

UPAYA INOVASI SELAI RAMAH LINGKUNGAN DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH KULIT JERUK SUNKIST (*Citrus sinensis* L.) SEBAGAI WUJUD KEWIRAUSAHAAN HIJAU BERBASIS MAHASISWA

Angely Agriani Siahaan¹, Friska Isabella Br.Siahaan², Nadia Rahmadhani³, Nayani Putri Andini⁴, Nadia Rouli Sinaga⁵, Sailana Mira Rangkuty⁶, Habil Akbar⁷

siahaanangeli28@gmail.com¹, bisa16859@gmail.com², nadia.rahmadhani30@gmail.com³,
andininaya184@gmail.com⁴, sinaganadia212@gmail.com⁵, sailnamhira@yahoo.co.id⁶,
habil12102003@gmail.com⁷

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan akibat limbah organik, khususnya kulit jeruk dari rumah tangga dan industri makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk inovatif bernama Sunpeel, yaitu selai berbahan dasar limbah kulit jeruk yang juga ditambahkan buah jeruk sunkist (*Citrus sinensis* L.) sebagai wujud penerapan green entrepreneurship. Metode pelaksanaan meliputi tahapan riset literatur, perancangan produk, proses produksi secara higienis, hingga strategi pemasaran digital dan offline. Produk Sunpeel tidak hanya menawarkan alternatif pangan yang sehat dan bergizi, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan limbah organik melalui prinsip ekonomi sirkular. Hasil uji kelayakan usaha menunjukkan potensi keuntungan dan didukung oleh minat pasar terhadap produk alami dan berkelanjutan. Selain itu, produk ini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi berkelanjutan dan pengelolaan limbah. Dengan karakteristik rasa yang unik, nilai gizi yang tinggi, serta kemasan ramah lingkungan, Sunpeel menjadi contoh konkret integrasi inovasi pangan dan kepedulian terhadap lingkungan dalam kewirausahaan berbasis mahasiswa.

Kata Kunci: SunPeel, Selai, Kulit Jeruk Sunkist, Limbah Organik.

ABSTRACT

Environmental problems due to organic waste, especially orange peels from households and the food industry. This research aims to develop an innovative product called Sunpeel, namely jam made from orange peel waste which is also added with sunkist orange fruit (Citrus sinensis L.) as a form of implementing green entrepreneurship. Implementation methods include stages of literature research, product design, hygienic production processes, and digital and offline marketing strategies. Sunpeel products not only offer healthy and nutritious food alternatives, but also contribute to reducing organic waste through circular economy principles. The business feasibility test results show profit potential and are supported by market interest in natural and sustainable products. Apart from that, this product is able to increase public awareness of sustainable consumption and waste management. With unique taste characteristics, high nutritional value, and environmentally friendly packaging, Sunpeel is a concrete example of the integration of food innovation and concern for the environment in student-based entrepreneurship.

Keywords: SunPeel, Jam, Sunkist Orange Peel, Organic Waste.

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan akibat penumpukan limbah organik, khususnya dari sektor rumah tangga dan industri makanan, menjadi perhatian yang semakin besar dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu jenis limbah yang seringkali luput dari perhatian adalah kulit buah, terutama kulit jeruk. Di Indonesia maupun di negara lain, kulit jeruk kerap dianggap sebagai sampah dan dibuang begitu saja, padahal memiliki potensi yang

besar jika diolah secara tepat. Kulit jeruk, khususnya jenis jeruk Sunkist, mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, vitamin C, pektin, dan antioksidan alami yang bermanfaat bagi kesehatan. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pola konsumsi yang sehat dan berkelanjutan, kebutuhan akan produk pangan yang tidak hanya enak, tetapi juga bergizi dan ramah lingkungan pun meningkat. Trend ini membuka peluang besar bagi terciptanya produk-produk baru yang memanfaatkan bahan baku yang selama ini kurang dimanfaatkan atau bahkan terbuang.

Dalam konteks inilah muncul gagasan untuk menciptakan produk SunPeel, sebuah selai inovatif berbahan dasar kulit dan buah jeruk Sunkist. SunPeel tidak hanya bertujuan sebagai alternatif selai yang sehat, tetapi juga sebagai upaya konkret untuk mendukung praktik zero waste dan menciptakan nilai tambah dari limbah organik. Kulit jeruk Sunkist yang biasanya dibuang, kini dapat diolah menjadi produk makanan bernilai jual tinggi dengan rasa yang unik dan kandungan gizi yang baik. Inisiatif ini juga sejalan dengan semangat green entrepreneurship, yaitu konsep kewirausahaan yang mengedepankan keberlanjutan lingkungan dan sosial dalam kegiatan bisnis. Green entrepreneurship menuntut pelaku usaha untuk tidak hanya mencari keuntungan secara ekonomi, tetapi juga memperhatikan dampak jangka panjang terhadap alam dan kesejahteraan masyarakat.

Melalui pengembangan produk SunPeel, kami ingin menunjukkan bahwa limbah bukanlah akhir dari siklus konsumsi, melainkan awal dari sebuah inovasi. Produk ini diharapkan menjadi contoh nyata bagaimana pengolahan limbah organik dapat menjadi solusi kreatif, edukatif, dan berkontribusi terhadap ekonomi sirkular. Selain itu, proyek ini juga bertujuan untuk membangun kesadaran dan semangat kewirausahaan ramah lingkungan di kalangan mahasiswa dan generasi muda.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan adalah kompor, panci kecil stainless, gas, saringan, spatula, pisau dan jar kaca. Sementara untuk bahan yang digunakan adalah jeruk sunkist, lemon, gula pasir, label stiker, air.

Tahapan Persiapan

Dalam tahapan persiapan ini merupakan langkah awal yang penting sebelum memulai produksi dan pemasaran produk SunPeel, yaitu produk inovatif berupa selai yang dibuat dari kombinasi kulit dan daging buah jeruk sunkist. Adapun tahapan ini mencakup beberapa aspek utama yaitu sebagai berikut :

- a. Studi Literatur dan Riset Pasar; Langkah awal ini dilakukan dengan mencari dan mempelajari tentang potensi pemanfaatan kulit jeruk, kandungan gizinya serta teknik pengolahan yang aman dan higienis. Selain itu, dilakukan survei pasar sederhana untuk mengetahui minat konsumen terhadap produk selai berbahan dasar buah dan kulit jeruk serta analisis tren produk olahan sehat berbasis buah-buahan.
- b. Perencanaan Konsep Produk dan Desain Branding; Dalam tahap ini, dirancang nama produk dengan unik agar dapat menarik perhatian yaitu SunPeel, yang berasal dari kata “Sunkist” dan “Peel” (yang berarti kulit) untuk menggambarkan bahan utama dan keunikannya. Desain kemasan, logo, dan konsep merek juga mulai dirancang agar memiliki daya tarik visual dan kesan premium yang ramah lingkungan.
- c. Perencanaan Bahan Baku dan Alat Produksi; Bahan baku utama berupa buah dan kulit jeruk Sunkist dipastikan berasal dari pemasok yang berkualitas. Alat-alat seperti panci stainless, kompor, saringan, jar kaca dan label dipersiapkan sesuai kebutuhan produksi dengan skala kecil.

Tahapan Produksi SunPeel

Proses produksi produk SunPeel terdiri dari beberapa tahapan utama yang dilakukan secara sistematis dan higienis untuk menghasilkan selai berkualitas. Adapun tahapan ini mencakup proses mulai dari pengerjaan bahan baku hingga pengemasan akhir produk, yaitu sebagai berikut :

1. Dipilih buah jeruk sunkist dan lemon yang harus dalam kondisi segar, matang, dan tidak ada busuk ataupun kerusakan pada buah kemudian dicuci bersih jeruk dengan air mengalir dan rendam dalam air garam selama 10 menit untuk menghilangkan kotoran yang menempel.
2. Dikupas jeruk sunkist dan lemon yang telah bersih tadi, lalu pisahkan kulit dari daging buah. Hilangkan bagian putih tebal pada bagian dalam kulit jeruk agar tidak menimbulkan rasa pahit.
3. Dipotong kulit jeruk dan buah jeruk menjadi potongan-potongan kecil untuk mempermudah proses perebusan dan penghancuran hanya untuk jeruk sunkist. Direbus kulit jeruk sunkist dan lemon dengan air secukupnya selama 5 menit. Tahapan ini dilakukan sebanyak 2x perebusan.
4. Dicampurkan rebusan kulit jeruk dengan buah jeruk sunkist dan juga setengah perasan lemon, gula sebanyak 200gr, dan air sebanyak 500 ml.
5. Dimasak dengan api besar selama kurang lebih 10 menit atau sampai gula larut.
6. Campuran dimasak lagi selama kurang lebih 1 ½ , lalu setelah mencapai konsistensi yang diinginkan, selai diangkat dan didinginkan.
7. Selai yang telah dingin dikemas dalam botol kaca steril berukuran kecil atau sedang. Botol ditutup rapat dan dapat melalui proses pasteurisasi ringan (dengan merendam botol tertutup dalam air panas) untuk memperpanjang masa simpan.
8. Setelah pengemasan, botol diberi label produk SunPeel yang memuat informasi komposisi, tanggal produksi, dan tanggal kedaluwarsa.
9. Produk disimpan di tempat sejuk dan kering sebelum dipasarkan.

Pemasaran

Pemasaran dilakukan melalui dua pendekatan yaitu secara digital dan secara offline. Secara digital, promosi dilakukan melalui media sosial seperti Instagram, TikTok, dan WhatsApp Business dengan konten visual yang menarik, termasuk testimoni konsumen, proses produksi higienis, dan nilai gizi produk. Selain itu, SunPeel akan dijual di marketplace lokal untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Sementara itu, pemasaran secara offline dilakukan melalui partisipasi dalam bazar UMKM, toko oleh-oleh, dan kerja sama dengan kafe atau toko makanan sehat. Penekanan pada keunikan produk yakni pemanfaatan kulit jeruk sebagai bahan utama menjadi nilai jual utama untuk membedakan SunPeel dari produk selai lainnya. Strategi harga yang kompetitif dan kemasan menarik berbahan ramah lingkungan juga digunakan untuk membangun citra merek yang modern, sehat, dan peduli lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk SunPeel ini adalah produk yang dimana merupakan salah satu produk yang dibuat berdasarkan latar belakang untuk mengurangi limbah kulit jeruk Sunkist yang tidak dimanfaatkan dengan baik. Kelompok ini telah berhasil memanfaatkan kulit jeruk Sunkist menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual dan memiliki manfaat untuk dilakukan di sebagai usaha UMKM yang dimana akan membangun nilai edukasi dan kesadaran lingkungan bagi masyarakat sekitar. Kulit jeruk Sunkist memiliki kandungan berupa vitamin C, antioksidan dan peptin yang dimana sangat dibutuhkan oleh tubuh, oleh karena

ini perlunya kulit jeruk Sunkist ini diubah menjadi suatu produk yaitu produk selai yang memiliki dua penggunaan, yaitu sebagai selai roti dan untuk minuman segar.

Keuntungan dari produk SunPeel ini selain harga yang cukup murah adapun keuntungan lainnya yaitu botol kaca bekas dari pembelian pertama dapat dikembalikan ke toko dan mendapat potongan harga, yang dimana harga awal Rp 30.000,- jika mengembalikan botol dan membeli produk untuk kedua kalinya harga produk SunPeel menjadi Rp 25.000,- (potongan 15%). Dilakukannya hal ini karena produk ini menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan menerapkan etika green business.

Pemilihan bahan yang dilakukan adalah dengan memilih bahan yang memang berdampak menyebabkan lingkungan menjadi kotor sehingga perlunya di daur ulang sehingga dipilih bahan yang memang dapat diolah kembali menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual seperti kulit jeruk Sunkist. Kualitas bahan juga diperhatikan, yaitu kulit jeruk yang masih bersih (tidak busuk), masih segar dan belum tercampur dengan sampah lainnya. Oleh karena itu, kelompok ini bermitra dengan penjual jus yang menggunakan jeruk Sunkist. Setelah itu, kulit jeruk Sunkist yang diperoleh akan dibersihkan dan sterilkan.

Keindahan (nilai estetika) dari produk ini juga diperhatikan dengan membuat logo produk yang unik dan dapat menarik pelanggan, seperti yang telah dicantumkan di bawah ini dan di atas pada bagian logo produk. Kemasan produk ini juga dibuat dengan rapi dan bersih, dimana botol kaca akan dicuci hingga bersih lalu akan disterilkan terlebih dahulu sebelum digunakan.

Gambar produk yang diproduksi beserta logo produk:



KESIMPULAN

Produk SunPeel merupakan inovasi berbasis limbah kulit jeruk Sunkist yang dikembangkan sebagai solusi pengolahan limbah organik sekaligus menciptakan nilai tambah melalui produk pangan fungsional. Nama SunPeel berasal dari gabungan kata Sun (Sunkist) dan Peel (kulit), yang mencerminkan bahan baku utama produk ini. Ide ini muncul dari keprihatinan terhadap limbah kulit jeruk yang kurang dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga diolah menjadi produk yang bernilai jual dan ramah lingkungan. Penerapan konsep green entrepreneurship dalam pengembangan produk ini bertujuan membentuk jiwa kewirausahaan hijau di kalangan mahasiswa, sekaligus mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan melalui pemanfaatan limbah menjadi produk inovatif yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M. (2018). Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Pembuatan Selai Kelapa Muda (*Cocos nucifera* L). *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1(2), 35–45. <https://doi.org/10.32662/gatj.v1i2.424>
- Depari, S. A. F., Rambe, D. J. A., Meilando, R., Lisya, C., Mutia, M. S., & Lubis, Y. E. P. (2021). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Sunkist (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) dengan Hiperkolesterolemia yang di Induksi Streptozotocin. *Biospecies*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.22437/biospecies.v14i1.11250>
- Dewi, A. D. R. (2019). Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*) dan Aplikasinya Sebagai Pengawet Pangan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 30(1), 83–90. <https://doi.org/10.6066/jtip.2019.30.1.83>
- FAO. (2019). Moving forward on food loss and waste reduction. In *The State of Food and Agriculture 2019* (pp. 1–2). <https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>
- Hidayati, N., Lestari, L., & Azhar, M. (2023). Upaya Pemanfaatan Jeruk Menjadi Marie Wijen Selai Jeruk Untuk Meningkatkan Produk Kreatif Masyarakat Desa Penaguan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan. *Jurnal GHIRAH*, 2(1), 83–91.
- Hidayati, Z. A., & Zakianis. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Di Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Medika Utama*, 3(2), 2329. <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/456>
- Mutia, M. S., & Sihotang, W. Y. (2024). Granul Nanopartikel Ekstrak Kulit Jeruk Sunkist (*Citrus sinensis* (L). Osbeck) (Y. R. Sipayung & D. Elmiam (eds.); Pertama). UNPRI Press. <https://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/ISBN/article/view/5386/3255>
- Nurani, F. P. (2020). Penambahan Penambahan Pektin, Gula, Dan Asam Sitrat Dalam Pembuatan Selai Dan Marmalade Buah-Buahan. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27–32. <https://doi.org/10.24929/jfta.v2i1.924>
- Oksanen, L., Fretwell, S. D., Arruda, J., & Niemela, P. (1981). Exploitation Ecosystems in Gradients of Primary Productivity. *The American Naturalist*, 118(2), 240–261. <https://doi.org/10.1086/283817>.