

Improving marketability and quality of Sulemu soy milk: A community engagement approach to product diversification

Triastuti Rahayu¹✉, Guntur Nurcahyanto¹, Ima Aryani¹, Titik Suryani¹, Erma Musbita Tyastuti¹, Siti Kartika Sari¹, Muhammad Halim Maimun¹, Arum Dyah Ripdianti², Alden Ganendra Madhava Priya Hardianto¹

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

² SMP Muhammadiyah 7 Colomadu, Karanganyar, Indonesia

✉ tr124@ums.ac.id

doi <https://doi.org/10.31603/ce.13197>

Abstract

Original “SuleMu” soy milk currently has limited shelf life without refrigeration. Therefore, it is crucial to assist partners in enhancing product competitiveness and diversification. The primary objectives of this community engagement activity were to improve SuleMu’s marketability through the addition of new flavors and the provision of nutritional value analysis, as well as to enhance product quality by developing derivative products such as soyghurt and frozen yogurt. The activity stages included: (1) mentoring for the diversification of SuleMu derivative products, (2) nutritional value analysis of derivative products, (3) designing product labels compliant with standards, and (4) conducting a market survey on consumer preferences for SuleMu derivative products. Results indicate that SuleMu is now available in new flavors: melon, chocolate, and strawberry. The nutritional content per 100 grams is 3.4–3.5 grams of soluble protein, 3.3–3.7 grams of fat, 5–5.7 grams of reducing sugars, 2.6–3.6 grams of crude fiber, and approximately 39–40 mg of calcium. SuleMu production increased from 5 kg of soybeans to 6 kg per day. Furthermore, consumers showed high interest in the “Soyoghurt” frozen yogurt derivative product, with 42.4% being very interested and positive evaluations regarding taste (36.1%) and affordable price (29.2%). Overall, this community engagement activity successfully increased SuleMu’s production by 17%, and soyghurt demonstrates significant potential for development as a highly competitive new innovation.

Keywords: Soy milk; SuleMu; Yogurt; Nutritional content

Meningkatkan daya jual dan kualitas susu kedelai Sulemu: Pendekatan keterlibatan masyarakat untuk diversifikasi produk

Abstrak

Produk susu kedelai “SuleMu” saat ini tersedia dalam rasa original dengan daya simpan yang terbatas apabila tidak disimpan di dalam lemari pendingin. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan kepada mitra untuk meningkatkan daya saing dan diversifikasi produk. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemasaran SuleMu melalui penambahan varian rasa dan pelengkapan produk dengan analisis nilai gizi, serta meningkatkan kualitas produk melalui pengembangan produk turunan seperti soyghurt dan es yoghurt. Tahapan kegiatan meliputi: (1) pendampingan diversifikasi produk turunan SuleMu, (2) analisis nilai gizi produk turunan, (3) desain label produk yang sesuai standar, dan (4) survei pasar terkait preferensi konsumen terhadap produk turunan SuleMu. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa SuleMu tersedia varian rasa

Contributions to
SDGs



Article History

Received: 19/02/25

Revised: 30/05/25

Accepted: 15/06/25

baru, yaitu melon, coklat, dan stroberi, dengan kandungan gizi per 100 gram yaitu protein terlarut 3,4–3,5 gram, lemak 3,3–3,7 gram, gula reduksi 5–5,7 gram, serat kasar 2,6–3,6 gram, dan kalsium sekitar 39–40 mg. Produksi SuleMu meningkat dari 5 kg kedelai menjadi 6 kg per hari. Selain itu, konsumen menunjukkan minat yang tinggi terhadap produk turunan es yoghurt “Soyoghurt,” dengan 42,4% sangat tertarik, penilaian positif terhadap rasa (36,1%) dan harga terjangkau (29,2%),. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan jumlah produksi SuleMu sebesar 17%, dan produk soyoghurt memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai inovasi baru yang berdaya saing tinggi.

Kata Kunci: Susu kedelai; SuleMu; Yoghurt; Kandungan gizi

1. Pendahuluan

SuleMu, produk susu kedelai yang dikelola oleh Ibu Arum Dyah Ripdianti, Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 7 (SMP MUTU) Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah, merupakan inisiatif dari KL LazisMu SMP MUTU. Usaha ini dimulai awal tahun 2022 dengan tim produksi dan pengantaran. Seiring meningkatnya permintaan, Ibu Arum Dyah memperluas tenaga kerja menjadi tujuh orang: tiga di bagian produksi dan empat di bagian pengantaran. Proses produksi melibatkan perebusan pertama dan pengupasan kulit ari kedelai pada pukul 15.00–19.00 WIB, kemudian dilanjutkan dini hari sekitar pukul 02.00 WIB untuk penyelesaian dan pengemasan. Kurir bertanggung jawab mendistribusikan SuleMu ke warung “tenongan” (pelanggan tetap) atau langsung ke konsumen, mengambil sisa produk tak terjual serta hasil penjualan, dan melaporkannya setiap minggu kepada Ibu Arum.

Hingga Februari 2024, produksi SuleMu membutuhkan 5 kg kedelai untuk menghasilkan 55 L produk, dengan penambahan produksi jika ada pesanan. SuleMu yang didistribusikan ke warung “tenongan” dikemas dalam plastik es volume 110 ml seharga Rp 2.500,- per satuan. Tersedia juga kemasan botol bening untuk pesanan khusus, dengan variasi ukuran dan harga: 250 mL (Rp 6.000,-), 350 mL (Rp 8.000,-), 600 mL (Rp 12.000,-), dan 1 L (Rp 20.000,-). Omzet penjualan SuleMu masih belum stabil karena produk yang dititipkan di warung “tenongan” tidak disimpan dalam lemari pendingin dan ditarik kembali setelah pukul 11.00 WIB. Rata-rata 1 L/hari produk SuleMu yang tidak terjual akhirnya dibuang karena tidak layak konsumsi, sehingga menyebabkan akumulasi produk yang tidak termanfaatkan dan potensi masalah bau di lingkungan.

Salah satu upaya krusial untuk meningkatkan kepercayaan konsumen adalah dengan menambahkan informasi nilai gizi pada label produk SuleMu. Kegiatan ini merupakan hasil pendampingan tim PKM sejak Juni 2024 (Rahayu et al., 2024). Informasi nilai gizi yang terpercaya berfungsi sebagai bahan pertimbangan bagi konsumen dalam pembelian, evaluasi harga berdasarkan kandungan gizi, dan panduan kesesuaian produk untuk kondisi kesehatan tertentu. Bagi produsen, label gizi dapat meningkatkan kepercayaan konsumen, menjadi sarana komunikasi, dan meningkatkan daya saing produk (Primasasti, 2023). Saat ini, label SuleMu telah mencakup merek, komposisi, label “halal”, informasi nilai gizi, dan nomor kontak, yang telah memenuhi syarat minimal pelabelan produk pangan (TIM PKM IKIP Bojonegoro, 2018). Pentingnya label halal sangat relevan mengingat mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam, di mana label halal terbukti meningkatkan keputusan pembelian (Efendi, 2020).

SuleMu yang diproduksi saat ini hanya tersedia dalam varian orisinal (tanpa penambahan rasa). Pada April 2024, masukan dari konsumen menyoroti rasa tawar dan bau khas kedelai yang kurang disukai, terutama oleh anak-anak. Oleh karena itu, disarankan penambahan perisa seperti cokelat dan stroberi untuk mengurangi bau langu kedelai (Maris & Radiansyah, 2021) dan menawarkan variasi rasa. Variasi rasa susu kedelai terbukti meningkatkan penerimaan konsumen dan karakteristik sensori. Susu kedelai rasa cokelat, misalnya, menerima skor lebih tinggi dalam rasa, bau, tekstur, dan keseluruhan penilaian (Pratiwi et al., 2022). Rasa kopi dan cokelat juga efektif mengurangi rasa kacang pada susu kedelai, sementara metode pengolahan seperti perendaman dan pengupasan kedelai juga memengaruhi kandungan protein dan rasa (Syamsuri & Lestari, 2021).

Dari analisis situasi, teridentifikasi beberapa masalah utama yang dihadapi mitra: 1) Varian rasa SuleMu yang terbatas sehingga kurang menarik bagi konsumen anak-anak; 2) Daya simpan SuleMu yang pendek menyebabkan akumulasi produk tak terjual; dan 3) Belum adanya produk turunan SuleMu. Untuk mengatasi masalah ini, tim penulis mengusulkan solusi yang dirumuskan menjadi tujuan kegiatan pengabdian masyarakat: 1) meningkatkan pemasaran SuleMu dengan menambah varian rasa, dilengkapi analisis nilai gizi varian baru; dan 2) meningkatkan kualitas produk SuleMu melalui diversifikasi produk, seperti Soyghurt dan es yoghurt.

Soyghurt menawarkan berbagai manfaat kesehatan, termasuk potensi menurunkan kadar gula darah (Bintari & Parwati, 2020; Nawaningsih et al., 2022), kolesterol (Astuti et al., 2020), preeklampsia (Khairani et al., 2024; Vioretti et al., 2018), dan sifat antihipertensi (Hermanto et al., 2018; Jayachandran & Xu, 2019). Produk ini juga menunjukkan daya simpan lebih lama jika disimpan pada suhu 4°C (Zong et al., 2022). Kualitas dan masa simpan Soyghurt dipengaruhi oleh kondisi penyimpanan; penyimpanan dingin awal dapat memperbaiki tekstur dan sifat reologi hingga 10 hari, dengan stabilitas hingga 15 hari. Meskipun kandungan protein, lipid, dan gula total dapat menurun bertahap, serta kecerahan dan keputihan berkurang selama penyimpanan, aktivitas antioksidannya relatif stabil (Tonolo et al., 2019; Xu et al., 2023). Diversifikasi ke produk seperti Soyghurt dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi masalah daya simpan dan meningkatkan nilai tambah SuleMu.

2. Metode

Kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa tahap. Tahap pertama, perencanaan dan desain kegiatan serta sosialisasi ke mitra terkait kegiatan yang akan dilakukan, yang melibatkan identifikasi kebutuhan mitra dan keterlibatan pihak-pihak terkait untuk mengembangkan rencana yang mengatasi kebutuhan tersebut. Tahap kedua, persiapan kegiatan pengabdian masyarakat, seperti melakukan perancangan dalam kegiatan pengabdian masyarakat, selain itu melakukan identifikasi kemampuan sumber daya manusia serta merancang *timeline* kegiatan.

Tahap ketiga, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, yang meliputi: a) pelatihan diversifikasi produk turunan SuleMu (varian rasa SuleMu dan es yoghurt), b) melakukan analisis gizi produk turunan SuleMu, khususnya varian rasa SuleMu, dan c) desain label produk turunan SuleMu. Tahap keempat, monitoring dan evaluasi kegiatan. Pada tahap ini melibatkan *feedback* atau umpan balik dari konsumen dan juga dari pemilik produk susu kedelai SuleMu, menganalisis data dan membuat solusi yang

diperlukan untuk peningkatan produk dan penjualan yang akan datang. Lembar umpan balik ([tautan unduh](#)) dari konsumen untuk produk turunan SuleMu es yoghurt.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pelatihan diversifikasi produk turunan SuleMu

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mempunyai dua target utama produk turunan SuleMu yaitu SuleMu varian rasa dan es yoghurt SuleMu. Sebelum realisasi kegiatan, dilakukan koordinasi internal yang membahas teknis pelaksanaan pengabdian dan pembagian tugas, dilanjutkan koordinasi dengan mitra untuk menyelaraskan jadwal dan agenda kegiatan. Tahap pertama adalah pengambilan video tutorial tahapan pembuatan yoghurt dan es yoghurt sekaligus membuat perhitungan biaya produksi untuk menentukan harga.

Yoghurt selain dapat dikonsumsi secara langsung, dapat juga dibuat produk turunan yaitu es yoghurt. Produk ini dipilih karena beberapa pertimbangan yaitu : bisa disimpan dalam waktu lebih lama, bernilai gizi lebih tinggi, dan menjadi minuman kesehatan keluarga. Es yoghurt ini dibuat dari yoghurt berbahan dasar susu kedelai SuleMu tawar yang diinokulasi menggunakan starter *plain* yoghurt yang dijual di pasar bebas. Setelah yoghurt jadi, dilanjutkan pembuatan es yoghurt dengan penambahan gula pasir, buah segar, dan air. Es yoghurt dibuat dalam tiga varian rasa yaitu melon, mangga, dan stroberi ([Gambar 1](#)). Pemilihan rasa ini mempertimbangkan kesukaan konsumen muda karena produk es sering dihindari oleh konsumen berusia dewasa.



Gambar 1. SuleMu varian rasa dalam kemasan botol dan kuncir

Penelitian tentang preferensi dan karakteristik yoghurt mengungkap beberapa temuan utama. Rasa merupakan atribut terpenting bagi konsumen, dengan stroberi menjadi pilihan yang populer ([Arifin et al., 2020](#); [Cahyanti & Najib, 2016](#)). Aspek gizi semakin penting, dengan tren pengurangan lemak, kalori, dan gula, serta penambahan bahan fungsional ([Dudhrejiya et al., 2019](#)). Yoghurt rasa buah, seperti yang diproduksi oleh Ngeboon Panorama Indonesia, menawarkan manfaat gizi tambahan karena gula alami, serat, vitamin, dan antioksidan ([Arifin et al., 2020](#)). Temuan ini menyoroti interaksi kompleks antara rasa, tekstur, warna, dan faktor nutrisi dalam menentukan preferensi konsumen terhadap produk yoghurt.

Pelatihan dengan mitra dilakukan dua kali. Yang pertama, mitra diundang ke laboratorium mikrobiologi industri Pendidikan Biologi FKIP UMS untuk mempelajari

alat dan bahan serta praktik pembuatan yoghurt SuleMu dan es yoghurt. Diharapkan mitra mendapatkan informasi kebutuhan alat dan bahan yang harus disiapkan untuk melakukan produksi. Pada pelatihan pertama, mitra mengirimkan 4 orang untuk mengikuti pelatihan selama dua hari yaitu hari pertama pembuatan yoghurt dan hari kedua pembuatan es yoghurt ([Gambar 2](#)). Yang kedua adalah tim P2AD mendatangi rumah *owner* SuleMu untuk mendampingi mitra dalam pembuatan yoghurt dan es yoghurt sekaligus penyerahan beberapa alat utama untuk memulai memproduksi yoghurt SuleMu maupun es yoghurt ([Gambar 3](#)).



Gambar 2. Pelatihan pembuatan yoghurt dan es yoghurt



Gambar 3. Pelatihan dan penyerahan alat-alat pendukung produksi es yoghurt

Peserta pelatihan dari mitra adalah tenaga yang biasa membantu Bu Arum dalam pembuatan SuleMu sehingga tidak perlu menambah tenaga, justru memaksimalkan tenaga yang sudah tersedia. Beberapa alat yang diberikan oleh tim P2AD UMS adalah alat-alat yang mendukung pelaksanaan pembuatan yoghurt dan es yoghurt seperti blender, panci *stainless*, baskom *stainless*, termometer, gelas takar, stoples kaca, serbet, dan termos es untuk menjual es yoghurt. Respons dari mitra juga luar biasa, dibuktikan dengan realisasi dari mitra dengan membeli *freezer* untuk pembuatan es yoghurt ([Gambar 4](#)).

Produk es yoghurt selanjutnya oleh mitra dibuat *brand* dengan nama “Soyoghurt.” Makna dari Soyoghurt adalah dari kata “soy” yang artinya kedelai dan “yoghurt” dari nama produk turunan SuleMu yang diberi *starter plain* yoghurt. Dengan slogan Soyoghurt, es sehat untuk keluarga, diharapkan menjadi salah satu pilihan minuman segar berupa es yang lebih sehat. Mengapa lebih sehat? Karena es ini mengandung probiotik yang dibuat dari bahan-bahan segar dan berkualitas seperti yoghurt SuleMu, buah segar, dan gula pasir sebagai pemanis. Secara umum, Soyoghurt memberikan manfaat dapat mencegah penyakit degeneratif seperti kanker, jantung koroner, dan osteoporosis. Di samping itu, Soyoghurt dapat mencegah diare, mencegah peningkatan kolesterol darah, dan diversifikasi olahan kedelai sebagai sumber protein nabati dan minuman probiotik kaya isoflavon (Labiba et al., 2020).



Gambar 4. Freezer yang direalisasikan untuk mendukung keberlanjutan produksi

Varian rasa Soyoghurt dapat disesuaikan dengan ketersediaan buah. Manakala musim mangga, maka varian Soyoghurt adalah varian mangga. Demikian pula untuk jenis buah yang lain sehingga dapat menstabilkan harga jual Soyoghurt. Pada awal pembuatan, varian rasa yang dibuat adalah melon, stroberi, dan mangga. Selanjutnya pernah juga dicoba buah nanas, tetapi varian ini memberikan rasa *after taste* yang membuat gatal di tenggorokan sehingga varian ini tidak dilanjutkan. Nanas dapat menyebabkan berbagai reaksi yang tidak diinginkan, termasuk iritasi mukosa, sindrom alergi oral, dan anafilaksis (Knox et al., 2019). Buah ini mengandung enzim proteolitik seperti bromelain, asam sitrat, dan kalsium oksalat, yang dapat menyebabkan dermatitis kontak iritan dan stomatitis (Enjelina et al., 2021). Gejala umum termasuk gatal, urtikaria, dan pruritus oral, dengan beberapa pasien mengalami reaksi yang lebih parah seperti bronkospasme, muntah, dan diare (Ade et al., 2024). Dalam sebuah penelitian di Benin, 53,5% pasien alergi melaporkan manifestasi klinis yang dipicu oleh nanas, dengan 24,8% didiagnosis dengan alergi nanas (Ade et al., 2024). Pada pembuatan berikutnya, dicoba membuat varian rasa melon, jeruk, dan buah naga. Penambahan buah naga dapat meningkatkan manfaat es yoghurt ini sebagai salah satu produk yang mempunyai aktivitas antioksidan (Marjan et al., 2023) Dari perhitungan rugi laba, es

Soyoghurt dijual dengan harga Rp 2.500,-/buah. Untuk *reseller*, harga bisa ditekan minimal Rp 2.000,-/buah.

3.2. Analisis gizi produk turunan SuleMu

Produk SuleMu varian rasa ini diproduksi menjadi 3 rasa yaitu melon, coklat, dan stroberi selain rasa original. Masing-masing rasa dipasarkan dalam kemasan plastik kucir dengan harga Rp 2.500,- dan botol bila ada pemesanan. SuleMu varian rasa tersebut sudah dilakukan analisis gizi yang meliputi: protein, lemak, gula, serat kasar, dan kalsium dengan nilai gizi dapat dilihat pada [Tabel 1](#). Nilai gizi keempat varian rasa SuleMu hampir sama, kecuali kandungan serat kasar. Hal ini terjadi karena SuleMu varian rasa ditambahkan serbuk coklat dan pasta melon dan stroberi sebagai penambah rasa dan warna.

Tabel 1. Hasil analisis nilai gizi produk SuleMu (100 gram)

No	Nilai Gizi	SuleMu Varian Rasa			
		Ori	Cokelat	Stroberi	Melon
1	Protein terlarut (g)	3,4	3,5	3,5	3,5
2	Lemak (g)	3,3	3,4	3,4	3,7
3	Gula reduksi (g)	5,1	5,0	5,7	5,7
4	Serat Kasar (g)	2,6	3,4	3,6	3,5
5	Kalsium (mg)	40	39,3	39,0	39,6

Yoghurt khususnya yoghurt dari susu kedelai (Soyoghurt) mempunyai kandungan gizi lebih tinggi dibanding susu kedelai. Pada penelitian [Fauziah et al. \(2024\)](#), Soyoghurt mengalami peningkatan signifikan nilai gizi pada parameter energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, sodium, dan kalium. Yoghurt juga dikenal sebagai minuman probiotik ([Galdeano et al., 2015](#); [Tewari et al., 2019](#)) yang menunjukkan efek kesehatan yang positif dalam sejumlah kondisi patologis. Sebagai contoh osteoporosis, penyakit kardiovaskular, dan diabetes, serta peningkatan kesehatan usus dan modulasi sistem kekebalan tubuh ([Sarkar, 2019](#)). Hasil uji fisikokimia dan komposisi Soyoghurt juga lebih unggul termasuk aktivitas antioksidannya ([Ahsan et al., 2020](#)).

Untuk mengetahui respons konsumen terhadap beberapa varian es Soyoghurt, maka disebarkan kuesioner tentang preferensi produk es yoghurt dari kedelai, preferensi rasa untuk es yoghurt berbasis kedelai, dan preferensi konsumen terhadap faktor pembelian es yoghurt. [Tabel 2](#) menunjukkan preferensi konsumen terhadap produk es yoghurt dari kedelai. Secara keseluruhan, 81,8% responden (jumlah responden yang tertarik dan sangat tertarik) menunjukkan minat untuk mencoba es yoghurt berbahan dasar susu kedelai. Hal ini menunjukkan bahwa ada peluang yang baik untuk pengenalan produk ini di kalangan konsumen, terutama bagi mereka yang mencari alternatif yoghurt yang lebih sehat atau berbasis nabati.

Tabel 2. Tingkat ketertarikan terhadap es yoghurt berbahan dasar susu kedelai

Tingkat Ketertarikan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak tertarik	0	0
Biasa saja	6	18,2
Tertarik	13	39,4
Sangat tertarik	14	42,4
Total	33	100,0

Tabel 3 menginformasikan preferensi konsumen terhadap rasa es Soyoghurt. Berdasarkan data yang diperoleh dari 33 responden mengenai rasa favorit masyarakat terhadap produk es yoghurt berbahan dasar kedelai, dapat disimpulkan bahwa rasa mangga merupakan pilihan terfavorit, dengan 13 responden atau sekitar 39,4% yang memilihnya, menunjukkan daya tarik yang signifikan di kalangan konsumen. Rasa melon juga menunjukkan popularitas yang cukup tinggi, dipilih oleh 10 responden (30,3%). Sementara itu, rasa stroberi dipilih oleh 8 responden (24,2%). Terakhir, 2 responden (6,1%) memilih kategori lainnya. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan wawasan yang jelas mengenai preferensi rasa di kalangan responden, dengan mangga sebagai pilihan utama, yang dapat dijadikan panduan bagi produsen dalam merancang dan memasarkan produk es yoghurt berbahan dasar kedelai.

Tabel 3. Preferensi rasa untuk es yoghurt berbasis kedelai

Rasa Favorit	Frekuensi	Persentase (%)
Mangga	13	39,4
Stroberi	8	24,2
Melon	10	30,3
Lainnya	2	6,1
Total	33	100,0

Tabel 4 menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian es yoghurt. Dari total 72 pilihan faktor yang mempengaruhi pembelian es yoghurt, faktor rasa yang enak menjadi yang paling dominan, dipilih oleh 26 responden atau 36,1%, menunjukkan bahwa cita rasa sangat penting bagi konsumen. Selain itu, faktor kandungan nutrisi dan harga terjangkau masing-masing dipilih oleh 21 responden (29,2%), mencerminkan kesadaran konsumen terhadap kesehatan dan anggaran belanja. Sementara itu, faktor ramah lingkungan hanya dipilih oleh 3 responden (4,2%), dan bebas dari susu sapi oleh 1 responden (1,4%), menunjukkan bahwa isu lingkungan dan alternatif bebas susu sapi belum menjadi prioritas utama. Secara keseluruhan, hasil ini memberikan wawasan yang jelas tentang preferensi konsumen, dengan penekanan pada rasa, nutrisi, dan harga sebagai faktor utama dalam keputusan pembelian es Soyoghurt.

Tabel 4. Preferensi konsumen terhadap faktor pembelian es yoghurt

Faktor Membeli Es Yoghurt	Frekuensi	Persentase (%)
Harga terjangkau	21	29,2
Rasa yang enak	26	36,1
Kandungan nutrisi	21	29,2
Bebas dari susu sapi	1	1,4
Ramah lingkungan	3	4,2
Total	72	100,0

3.3. Desain label produk turunan SuleMu

Label SuleMu dilakukan pembaharuan karena sudah ada penambahan data nilai gizi. Desain label tersebut dilakukan oleh tim PkM berkolaborasi dengan mitra. Desain label SuleMu sebelum dan setelah ada penambahan data nilai gizi dapat dilihat pada [Gambar 5](#). Terlihat perbedaan antara label lama dan baru. Label berbentuk oval dan bulat merupakan label SuleMu kemasan botol, sedangkan label berwarna merah untuk

kemasan plastik kucir. Label kemasan didesain sesuai varian rasa, yaitu original, stroberi, coklat, dan melon.

Pada label kemasan baru SuleMu, terdapat komponen yang mencakup: logo, merek, komposisi, nomor kontak, label halal, produsen, serta nilai gizi. Pelabelan pada produk memiliki beberapa manfaat, diantaranya: memberikan informasi nutrisi sehingga konsumen dapat memilih produk sesuai dengan kebutuhan diet mereka; mengidentifikasi komposisi bahan sehingga konsumen dapat menghindari bahan-bahan yang dapat menjadi alergen bagi mereka; serta meningkatkan kepercayaan konsumen (Campos et al., 2011; Food & Drug Administration, 2020). Label halal pada produk SuleMU, maupun produk lainnya, sangat penting bagi konsumen Muslim untuk memastikan bahwa produk yang dikonsumsi memenuhi persyaratan agama Islam (Jamal et al., 2018). Dengan redesain label SuleMU ini, diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk SuleMu.



Gambar 5. Label kemasan SuleMu baru (kiri) dan lama (kanan)

Produk varian rasa SuleMu meningkatkan produksi sekitar 17% (dari 5 kg kedelai menjadi 6 kg). Dari analisis produksi diperoleh informasi bahwa ketiga varian rasa SuleMu disukai oleh konsumen, walaupun rasa original masih paling disukai. Rasa original lebih disukai oleh konsumen berusia dewasa, sedangkan varian rasa lebih disukai oleh anak-anak. Persepsi konsumen terhadap rasa Soyghurt juga menyebutkan penambahan rasa stroberi lebih disukai (Suyantohadi et al., 2018). Jadi penambahan varian rasa SuleMu ini memperluas kisaran konsumen.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan kualitas dan diversifikasi produk SuleMu, susu kedelai olahan dari SMP Muhammadiyah 7 Colomadu, sesuai dengan tujuan utama yang ditetapkan. Inovasi produk berupa penambahan varian rasa susu kedelai SuleMu (cokelat dan stroberi) secara efektif meningkatkan pemasaran sebesar 17%. Selain itu, program ini sukses merealisasikan diversifikasi produk turunan dengan memperkenalkan es yoghurt yang diberi merek “Soyoghurt.”

Peningkatan inovasi ini, didukung oleh pelabelan yang informatif dan lengkap (termasuk label gizi), terbukti mampu memperluas pangsa pasar dan memperkuat kepercayaan konsumen terhadap produk. Varian rasa baru secara khusus meningkatkan minat beli dan penerimaan di kalangan anak-anak dan keluarga.

Diversifikasi ke produk turunan seperti Soyoghurt juga menunjukkan potensi manfaat kesehatan dan daya tahan produk yang lebih baik, yang esensial untuk keberlanjutan usaha. Secara keseluruhan, program pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan daya saing dan jangkauan pemasaran produk SuleMu melalui inovasi produk yang strategis serta peningkatan pemahaman dan kepercayaan konsumen terhadap produk olahan kedelai ini.

Kontribusi Penulis

Pelaksana kegiatan: TR, GN, MHM, IA, ADR, SKS, EMT, TS; Penyiapan artikel: TR, IA, GN, ADR, EMT; Analisis dan penyajian data: GN, MHM, SKS; Revisi artikel: IA, MHM, TR, TS.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan finansial atau non-finansial yang terkait dengan artikel ini.

Pendanaan

Kegiatan dan publikasi artikel dibiayai oleh Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Pengembangan Persyarikatan Universitas Muhammadiyah Surakarta melalui skim Pengabdian Masyarakat Persyarikatan/AUM/Desa Binaan (P2AD), Batch III Tahun 2023/2024 dengan nomor kontrak : 162.8/A.3-III/LPMPP/VIII/2024.

Daftar Pustaka

- Ade, S., Dovonou, A. C., Efio, M., Houedanou, H., Yabi, Y., Fanou, L., & Harries, A. D. (2024). Sensitization and allergy to pineapple and coconut juice in patients followed up for allergic diseases in Parakou, Benin. *Journal of the Pan African Thoracic Society*, 5(2), 69–74. https://doi.org/10.25259/JPATS_12_2024
- Ahsan, S., Khaliq, A., Chughtai, M. F. J., Nadeem, M., Din, A. A., Hlebová, M., Rebezov, M., Khayrullin, M., Mikolaychik, I., Morozova, L., & Shariati, M. A. (2020). Functional Exploration of Bioactive Moieties of Fermented and Non-Fermented Soy Milk with Reference to Nutritional Attributes. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 10(1), 145–149.
- Arifin, M. Z., Maharani, S., & Widiaputri, S. I. (2020). Uji Sifat Fisiko Kimia Dan Organoleptik Minuman Yoghurt Ngeboon Panorama Indonesia. *Edufortech*, 5(1), 69–78. <https://doi.org/10.17509/edufortech.v5i1.23924>
- Astuti, G. D., Fitranti, D. Y., Anjani, G. Y., Afifah, D. N., & Rustanti, N. (2020). Pengaruh Pemberian Yoghurt Dan Soyghurt Sinbiotik Kayu Manis (Cinnamomum Burmanii) Terhadap Kadar Trigliserida Dan Total Kolesterol Pada Tikus Pra-Sindrom Metabolik. *Gizi Indonesia*, 43(2), 57–66.
- Bintari, N. W. D., & Parwati, P. A. (2020). Beneficial Effects of Soygurt Intake in Type 2 Diabetes Mellitus in Animal Model Rat (Rattus Norvegicus). *Medical Laboratory Technology Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.31964/mltj.v6i1.258>

- Cahyanti, T., & Najib, M. (2016). Analisis Preferensi Konsumen terhadap Atribut Yogurt Drink (Studi Kasus Kota Bogor Jawa Barat). *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 14(1), 176–183. <https://doi.org/10.18202/jam23026332.14.1.19>
- Campos, S., Doxey, J., & Hammond, D. (2011). Nutrition Labels on Pre-Packaged Foods: A Systematic Review. *Public Health Nutrition*, 14(8), 1496–1506. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003290>
- Dudhrejiya, P., Pinto, S., & Parmar, S. (2019). Frozen Yoghurt: A Review. *Research & Reviews: Journal of Dairy Science and Technology*, 8(3), 1–12.
- Efendi, R. (2020). Factors of Intention To Buy Halal-Labeled Food on Muslim Students Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(1), 70–9. <https://doi.org/10.29040/jiei.v6i1.514>
- Enjelina, E., Alnisrina, D., & Farida, L. (2021). Mekanisme Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Akibat Paparan Buah Nanas (Ananas Comosus). *Syntax Idea*, 3(11), 2327–2334. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v3i11.1550>
- Fauziah, P. N., Latifah, I., Manikam, R. M., Masdianto, M., & Nugroho, H. P. (2024). Karakteristik Sifat Fisik, Nilai Gizi serta Mikrobiologi Soyghurt. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), 443–449. <https://doi.org/10.37012/jik.v16i2.2414>
- Food & Drug Administration. (2020). *Food Labeling & Nutrition*. FDA.
- Galdeano, C. M., Nunez, I. N., Carmuega, E., Moreno de LeBlanc, A. de, & Perdigon, G. (2015). Role of Probiotics and Functional Foods in Health: Gut Immune Stimulation by Two Probiotic Strains and a Potential Probiotic Yoghurt. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets*, 15(1), 37–45. <https://doi.org/10.2174/1871530314666141216121349>
- Hermanto, S., Hatiningsih, F., & Putera, D. K. (2018). Antihypertensive Bioactive Peptides from Hydrolysates of Soy milk Yoghurt (Soygurt). *Journal of Physics: Conference Series*, 1095(1), 12034. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1095/1/012034>
- Jamal, A., Sharifuddin, J., & Naser, K. (2018). Halal Certification: Importance, Consumer Perception, and Impact on Financial Performance. *Journal of Islamic Marketing*, 9(4), 814–828.
- Jayachandran, M., & Xu, B. (2019). An insight into the health benefits of fermented soy products. *Food Chemistry*, 271, 362–371. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.07.158>
- Khairani, A. F., Lantika, U. A., Ramadhanti, J., Bashari, M. H., Shalannandia, W. A., Wikayani, T. P., Achadiyani, A., & Ritonga, M. A. (2024). Soyghurt Potentially Controls the Level of sFlt1 and PLGF in Preeclampsia Maternal Serum-Induced Placental Trophoblast Cell in vitro. *Journal of Experimental Pharmacology*, 16, 111–122. <https://doi.org/10.2147/JEP.S446961>
- Knox, S., Lang, D., & Hoyt, A. (2019). The many flavors of pineapple reactions. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 123(5), 519–521. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2019.08.001>
- Labiba, N. M., Marjan, A. Q., & Nasrullah, N. (2020). Pengembangan Soyghurt (Yoghurt Susu Kacang Kedelai) Sebagai Minuman Probiotik Tinggi Isoflavon. *Amerta Nutrition*, 4(3). <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i3.2020.244-249>
- Maris, I., & Radiansyah, M. R. (2021). Kajian Pemanfaatan Susu Nabati Sebagai Pengganti Susu Hewani. *Food Scientia : Journal of Food Science and Technology*, 1(2), 103–116. <https://doi.org/10.33830/fsj.v1i2.2064.2021>

- Marjan, A. Q., Mustika, N., Fatmawati, I., & Arini, F. A. (2023). Functional Properties of Soy Yoghurt with Red Dragon Fruit Substitution. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 18(Supp.1), 64–66. <https://doi.org/10.25182/jgp.2023.18.sup.1.64-66>
- Nawaningsih, E. N., Tugi, R. J. S., & Siti, I. (2022). Effect of Soyghurt Lactobacillus Acidohillus on Blood Glucose Levels in Alloxan-Induced Diabetic Rats. *KnE Medicine*, 2(2), 46–56. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i2.11067>
- Pratiwi, R. D., Rosyidi, V. A., Zanjabilla, S., Dewi, K. S., Novandra, R., Desvina, D., & Herawati, H. (2022). Sensory evaluation of flavoring agent addition in soy-based beverage. *Pharmacy Reports*, 2(1), 46. <https://doi.org/10.51511/pr.46>
- Primasasti, A. (2023). *Pentingnya Membaca Label Gizi*.
- Rahayu, T., Nurcahyanto, G., Aryani, I., Maimun, M. H., & Ripdianti, A. D. (2024). Enhancement of packaging quality and digital marketing management for SuleMu soy milk. *Community Empowerment*, 9(9), 1369–1377. <https://doi.org/10.31603/ce.11825>
- Sarkar, S. (2019). Potentiality of probiotic yoghurt as a functional food – a review. *Nutrition and Food Science*, 49(2), 182–202. <https://doi.org/10.1108/NFS-05-2018-0139>
- Suyantohadi, A., Ushada, M., & Kastono, D. (2018). Analysis of Consumers Perceptions of the Important Factors in Soygurt Products and Marketing Strategies. *International Conference on Agro-Industri University of Gajah Mada*, 55–63.
- Syamsuri, R., & Lestari, S. (2021). The effect of processing methods on the quality of soy milk. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 807(2), 22050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/807/2/022050>
- Tewari, S., David, J., & Gautam, A. (2019). A review on probiotic dairy products and digestive health. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 8(3), 368–372. <https://doi.org/10.22271/phyto.2019.v8.i3h.8112>
- TIM PKM IKIP Bojonegoro. (2018). *Modul Labeling & Packaging* (pp. 5–28).
- Tonolo, F., Moretto, L., Folda, A., Scalcon, V., Bindoli, A., Bellamio, M., Feller, E., & Rigobello, M. P. (2019). Antioxidant Properties of Fermented Soy during Shelf Life. *Plant Foods for Human Nutrition*, 74(3), 287–292. <https://doi.org/10.1007/s11130-019-00738-6>
- Vioretti, R., Khairani, A. F., Fauziah, P. N., & Hilmanto, D. (2018). An evaluation of soyghurt potential on tumor necrosis factor- α and soluble endoglin levels in preclampsia maternal serum-induced placental trophoblast cell in vitro. *International Food Research Journal*, 25(4), 1397–1402.
- Xu, X., Cui, H., Xu, J., Yuan, Z., Li, J., Yang, L., Wang, S., Liu, H., & Zhu, D. (2023). Effects of cold storage time on the quality and active probiotics of yogurt fermented by Bifidobacterium lactis and commercial bacteria Danisco. *Journal of Food Science*, 88(7), 2796–2806. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.16601>
- Zong, L., Lu, M., Wang, W., Wa, Y., Qu, H., Chen, D., Liu, Y., Qian, Y., Ji, Q., & Gu, R. (2022). The Quality and Flavor Changes of Different Soymilk and Milk Mixtures Fermented Products during Storage. *Fermentation*, 8(12), 668. <https://doi.org/10.3390/fermentation8120668>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)