup>, Mizaël Demak Sitohang<sup>2</sup>, Epelima Sinaga<sup>3</sup>, Kevin Lejon Simamora<sup>4</sup>, Agnes Dea Lita Br Sitepu<sup>5</sup>, Putri Kemala Dewi Lubis<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Negeri Medan

---

Received: 20 Mei 2026	<b>Abstract</b> This research aims to develop an innovative herbal drink based on orange peel and butterfly pea flower waste as an effort to utilize abundant local natural resources while supporting the strengthening of the creative economy and environmental sustainability. Orange peel waste from the food industry is used as a source of bioactive compounds, while butterfly pea flowers act as a natural dye and source of antioxidants, thereby increasing the functional and aesthetic value of the product. The research used an experimental method with an exploratory qualitative approach through the stages of cleaning, drying, grinding, mixing, formulation in tea bags, and sensory testing including color, aroma, taste, and clarity of the brew. The results show that the combination of orange peel and butterfly pea flowers produces a herbal drink with an attractive purplish blue color, a refreshing citrus aroma, a mild taste, and the potential to provide health benefits through antioxidant activity. This waste utilization model reflects the application of a circular economy because it is able to reduce organic waste, increase the economic value of waste materials, and open up opportunities for the development of superior products for MSMEs and the regional tourism sector. With the support of branding strategies, environmentally friendly packaging, and digital promotions that emphasize the values of health, sustainability, and local wisdom, this herbal tea product has the potential to develop as a competitive creative commodity.
Revised: 29 Mei 2026	
Accepted: 11 Juni 2026	
<b>Keywords:</b>	Orange Peel Waste, Butterfly Pea Flowers, Herbal Drinks, Creative Economy, Circular Economy, Product Innovation.

(\* Corresponding Author: [Faisirawan15@gmail.com](mailto:Faisirawan15@gmail.com))

**How to Cite:** Irawan, F., Sitohang, M., Sinaga, E., Simamora, K., Sitepu, A., & Lubis, P. (2026). Inovasi Minuman Herbal Berbasis Limbah Kulit Jeruk Dan Bunga Telang Sebagai Upaya Pemanfaatan Sumber Daya Alami. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(6.D), 35-43. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/14516>

---

### PENDAHULUAN

Perkembangan industri pangan dan minuman di Indonesia menunjukkan tren yang semakin mengarah pada produk sehat, alami, dan ramah lingkungan. Kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat terus meningkat seiring dengan perhatian pada asupan nutrisi, pengurangan bahan kimia sintesis, serta kebutuhan akan produk berkelanjutan. Tren global juga memperlihatkan pergeseran preferensi konsumen dari produk instan berbahan kimia menuju produk alami, termasuk minuman herbal, yang kini tidak hanya dipandang sebagai pelengkap kesehatan tetapi juga bagian dari gaya hidup modern yang menekankan kesehatan, keberlanjutan, serta nilai lokal. Perubahan perilaku konsumen ini membuka peluang besar bagi inovasi berbasis bahan alam, khususnya pemanfaatan limbah pertanian

dan limbah industri makanan yang selama ini kurang dimanfaatkan secara optimal (Indrastuti & Aminah, 2019).

Salah satu permasalahan nyata adalah tingginya jumlah limbah kulit jeruk yang dihasilkan dari konsumsi maupun industri pengolahan buah. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara, produksi jeruk siam/keprok di provinsi ini pada tahun 2024 mencapai lebih dari 3,4 juta kuintal, sementara jeruk besar mencapai 1,2 juta kuintal. Dari total bobot buah jeruk, sekitar 40–50% merupakan kulit yang sering kali dibuang begitu saja sebagai sampah rumah tangga maupun limbah industri kecil. Padahal, kulit jeruk mengandung berbagai senyawa bioaktif penting seperti flavonoid, senyawa fenolik, vitamin C, dan minyak atsiri, yang memiliki aktivitas antioksidan, antimikroba, serta kemopreventif (Wardani et al., 2024).

Kabupaten Karo di Provinsi Sumatera Utara, yang terletak di kawasan Dataran Tinggi Bukit Barisan dengan ibu kota Kabanjahe, dikenal sebagai daerah penghasil jeruk berkualitas tinggi. Wilayah ini berbatasan dengan Kabupaten Langkat di utara, Kabupaten Deli Serdang dan Serdang Bedagai di timur, Kabupaten Simalungun di selatan, serta Kabupaten Dairi dan Aceh Tenggara di barat. Kondisi geografisnya yang sejuk dan subur, hasil aktivitas vulkanik Gunung Sinabung, menjadikan Karo sentra hortikultura, terutama jeruk manis (*Citrus sinensis*) yang menjadi komoditas unggulan masyarakat setempat. Produksi jeruk yang melimpah tidak hanya memberikan kontribusi terhadap perekonomian lokal, tetapi juga menyediakan bahan baku untuk olahan makanan dan minuman. Namun, tingginya konsumsi jeruk juga menimbulkan persoalan terkait limbah kulit jeruk.

Pemanfaatan limbah kulit jeruk dari sektor industri makanan menjadi langkah strategis dalam mendukung ekonomi kreatif. Misalnya, limbah kulit jeruk yang dihasilkan dari proses produksi di Bunda Bakery & Cake (Jl. Ampera No.3 – Batang Kuis Pajak Pekan, Deli Serdang, Sumatera Utara) dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti minuman herbal. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan produk inovatif yang sehat, aman, dan berkelanjutan.

Untuk menghasilkan produk yang lebih menarik dan kompetitif, diperlukan kombinasi bahan lain yang mampu memperkuat nilai fungsional sekaligus estetika produk. Dalam hal ini, bunga telang (*Clitoria ternatea L*) dipilih sebagai pasangan kulit jeruk karena kandungan antosianinnya yang tinggi, berfungsi sebagai pewarna alami sekaligus antioksidan kuat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa bunga telang memiliki manfaat farmakologis yang beragam, seperti antiinflamasi, antidiabetes, antikanker, serta antimikroba. Penelitian Zhahyra et al. (2025), menemukan bahwa teh bunga telang memiliki nilai IC<sub>50</sub> sebesar 53,65 ug/ml, yang menunjukkan potensi antioksidan yang sangat kuat. Kombinasi kulit jeruk dan bunga telang tidak hanya diharapkan mampu menghadirkan minuman yang menyehatkan, tetapi juga memberikan nilai estetika melalui warna alami yang menarik, sehingga meningkatkan daya tarik produk di pasar.

Dengan demikian, penelitian ini didasarkan pada permasalahan limbah kulit jeruk yang belum dimanfaatkan secara optimal, kemudian menawarkan solusi berupa inovasi minuman herbal berbasis kulit jeruk dan bunga telang. Inovasi ini diharapkan tidak hanya mendukung kesehatan masyarakat, tetapi juga memperkuat ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal, mengurangi limbah organik, serta

mengangkat potensi daerah Sumatera Utara sebagai penghasil bahan baku alami yang bernilai tinggi.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kualitatif eksploratif. Metode eksperimen dipilih karena penelitian berfokus pada proses pengolahan limbah kulit jeruk dan bunga telang menjadi minuman herbal, sehingga diperlukan uji coba langsung terhadap bahan, teknik pengolahan, dan hasil produk. Pendekatan kualitatif eksploratif digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam, sesuai dengan pandangan Sugiyono (2017) yang menekankan bahwa penelitian kualitatif bertujuan menggali makna melalui deskripsi naratif dan interpretatif tanpa analisis statistik.

Lokasi penelitian dilakukan di lingkungan sekitar peneliti dengan bahan baku utama berupa limbah kulit jeruk dari Bunda Bakery & Cake di Deli Serdang serta bunga telang dari budidaya masyarakat lokal. Tahapan penelitian meliputi pembersihan bahan, pengeringan dengan sinar matahari atau oven, penghalusan menjadi serbuk, pencampuran dengan perbandingan tertentu, serta pengemasan dalam kantong teh celup ramah lingkungan. Produk yang dihasilkan kemudian diuji melalui penyeduhan untuk menilai karakteristik sensori berupa warna, aroma, rasa, dan kejernihan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui reduksi, penyajian narasi, dan penarikan kesimpulan.

#### **HASIL & PEMBAHASAN**

##### ***Hasil***

Pemanfaatan limbah kulit jeruk dan bunga telang sebagai bahan baku minuman herbal merupakan salah satu inovasi yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan nilai ekonomi dari bahan yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Kulit jeruk yang umumnya terbuang setelah proses pengolahan buah, serta bunga telang yang melimpah di berbagai daerah, dapat diolah menjadi produk minuman herbal bernilai tinggi melalui serangkaian proses sederhana. Menurut penelitian Wardani et al. (2024), kulit jeruk mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, vitamin C, dan limonene yang berfungsi sebagai antioksidan alami dan dapat memberikan manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan imunitas dan membantu proses detoksifikasi tubuh. Sementara itu, bunga telang (*Clitoria ternatea*) dikenal luas sebagai tanaman herbal yang kaya antosianin, yaitu pigmen alami yang berfungsi sebagai antioksidan kuat. Menurut Yuliasari et al. (2023), antosianin pada bunga telang berperan penting dalam menghambat radikal bebas, menjaga kesehatan mata, serta membantu menurunkan stres oksidatif pada tubuh.

Pemanfaatan kedua bahan ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga sejalan dengan konsep ekonomi kreatif dan pengelolaan limbah berkelanjutan. Dengan mengolah kulit jeruk sebagai limbah organik menjadi produk minuman bernilai tinggi, masyarakat dapat mengurangi jumlah limbah rumah tangga maupun industri kecil berbasis buah. Hal ini sejalan dengan pendapat Hakimah et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan limbah pangan menjadi produk baru berpotensi meningkatkan nilai ekonomi sekaligus mendukung praktik pengolahan limbah yang ramah lingkungan. Melalui proses pengeringan dan penghalusan, limbah kulit jeruk serta bunga telang dapat diolah menjadi serbuk minuman herbal dengan cita rasa dan aroma khas. Produk minuman herbal ini tidak

hanya memiliki karakteristik warna menarik dari pigmen alami bunga telang, tetapi juga memadukan keharuman kulit jeruk yang segar dan menenangkan. Dengan demikian, inovasi pengolahan limbah kulit jeruk dan bunga telang ini mampu menghasilkan minuman herbal fungsional yang sehat, bebas bahan kimia, dan berpotensi menjadi produk unggulan daerah berbasis ekonomi kreatif.

Tahap persiapan diawali dengan menyediakan bahan baku utama, yaitu limbah kulit jeruk dan bunga telang. Selanjutnya, lakukan proses pembersihan dengan mencucinya memakai air bersih secara bergantian.



Gambar 1 Kulit Jeruk



Gambar 2 Bunga Telang

Selanjutnya, keringkan kedua bahan hingga benar-benar kering merata. Pengeringan dapat dilakukan dengan menjemurnya di bawah sinar matahari selama 2-3 hari hingga kering total, atau menggunakan oven dengan suhu panas secara berkala.



Gambar 3 Kulit Jeruk yang Sudah dikeringkan

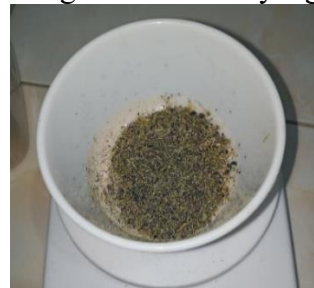


Gambar 4 Bunga Telang yang Sudah dikeringkan

Setelah kering, langkah selanjutnya adalah menghaluskan kedua bahan hingga menjadi Bubuk. Masukkan bahan-bahan tersebut ke dalam blender dan haluskan secara bergantian sampai mencapai tingkat kehalusan yang diinginkan.



Gambar 5 Kulit Jeruk yang Sudah dihaluskan



Gambar 6 Bunga Telang yang Sudah dihaluskan

Setelah mencapai bentuk bubuk, tahap selanjutnya yaitu menimbang dan memasukkan ke dalam wadah teh kantong. Untuk timbangan bubuk jeruk dan

bunga telang, kami memakai sebanyak 1 Gr (bubuk jeruk) dan sebanyak 0,25 (bubuk bunga telang) di setiap 1 kantong teh herbal. Campuran kedua bahan yang telah dihomogenisasi kemudian dimasukkan ke dalam kantong teh, sehingga terciptalah produk teh herbal yang siap untuk diseduh dan dinikmati.



Gambar 7 Berat Kulit Jeruk yang Sudah ditimbang



Gambar 8 Berat Bunga Telang yang Sudah ditimbang

Tahap terakhir, Agar menambah citra dari produk teh herbal kulit jeruk dan bunga telang kantong teh herbal kemudian dimasukkan ke dalam kemasan dan memberikan merk pada produk teh tersebut berupa “BIOTELA” agar dapat menarik minat pembeli untuk mengonsumsi minuman ini.



Gambar 9 Kemasan BIOTELA

## ***Pembahasan***

### **Potensi Fungsional Limbah Kulit Jeruk dalam Inovasi Produk**

Limbah kulit jeruk merupakan salah satu sumber biomassa organik yang kaya senyawa bioaktif namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Menurut Wardani et al. (2024), kulit jeruk mengandung flavonoid, fenolik, vitamin C, dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antioksidan, antimikroba, serta agen kemopreventif. Kandungan tersebut menjadikan limbah kulit jeruk bukan hanya residu organik, tetapi juga bahan bernilai pangan fungsional. Indrastuti & Aminah (2019) bahkan menekankan bahwa limbah kulit jeruk lokal berpotensi menjadi bahan baku inovatif dalam industri makanan karena sifatnya yang aman dikonsumsi dan stabil pada proses pengolahan.

Dalam penelitian ini, limbah kulit jeruk dari Bunda Bakery & Cake dimanfaatkan sebagai bahan utama minuman herbal. Proses pengeringan dan penghalusan dilakukan untuk mempertahankan senyawa bioaktif agar tidak rusak oleh panas berlebih. Prinsip pemanfaatan limbah ini sejalan dengan pendekatan value-added processing, yaitu mengubah residu industri menjadi produk baru yang lebih bernilai. Hasil uji sensori menunjukkan bahwa kulit jeruk memberikan aroma

citrus yang khas dan rasa yang ringan ketika diseduh, sehingga cocok dikombinasikan dengan bahan herbal lain. Secara keseluruhan, pemanfaatan limbah kulit jeruk melalui inovasi minuman herbal ini membuktikan bahwa material yang sebelumnya tidak memiliki nilai ekonomi dapat bertransformasi menjadi komoditas kreatif yang mendukung kesehatan dan keberlanjutan.

### **Peran Bunga Telang dalam Peningkatan Nilai Produk**

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) menjadi komponen penting dalam pengembangan minuman herbal karena dua alasan utama, yaitu kandungan fungsional dan estetika produk. Secara fungsional, bunga telang mengandung antosianin yang memiliki aktivitas antioksidan kuat. Suryana (2021) menyatakan bahwa antosianin pada bunga telang bersifat stabil, aman digunakan sebagai pewarna alami, dan efektif menangkal radikal bebas. Penelitian Zhahyra et al. (2025) menemukan nilai IC50 sebesar 53,65 µg/ml, yang menunjukkan bahwa bunga telang termasuk kategori antioksidan sangat kuat.

Dalam penelitian ini, penambahan bunga telang memperkuat karakteristik warna minuman sehingga menghasilkan tampilan biru keunguan yang menarik, yang kemudian berubah menjadi ungu bila ditambahkan sedikit asam seperti citrus. Secara estetika, warna alami ini memberikan keunggulan diferensiasi produk yang sangat penting dalam pasar minuman herbal saat ini. Marpaung (2020) menegaskan bahwa karakteristik warna dan aroma pada bunga telang meningkatkan persepsi kualitas produk herbal di mata konsumen. Selain itu, keberadaan antosianin juga menyempurnakan manfaat kesehatan minuman, khususnya dalam menjaga fungsi imun dan mengurangi stres oksidatif. Dengan demikian, kombinasi kulit jeruk dan bunga telang tidak hanya memperkaya nilai fungsional produk, tetapi juga meningkatkan daya tarik visual yang berkontribusi pada preferensi konsumen.

### **Proses Produksi dan Kualitas Sensori Produk**

Proses produksi yang diterapkan pada penelitian ini mencakup beberapa tahapan, yaitu pembersihan bahan, pengeringan, penghalusan menjadi serbuk, pencampuran dengan komposisi tertentu, dan pengemasan dalam kantong teh celup. Setiap tahapan dilakukan untuk mempertahankan kualitas bioaktif bahan dan menghasilkan produk dengan karakter yang konsisten. Hidayatulloh et al. (2022), menjelaskan bahwa proses pengeringan dengan suhu terkendali sangat penting dalam mempertahankan warna bahan herbal serta menjaga stabilitas senyawa aktifnya.

Hasil uji sensori menunjukkan bahwa minuman herbal kulit jeruk dan bunga telang memiliki warna biru keunguan yang jernih, aroma citrus yang khas dan menyegarkan, serta rasa yang ringan tanpa meninggalkan aftertaste pahit. Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan komposisi bahan telah tepat dan metode pengolahan yang diterapkan mampu menjaga integritas bahan alami. Karakteristik ini sejalan dengan pendapat Yuliasari et al. (2023), yang menyatakan bahwa kualitas sensori seperti aroma, kejernihan seduhan, dan stabilitas warna merupakan indikator utama penerimaan konsumen terhadap produk herbal seduh.

Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode produksi dalam penelitian ini telah berhasil mengembangkan produk minuman herbal yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memiliki kualitas sensori kompetitif dibandingkan produk herbal komersial lainnya.

### **Model Bisnis Berbasis Sirkular dalam Pemanfaatan Limbah**

Penerapan ekonomi sirkular terlihat jelas dalam penelitian ini melalui pemanfaatan limbah kulit jeruk sebagai bahan utama produk. Konsep ini menekankan pengurangan limbah melalui siklus pemanfaatan kembali, sehingga menciptakan sistem produksi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Alfarizi (2023) menyatakan bahwa model bisnis sirkular menekankan penciptaan nilai baru melalui pengelolaan limbah sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi sektor UMKM. Lutfi (2025) juga menambahkan bahwa pemanfaatan limbah kulit jeruk sejalan dengan prinsip keberlanjutan dan menunjukkan bahwa sisa bahan pangan dapat menjadi produk kreatif berdaya saing

Dalam konteks penelitian ini, limbah kulit jeruk yang sebelumnya terbuang kini menjadi bahan dasar minuman herbal. Model bisnis ini tidak hanya mengurangi jumlah limbah organik, tetapi juga menurunkan biaya produksi karena bahan baku utama diperoleh dari residu industri roti. Pola ini dapat digabungkan dengan strategi kemitraan antara UMKM, petani jeruk, dan pelaku industri kuliner lokal untuk memperluas rantai nilai ekonomi kreatif daerah.

Pendekatan ini memperlihatkan bahwa inovasi berbasis limbah tidak hanya relevan sebagai upaya lingkungan, tetapi juga memiliki potensi ekonomi yang menjanjikan. Selain itu, praktik ini dapat direplikasi oleh UMKM lain untuk mendorong terciptanya ekosistem bisnis berkelanjutan yang berfokus pada efisiensi sumber daya.

### **Peluang Pasar dan Strategi Penguatan Produk**

Peluang pasar minuman herbal berbahan alami terus meningkat seiring bertambahnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan, pola konsumsi organik, dan keberlanjutan lingkungan. Jufriyanto et al. (2022) menemukan bahwa faktor kesehatan, inovasi rasa, dan citra produk berpengaruh signifikan terhadap minat beli konsumen minuman herbal. Produk minuman herbal kulit jeruk dan bunga telang pada penelitian ini memenuhi ketiga faktor tersebut melalui manfaat antioksidan, warna estetik, dan aroma citrus yang menyegarkan.

Dalam hal strategi pemasaran, penggunaan kemasan ramah lingkungan dan desain visual yang menarik menjadi elemen yang dapat meningkatkan persepsi nilai produk. Sofiani & Yulia (2024) menjelaskan bahwa kemasan ramah lingkungan terbukti meningkatkan kepuasan konsumen karena mencerminkan komitmen keberlanjutan. Selain itu, promosi digital melalui media sosial sangat efektif dalam menjangkau konsumen muda yang mulai beralih ke produk alami. Putra et al. (2025) menekankan bahwa brand identity, kepercayaan konsumen, dan strategi promosi berbasis kesehatan memiliki pengaruh kuat terhadap keputusan pembelian produk herbal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa minuman herbal kulit jeruk–bunga telang memiliki prospek pasar yang luas dan dapat dikembangkan sebagai komoditas unggulan UMKM maupun sektor pariwisata daerah. Dengan penguatan pada sisi branding, inovasi kemasan, dan promosi yang konsisten, produk ini dapat menjadi bagian dari strategi ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal yang kompetitif dan berkelanjutan.

### **KESIMPULAN**

Penelitian mengenai inovasi minuman herbal berbasis limbah kulit jeruk dan bunga telang menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan alami yang selama ini

kurang dimaksimalkan dapat menghasilkan produk bernilai tinggi, sehat, serta berkelanjutan. Proses pengolahan yang meliputi pembersihan, pengeringan, penghalusan, pencampuran, hingga pengemasan terbukti mampu mengubah limbah kulit jeruk menjadi minuman herbal yang aman dikonsumsi dan memiliki manfaat fungsional. Kombinasi dengan bunga telang memperkuat kandungan antioksidan serta menambah daya tarik visual melalui warna alami yang dihasilkan.

Pengembangan produk ini menunjukkan bahwa strategi pemasaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan penerimaan konsumen. Melalui kemasan ramah lingkungan, branding yang kuat, diferensiasi produk, serta promosi digital, minuman herbal ini berpotensi dikenal luas sebagai produk lokal inovatif yang mencerminkan gaya hidup sehat dan peduli lingkungan. Faktor-faktor seperti rasa citrus yang segar, tampilan kemasan yang estetis, harga yang kompetitif, serta citra produk lokal terbukti menjadi pendorong utama minat beli konsumen.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa peluang pasar produk ini sangat besar. Tren konsumsi minuman sehat, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap keberlanjutan, serta potensi pengembangan di sektor UMKM dan pariwisata membuka ruang luas bagi produk ini untuk tumbuh secara komersial. Selain itu, konsep ekonomi kreatif daerah dapat diperkuat melalui kemitraan dengan sumber limbah lokal, pengembangan jaringan distribusi, dan penciptaan nilai tambah dari bahan-bahan yang mudah diperoleh.

Dari perspektif keberlanjutan, pemanfaatan limbah kulit jeruk melalui model bisnis sirkular memberikan dampak positif bagi lingkungan. Pengurangan limbah organik, penggunaan metode pengolahan yang hemat energi, serta pengelolaan residu yang tetap bernilai ekonomi menunjukkan bahwa produk ini tidak hanya bermanfaat bagi konsumen, tetapi juga mendukung praktik produksi ramah lingkungan. Model bisnis yang diterapkan menekankan efisiensi, nilai tambah, dan narasi keberlanjutan yang kuat, sehingga cocok untuk dikembangkan dalam jangka panjang.

## REFERENCES

- Alfarizi, M. (2023). Determinasi Adopsi Ekonomi Sirkular, Model Bisnis Inovatif dan Dukungan Anggaran Negara: Investigasi UMKM Indonesia Berbasis PLS-SEM. *Jurnal BPPK*, 16(1), 37–56.
- Hakimah, Y., Suptrani, Y., Said, M., Junaidi, H., & Amri, U. (2025). Pemanfaatan Produk Ramah Lingkungan untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Kreatif. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 310–320. <https://doi.org/10.47065/jpm.v6i2.2667>
- Hidayatulloh, A., Kusuma, A. M. R., Muflihati, I., & Suhendriani, S. (2022). Pembuatan Minuman Siap Seduh dari Kombinasi Kulit Jeruk Pomelo, Baby, dan Lemon. *Jurnal Agritechno*, 15(01), 8–14. <https://doi.org/10.20956/at.v15i1.575>
- Indrastuti, N. A., & Aminah, S. (2019). Potensi Limbah Kulit Jeruk Lokal Sebagai Pangan Fungsional the Potential of Peel Local Orange Waste As Functional Food. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pangan*, 13(2), 122–129.
- Jufriyanto, M., Isrofi, N., Ainayah, Y. N., & Yusron, R. M. (2022). Faktor Yang Berpengaruh Pada Pembelian Produk Minuman Herbal UMKM Rejeki Syeger. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 20(1), 176–182.

- Lutfi, M. (2025). Inovasi Limbah Kulit Jeruk Jadi Berkah: Praktik Ekonomi Sirkulasi Berdasarkan Perspektif Islam. *Tashfir Terateks: Jurnal Ekonomi & Bisnis Syariah*, 1(1), 40–47.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 47–69. <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>
- Putra, A. D., Julina, & Zahirah, Q. R. (2025). Brewing Choices: How Brand Identity, Health Awareness, and Promotion Drive Purchase Decisions of Lamaza Gambir Leaf Tea. *Integrated Research Journal of Business and Management*, 2(1), 207–228. <https://icess.uin-suska.ac.id/index.php/injbm/issue/view/11>
- Sofiani, & Yulia, T. P. (2024). Pengaruh Kemasan Food & Beverage Ramah Lingkungan Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 7(1), 52–57.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Suryana, M. R. (2021). Ekstraksi Antosianin Pada Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.): Sebuah Ulasan. *Pasundan Food Technology Journal*, 8(2), 45–50. <https://doi.org/10.23969/pftj.v8i2.4049>
- Wardani, F. D., Sukohar, A., Afriyani, & Oktarlina, R. Z. (2024). Review Artikel: Pemanfaatan Kulit Jeruk Sebagai Antioksidan Dalam Sediaan-sediaan Farmasi. *Sains Medisina*, 2(4), 118–126. <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/sainsmedisina/article/view/356>
- Yuliasari, H., Ayuningtyas, L. P., & Erminawati. (2023). Identifikasi Senyawa Bioaktif dan Evaluasi Kapasitas Antioksidan Seduhan Simplisia Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v18i1.6104>
- Zhahyra, T., Aryati Putri, D., Alsa, D. P., Khairiyah, G., & Stiadi, D. R. (2025). Pembuatan Teh Herbal dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dengan Variasi Penambahan Lemon (*Citrus limon* L) untuk Uji Antioksidan. *Mikroba: Jurnal Ilmu Tanaman, Sains Dan Teknologi Pertanian*, 2(2), 12–21.