



PENINGKATAN USAHA PENGOLAHAN JAHE MERAH SARABBA BUBUK: INOVASI TEKNIK PENGOLAHAN PRODUK TRADISIONAL

INCREMENTAL RED GINGER PROCESSING EFFORTS SARABBA POWDER: TRADITIONAL PRODUCT PROCESSING TECHNIQUES INNOVATION

A. St. Fatmawaty^{1*}, A. Muh. Arif Bijaksana², Rasnawati³

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bioremediasi Lahan Tambang, Universitas Muslim Indonesia

²Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Islam Makassar

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar

*Penulis Korespondensi, email: isfat102@gmail.com

Diserahkan: 25/04/2025

Direvisi: 02/05/2025

Diterima: 25/06/2025

Abstrak. Kontribusi sektor pertanian dalam perekonomian nasional masih menghadapi keterbatasan yang signifikan, walaupun sektor ini memberikan lapangan pekerjaan bagi banyak orang. Sebagai negara dengan basis agraris, Indonesia memiliki mayoritas populasi yang berdomisili di kawasan rural dan menggantungkan hidup pada aktivitas pertanian. Sulawesi Selatan merupakan representasi daerah berkembang di mana struktur ekonomi masyarakatnya masih didominasi oleh sektor produksi pertanian. Penelitian ini dirancang dengan dua fokus utama, yaitu mempelajari bagaimana proses pengubahan jahe merah menjadi sarabba bubuk yang menjadi ciri khas Leon, serta menghitung peningkatan nilai ekonomi yang diperoleh dari pengembangan inovasi teknik pengolahan produk warisan budaya berupa “Sarabba Bubuk Khas Leon”. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Agustus–September 2024 dengan menggunakan metode triangulasi, yang mencakup observasi partisipatif, wawancara terstruktur, dan kuesioner. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan melalui pendekatan *added value analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknik pengolahan jahe merah menjadi sarabba bubuk khas Leon terdiri dari tujuh tahapan, yaitu persiapan bahan dan pengupasan kulit, pencucian bahan, pemotongan, penghalusan jahe, pemasakan jahe dan gula merah, penghalusan bubuk sarabba, serta pengemasan, dengan durasi produksi sekitar 6 jam 20 menit per kali proses. Nilai tambah yang dihasilkan dari inovasi ini mencapai Rp108.500 per kali proses dengan rasio nilai tambah sebesar 76,4%, termasuk dalam kategori tinggi. Implikasi kebijakan dari hasil penelitian ini menunjukkan perlunya dukungan konkret dari pemerintah daerah.

Kata Kunci: Nilai Tambah; Inovasi Teknik Pengolahan; Sarabba Bubuk

Abstract. The contribution of the agricultural sector in the national economy still faces significant limitations, even though this sector provides employment for many people. As a country with an agrarian base, Indonesia has a majority of the population who live in rural areas and depend on agricultural activities. South Sulawesi represents a developing region where the economic structure of the community is still dominated by the agricultural production sector. This research was designed with two main focuses, namely studying how the process of converting red ginger into sarabba powder that characterizes Leon, and calculating the increase in economic value obtained from the development innovation of processing techniques for cultural heritage products in the form of “Sarabba Powder Typical of Leon.” This research was conducted in August–September 2024 using triangulation methods, which included participatory observation, structured interviews, and questionnaires. Data analysis was conducted descriptively and through an added value analysis approach. The results showed that the innovation in the processing technique of red ginger into Leon's signature sarabba powder consists of seven stages, namely material preparation and skin peeling, material washing, cutting, ginger mashing, ginger and brown sugar cooking, sarabba powder mashing, and packaging, with a production duration of about 6 hours and 20 minutes per process. The added value generated from this innovation reached Rp108,500 per process with a value-added ratio of 76.4%, including in the high category. The policy implications of the results of this study indicate the need for concrete support from local governments.

Keywords: Value added; Innovation of Processing Techniques; Sarabba Powder

PENDAHULUAN

Jahe (*Zingiber officinale*) telah lama dikenal sebagai tanaman rempah-rempah yang memiliki nilai ekonomi dan manfaat luar biasa bagi kehidupan sehari-hari. Tanaman ini memiliki banyak kegunaan, terutama dalam bidang kesehatan, dimana jahe sering digunakan sebagai bahan untuk menjaga dan meningkatkan daya tahan



Copyright (c) 2025 J. A. St. Fatmawaty, A. Muh. Arif Bijaksana, Rasnawati. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tubuh (Behera, 2024). Tidak hanya itu, jahe bermanfaat untuk kecantikan, khususnya kesehatan kulit, wajah, juga semakin dikenal oleh masyarakat pada berbagai belahan dunia (Laelago, Erasedo et al., 2023). Penerimaan masyarakat yang begitu luas terhadap jahe menandakan bahwa rempah ini telah mengukuhkan posisinya sebagai kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari, yakni sebagai komoditas ekonomi maupun sebagai sumber bahan alami yang berguna (Rangani, 2024).

Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) dikenal sebagai salah satu varietas jahe dengan kandungan senyawa bioaktif yang lebih tinggi dibandingkan dengan jahe putih atau jahe emprit. Senyawa utama yang terkandung dalam jahe merah meliputi gingerol, shogaol, dan zingeron, yang merupakan komponen fenolik dengan aktivitas biologis yang kuat. Gingerol adalah senyawa yang paling banyak terdapat pada jahe segar dan dikenal memiliki efek antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas penyebab kerusakan sel (Gazda & Glibowski, 2024). Shogaol, yang terbentuk dari gingerol melalui proses pemanasan atau pengeringan, memiliki aktivitas antiinflamasi yang lebih kuat dan berperan dalam meredakan peradangan. Sementara itu, zingeron memberikan aroma khas serta memiliki sifat antimikroba yang efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab penyakit (Wang et al., 2023).

Klasifikasi tanaman jahe dapat dikategorikan menjadi tiga varietas utama berdasarkan karakteristik morfologi rimpang, bentuk fisik, dan pigmentasi, yang meliputi jahe merah, jahe putih ukuran kecil, dan jahe merah ukuran besar (Kojong et al., 2023). Setiap jenis memiliki keunggulan dan kegunaan masing-masing dan sangat diminati, baik pada pasar tradisional maupun internasional (Nurjanah et al., 2024). Sepanjang empat tahun terakhir dari 2017 hingga 2020, Indonesia berhasil mempertahankan konsistensi produksi jahe nasional yang berada dalam kisaran 174 ribu ton hingga 216 ribu ton setiap tahunnya, dengan pencapaian rata-rata tahunan mencapai 195 ribu ton (Ramadani, Fitri & Puspitarini Siswanto, 2023). Di sisi lain, rekam jejak produksi menunjukkan bahwa Indonesia sebelumnya mampu menghasilkan volume jahe yang lebih optimal, terbukti dengan pencapaian 313 ribu ton (2015) dan puncaknya 340 ribu ton (2016) (Mursalat & Haryono, 2023). Catatan produksi ini memperlihatkan betapa besarnya prospek Indonesia dalam mengembangkan komoditas jahe di masa depan.

Berbicara tentang daerah-daerah yang berpotensi mengembangkan tanaman jahe di Indonesia, Kabupaten Enrekang di Sulawesi Selatan patut diperhitungkan karena memiliki peluang yang sangat besar. (Definza, Nur, R, 2023). Adapun ketinggian lahan yang bervariasi antara 100 hingga 1300 meter di atas permukaan laut, wilayah ini memberikan kondisi lingkungan yang ideal untuk budidaya berbagai jenis jahe (BPS, 2024). Potensi ini tidak hanya mendukung produksi jahe sebagai bahan mentah, tetapi juga pengolahan produk berbasis jahe, yang telah berkembang sebagai salah satu kegiatan ekonomi kreatif masyarakat setempat (Zumrona et al., 2023).

Sarabba telah lama menjadi bagian penting dari budaya kuliner masyarakat Bugis-Makassar di Sulawesi Selatan. Minuman tradisional ini bukan hanya dikonsumsi sebagai penghangat tubuh, tetapi juga memiliki makna sosial dan simbolik yang mendalam. Dalam berbagai acara adat, pertemuan keluarga, atau kegiatan sosial, sarabba sering dihidangkan sebagai bentuk penghormatan terhadap tamu dan simbol keakraban. Penyajiannya yang hangat mencerminkan keramahan dan kehangatan budaya masyarakat setempat. Hal ini menunjukkan bahwa sarabba bukan sekadar minuman, melainkan bagian dari identitas budaya yang diwariskan secara turun-temurun (Lisboa et al., 2024). Secara ekonomi, potensi pengembangan sarabba dalam bentuk produk instan sangat menjanjikan. Inovasi dalam teknik pengolahan, seperti pengeringan dan pengemasan bubuk siap seduh, akan memperluas jangkauan pasarnya dan memperpanjang umur simpan produk. Produk sarabba instan tidak hanya memenuhi kebutuhan konsumen lokal, tetapi juga memiliki potensi untuk masuk ke pasar nasional bahkan ekspor, terutama di tengah tren global terhadap produk herbal dan alami. Hal ini membuka peluang usaha bagi pelaku UMKM dan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui peningkatan nilai tambah bahan baku lokal seperti jahe merah dan gula aren (Suychinov et al., 2024). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam struktur perekonomian Indonesia, terutama sebagai penyerap tenaga kerja dan motor penggerak ekonomi rakyat. Di sektor pangan tradisional, UMKM menjadi pelaku utama dalam pelestarian produk-produk lokal yang memiliki nilai budaya dan potensi ekonomi tinggi. Namun, UMKM sering dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan teknologi, rendahnya kapasitas produksi, dan akses pasar yang terbatas (Kehinde Andrew Olu-lawal et al.,

2024). Penerapan teknologi tepat guna dalam proses pengolahan produk tradisional menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan daya saing UMKM. Teknologi sederhana namun efisien, seperti mesin pengering, alat pengaduk otomatis, atau sistem pengemasan hampa udara, dapat membantu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi (Fatmawaty A. S. et al., 2024). Hal ini memungkinkan produk lokal seperti sarabba untuk diolah menjadi bentuk instan yang lebih praktis, higienis, dan memiliki masa simpan yang lebih lama. Pelatihan pengolahan berbasis teknologi dan pendampingan dalam strategi pemasaran digital dapat memperkuat kapasitas UMKM lokal secara menyeluruh. Pemanfaatan media sosial, e-commerce, dan platform digital lainnya membuka peluang lebih besar untuk menjangkau konsumen di luar wilayah lokal bahkan internasional (Ojha & Yadav, 2024). Dengan pendekatan ini, UMKM tidak hanya mampu bertahan di tengah persaingan pasar yang ketat, tetapi juga berkembang dan bertransformasi menjadi pelaku industri kreatif berbasis kearifan lokal.

Desa Rossoan, yang terletak di Kecamatan Enrekang, merupakan salah satu contoh kawasan yang berhasil mengembangkan industri rumahan berbasis pengolahan jahe. Beberapa produk olahan jahe unggulan dari wilayah ini, seperti sarabba bubuk khas Leon, telah menjadi simbol kekayaan lokal yang tidak hanya memberikan manfaat kesehatan tetapi juga memberikan penghidupan bagi masyarakat setempat. Saat ini, terdapat tiga unit usaha pengolahan sarabba bubuk khas Leon, yaitu Papende Kulle (Jahe Instan) Khas Leon, Sarabba Bubuk Khas Leon (Enrekang Marasa Tongan), dan Etika Sarabba Instan. Data menunjukkan bahwa implementasi inovasi pada produk lokal dalam berbagai bentuk usaha memiliki korelasi positif terhadap peningkatan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat.

Namun demikian, usaha-usaha ini masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk skala produksi yang masih terbatas pada tingkat rumah tangga. Produksi dalam jumlah kecil ini mempengaruhi daya saing dan distribusi produk di pasar yang lebih luas (Elsa, 2024). Oleh karena itu, analisis nilai tambah menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa kegiatan usaha tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi yang maksimal (Diana & Darmawan, 2023). Kajian ini meliputi analisis terhadap biaya bahan baku, tenaga kerja, serta modal usaha, dengan tujuan menyajikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai peluang keuntungan dan tingkat efisiensi (Rahmi & Andria, 2023).

Dilakukan analisis yang mendalam, usaha pengolahan sarabba bubuk khas Leon diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas namun juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang tinggi di tingkat lokal. Hal ini sangat penting untuk mendorong keberlanjutan usaha sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat Kabupaten Enrekang. Melalui pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal, diharapkan potensi jahe dapat dioptimalkan sehingga memberikan manfaat yang lebih luas (Boari et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tahapan proses pengolahan jahe merah menjadi *sarabba* bubuk khas Leon sebagai bentuk inovasi produk lokal, serta menghitung besarnya nilai tambah ekonomi yang diperoleh dari proses pengolahan tersebut melalui pendekatan analisis nilai tambah. Dengan tercapainya tujuan ini, diharapkan hasil penelitian dapat menjadi dasar pengembangan usaha lokal berbasis rempah, serta memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan ekonomi masyarakat Kabupaten Enrekang secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini berada di Desa Rossoan, yang terletak di wilayah Kecamatan Enrekang, Kabupaten Enrekang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik desa tersebut yang dikenal sebagai salah satu sentra pengolahan jahe merah bubuk, sehingga sangat relevan dengan fokus penelitian. Lokasi penelitian yang spesifik dan terfokus pada satu desa memungkinkan peneliti untuk melakukan kajian mendalam terhadap kondisi industri pengolahan jahe merah bubuk di wilayah tersebut, dengan waktu penelitian terlaksana pada bulan Agustus - September 2024.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini mencakup seluruh unit usaha pengolahan jahe merah bubuk yang berlokasi di Desa Rossoan, yang berjumlah tiga unit usaha. Sampel penelitian ditentukan menggunakan metode purposive

sampling, yaitu teknik pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Ketiga unit usaha yang menjadi sampel penelitian adalah Papende Kulle (Jahe Instan) Khas Leon, Sarabba Bubuk Khas Leon (Enrekang Marasa Tongan), dan Etika Sarabba Instan. Penggunaan purposive sampling memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang paling representatif dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara memadukan sumber primer dan sekunder. Perolehan data primer dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilaksanakan pada unit usaha pengolahan jahe merah bubuk. Untuk mendukung kelengkapan informasi, data sekunder dikumpulkan dari berbagai referensi seperti laporan tertulis, buku ilmiah, skripsi, dan artikel yang berkaitan dengan objek kajian. Proses pengumpulan data ditempuh melalui studi lapangan untuk memperoleh kondisi aktual di lapangan, serta studi pustaka untuk menambahkan kedalaman analisis secara teoritis.

4. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan analisis utama, yaitu analisis deskriptif dan analisis nilai tambah. Analisis deskriptif diterapkan untuk mengkaji secara mendalam dimensi inovasi dalam usaha pengolahan jahe merah menjadi sarabba bubuk, dengan fokus pada variabel-variabel utama seperti pengeluaran bahan baku, upah tenaga kerja, investasi modal, serta identifikasi tahapan proses produksi. Tujuannya adalah untuk mengungkap potensi serta kendala yang dihadapi pelaku usaha di Desa Rossoan, sekaligus menyusun rekomendasi peningkatan produktivitas, keberlanjutan usaha, dan dampak ekonomi terhadap masyarakat (Asvarhoza et al., 2023). Sementara itu, analisis nilai tambah dilakukan dengan menggunakan metode Hayami, yang dirancang untuk menghitung besarnya nilai tambah ekonomi yang dihasilkan dari kegiatan pengolahan bahan mentah (jahe merah) menjadi produk jadi (sarabba bubuk). Metode Hayami mencakup perhitungan nilai tambah, kontribusi input, nilai produk sampingan, upah tenaga kerja, dan margin keuntungan yang diperoleh pelaku usaha dalam setiap siklus produksi. Melalui pendekatan ini, penelitian mampu memberikan gambaran kuantitatif tentang efisiensi usaha dan besarnya manfaat ekonomi yang diperoleh dari inovasi pengolahan berbasis sumber daya lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Jahe Merah dalam Produk Minuman Tradisional

Jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) memiliki kandungan senyawa aktif seperti gingerol, shogaol, dan zingeron yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan imunostimulan (Pokharel, 2023). Kandungan ini menjadikan jahe merah sangat potensial sebagai bahan utama minuman fungsional. Gingerol dikenal memiliki kemampuan dalam meningkatkan imunitas tubuh, sementara shogaol dan zingeron efektif dalam meredakan peradangan dan memberikan efek hangat pada tubuh, sehingga sangat sesuai dikonsumsi dalam bentuk minuman tradisional (Priyantono et al., 2024). Produk sarabba yang berbasis jahe merah dapat dikategorikan sebagai minuman herbal tradisional yang memiliki prospek pasar luas, khususnya di masa pasca-pandemi yang mendorong konsumen untuk mengonsumsi produk kesehatan (Mursalat & Haryono, 2023).

Di Kabupaten Enrekang, fenomena pengolahan sarabba mengalami transformasi dari bentuk cair ke bentuk bubuk instan seiring meningkatnya kebutuhan akan produk yang lebih praktis, higienis, dan memiliki daya simpan yang lebih panjang. Beberapa pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) di wilayah ini mulai mengembangkan sarabba bubuk berbahan dasar jahe merah lokal sebagai inovasi produk yang tidak hanya mempertahankan cita rasa tradisional tetapi juga menjawab tantangan modernisasi konsumsi (Sari & Fahriani, 2024). Ketersediaan bahan baku yang melimpah di Enrekang, terutama jahe merah yang ditanam oleh petani di dataran tinggi, menjadi modal penting dalam mendukung kontinuitas produksi. Selain itu, antusiasme masyarakat terhadap minuman herbal lokal meningkat, terutama setelah pandemi COVID-19, sehingga peluang komersialisasi produk sarabba bubuk semakin terbuka. Produk ini juga berpotensi menjadi oleh-oleh khas daerah, serta dapat dipasarkan secara lebih luas melalui e-commerce dan jaringan distribusi produk UMKM. Namun demikian, tantangan yang masih dihadapi antara lain adalah keterbatasan teknologi pengolahan,

pengemasan yang belum memenuhi standar industri, serta kurangnya promosi dan branding produk di pasar regional maupun nasional. Oleh karena itu, dibutuhkan sinergi antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan pelaku usaha lokal untuk meningkatkan kualitas produksi sarabba bubuk, baik dari segi formulasi, higienitas, maupun tampilan kemasan, agar dapat bersaing di pasar yang lebih luas (Fatchiya et al., 2023). Dengan pendekatan tersebut, sarabba bubuk berbahan jahe merah dari Enrekang memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai produk unggulan daerah yang berbasis pada kekayaan lokal dan inovasi berkelanjutan.



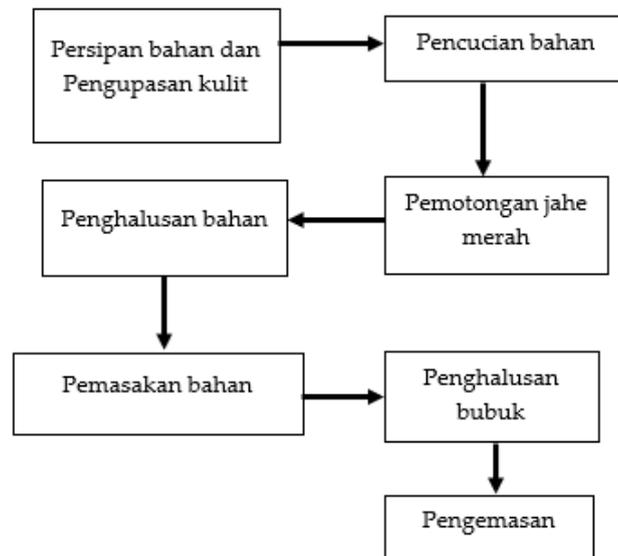
Gambar 1. Sarabba Bubuk Khas Leon yang Sudah Siap Jual

2. Teknis Pengolahan Sarabba bubuk Khas Leon di Kabupaten Enrekang

Di balik manfaat luar biasa yang dimiliki jahe merah, tersimpan potensi ekonomi yang sangat besar. Tanaman obat ini dikenal karena kandungan senyawa aktifnya seperti gingerol, shogaol, dan zingeron yang memberi berbagai khasiat bagi kesehatan (Supu et al., 2024). Tak heran jika jahe merah sering dijadikan bahan utama dalam pembuatan jamu tradisional, minuman kesehatan, hingga suplemen herbal modern (Asyafa & Sari, 2023). Namun, agar semua manfaat tersebut tetap terjaga hingga ke tangan konsumen, jahe merah harus melalui serangkaian tahapan pengolahan yang cermat dan sesuai standar (Sari & Fahriani, 2024). Sarabba adalah minuman tradisional khas Sulawesi Selatan yang terkenal karena khasiatnya untuk menghangatkan tubuh dan meningkatkan daya tahan. Minuman ini biasanya disajikan dalam bentuk cair, namun dalam rangka pengembangan produk dan memperpanjang umur simpan, dilakukan inovasi pengolahan menjadi bentuk bubuk. Dalam praktiknya, pengolahan jahe merah menjadi sarabba bubuk Leon dilakukan secara bertahap, mengikuti prosedur tertentu yang tergambar jelas dalam diagram proses pada Gambar 1.

a) Persiapan bahan dan pengupasan kulit

Langkah pertama dalam proses produksi adalah mempersiapkan seluruh bahan baku yang diperlukan. Bahan utama dalam pembuatan sarabba adalah jahe, selain itu, digunakan pula rempah-rempah seperti serai, kayu manis, cengkeh, dan gula aren. Semua bahan harus dipastikan dalam kondisi segar dan tidak rusak. Pada tahap ini, jahe merah yang telah dipilih dikupas kulitnya untuk menghilangkan kotoran, getah, dan komponen luar yang tidak diinginkan. Pengupasan kulit juga berguna untuk meningkatkan mutu organoleptik dan memaksimalkan ekstraksi senyawa aktif saat dimasak (Hadiq et al., 2024). Proses pengupasan dilakukan secara manual maupun dengan alat bantu pengupas, tergantung skala produksi.



Gambar 2. Proses Pengolahan Sarabba Bubuk Khas Leon

b) Pencucian bahan

Setelah dikupas, semua bahan dicuci bersih menggunakan air bersih yang mengalir. Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran fisik seperti debu, tanah, serta mengurangi mikroorganisme permukaan yang mungkin menempel. Ini merupakan tahap krusial dalam menjaga sanitasi produk, mencegah kontaminasi, dan meningkatkan umur simpan. Biasanya, bahan-bahan seperti jahe dan serai direndam selama beberapa menit sebelum dicuci agar kotoran mudah terlepas. Air yang digunakan harus memenuhi standar air bersih agar tidak menjadi sumber kontaminan baru.

c) Pemotongan jahe merah

Jahe yang telah bersih kemudian dipotong menjadi bagian-bagian kecil. Tujuan dari pemotongan ini adalah untuk mempermudah proses penghancuran atau penghalusan pada tahap selanjutnya. Potongan kecil memungkinkan jahe lebih mudah diolah dan mempercepat pelepasan senyawa aktif selama pemasakan. Pemotongan juga membantu mempercepat pengeringan jika ada proses pengeringan parsial, dan membuat hasil penghalusan lebih merata. Alat yang digunakan bisa berupa pisau manual atau pemotong mekanis untuk skala besar.

d) Penghalusan bahan

Selanjutnya adalah tahap penghalusan bahan. Pada tahap ini, jahe merah, bersama rempah-rempah lainnya, dihancurkan hingga membentuk pasta atau campuran halus. Penghalusan bertujuan untuk menyatukan seluruh bahan menjadi satu kesatuan adonan yang homogen. Alat penghalus yang digunakan bisa berupa blender, food processor, atau alat penghancur industri. Tahap ini sangat penting karena tekstur akhir produk sangat dipengaruhi oleh kualitas hasil penghalusan. Selain itu, penghalusan memungkinkan bahan-bahan aktif seperti gingerol dari jahe dan eugenol dari cengkeh lebih mudah diekstraksi saat dimasak.

e) Pemasakan bahan

Bahan yang telah dihaluskan kemudian dimasukkan ke dalam wadah untuk dimasak. Pemasakan dilakukan dalam waktu tertentu dengan suhu yang dikontrol, biasanya antara 80–100°C. Tujuan dari pemasakan adalah untuk mengeluarkan cita rasa rempah-rempah, mengentalkan adonan, serta mensterilkan bahan dari mikroorganisme patogen. Selama pemasakan, campuran diaduk secara merata agar tidak gosong dan menghasilkan konsistensi yang seragam. Tahap ini merupakan momen penting di mana rasa khas sarabba terbentuk—campuran rasa manis dari gula aren, pedas dari jahe, serta hangat dari rempah lainnya.

f) Penghalusan bubuk

Setelah dimasak dan didinginkan, adonan kemudian dikeringkan. Pengeringan bisa dilakukan menggunakan oven pengering, alat dehydrator, atau secara alami dengan bantuan sinar matahari (dengan prosedur higienis). Setelah kering, bahan tersebut dihancurkan kembali hingga menjadi bubuk halus. Penghalusan bubuk bertujuan untuk menghasilkan produk akhir dengan tekstur yang mudah larut saat diseduh oleh

konsumen. Proses ini juga mempengaruhi penampilan visual bubuk sarabba agar seragam dan menarik. Semakin halus bubuk yang dihasilkan, semakin cepat pula ia larut dalam air panas saat disajikan.

g) Pengemasan

Tahapan akhir adalah pengemasan bubuk sarabba ke dalam wadah yang higienis dan kedap udara. Kemasan bisa berupa sachet plastik, standing pouch, atau botol dengan tutup rapat. Pengemasan dilakukan di lingkungan bersih dan steril untuk menjaga kualitas produk. Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung terhadap kontaminasi udara, kelembaban, dan cahaya, namun juga berperan sebagai media pemasaran. Informasi seperti nama produk, komposisi, tanggal kedaluwarsa, izin edar, dan petunjuk penyajian wajib dicantumkan pada label kemasan. Dengan kemasan yang baik, sarabba bubuk bisa bertahan hingga berbulan-bulan tanpa tambahan pengawet kimia.

3. Keuntungan Inovasi Bagi UMKM

Pengolahan sarabba ke bentuk bubuk tidak hanya merupakan inovasi dalam bentuk penyajian, tetapi juga memberikan berbagai keuntungan strategis yang dapat mendukung pengembangan produk lokal khas Enrekang. Inovasi ini membuka peluang yang lebih luas dari sisi ekonomi, pemasaran, teknologi produksi, hingga pelestarian budaya (Fatmawaty A. St. et al., 2024). Berikut adalah beberapa keuntungan utama dari pengolahan sarabba menjadi bubuk berdasarkan masing-masing aspeknya:

a) Nilai tambah produk

Pengolahan *sarabba* menjadi bentuk bubuk secara signifikan meningkatkan nilai ekonomis produk. Dalam bentuk cair, *sarabba* memiliki masa simpan yang pendek dan distribusinya terbatas karena membutuhkan wadah yang besar dan rentan tumpah. Namun dalam bentuk bubuk, produk menjadi lebih tahan lama, ringan, dan praktis. Harga jual *sarabba bubuk* tercatat 3–4 kali lebih tinggi dibandingkan bentuk cair karena memberikan kemudahan konsumsi dan dapat dikemas dalam ukuran kecil hingga premium, menjadikan produk ini layak dijual di segmen pasar menengah ke atas maupun ritel modern.

b) Perluasan pasar

Dengan inovasi dalam bentuk bubuk, *sarabba* tidak hanya dipasarkan secara lokal tetapi juga memiliki potensi ekspansi ke pasar nasional dan internasional. Bentuk bubuk memudahkan pengiriman antarwilayah, baik melalui jalur distribusi offline maupun online (e-commerce). Produk ini juga dapat diposisikan sebagai oleh-oleh khas Enrekang yang mudah dibawa dan tahan lama. Peningkatan akses pasar ini memberikan peluang bagi pelaku UMKM untuk memperluas jangkauan penjualan dan meningkatkan pendapatan usaha secara berkelanjutan.

c) Efisiensi produksi

Teknologi pengolahan *sarabba* bubuk relatif sederhana dan dapat diadopsi oleh UMKM dengan biaya yang terjangkau. Proses pengeringan dapat dilakukan menggunakan alat seperti oven pengering atau *dehydrator*, sementara proses pengemasan dapat menggunakan plastik vakum, standing pouch, atau aluminium foil dengan segel manual. Teknologi ini tidak memerlukan investasi besar, namun mampu menghasilkan produk dengan mutu baik dan daya tahan tinggi. Efisiensi ini sangat penting bagi skala usaha kecil dan menengah untuk menjaga keberlanjutan produksi dengan biaya operasional yang rendah.

d) Pelestarian budaya

Transformasi produk tradisional ke bentuk modern bukan berarti menghilangkan nilai-nilai lokal. Pengolahan *sarabba* menjadi bubuk justru merupakan upaya pelestarian budaya melalui pendekatan inovatif. Rasa, bahan baku, dan filosofi dari *sarabba* tetap dijaga, sementara bentuk dan kemasannya dimodernkan agar sesuai dengan kebutuhan gaya hidup masyarakat masa kini yang lebih praktis dan dinamis. Dengan demikian, inovasi ini menjadi jembatan antara warisan kuliner tradisional dan pasar modern, serta meningkatkan kebanggaan terhadap produk lokal khas Enrekang.

4. Analisis Nilai Tambah pada Usaha Pengolahan Sarabba Bubuk Khas Leon

Nilai tambah yang dihasilkan dari kegiatan usaha pengolahan sarabba bubuk khas Leon disajikan secara rinci dalam hasil analisis pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Nilai Tambah dari Usaha Pengolahan Sarabba Bubuk Khas Leon di Kabupaten Enrekang

No	Variabel	Keterangan	Nilai
1	Output/produk total (kg/proses produksi)	A	15
2	Bahan baku (kg/proses produksi)	B	10
3	Tenaga kerja (HK/proses produksi)	C	2,3
4	Faktor konversi	$D = A/B$	1,5
5	Koefisien tenaga kerja (Rp)	$E = C/B$	0,23
6	Harga produk rata-rata	F	95.000
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp)	G	23.000
Pendapatan dan Keuntungan			
1	Harga Input Bahan Baku (Rp/Kg)	H	32.000
2	Harga input lain (Rp/kg)	I	1.500
3	Nilai output (Rp/bungkus)	$J = D \times F$	142.000
4	a) Nilai tambah (Rp/kg)	$K = j - i - h$	108.500
	b) Ratio nilai tambah (%)	$L = K/J \times 100\%$	76,4

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2025

Tabel yang disajikan di atas menggambarkan hasil analisis nilai tambah dari kegiatan usaha pengolahan Sarabba Bubuk Khas Leon dengan menggunakan metode Hayami, di mana dalam satu kali proses produksi diperoleh output akhir sebanyak 15 kilogram yang dihasilkan dari pemanfaatan bahan baku sejumlah 10 kilogram serta melibatkan tenaga kerja sebesar 2,3 Hari Kerja (HK); berdasarkan data tersebut, diperoleh nilai faktor konversi sebesar 1,5 yang menunjukkan bahwa setiap 1 kilogram bahan baku dapat dikonversi menjadi 1,5 kilogram produk jadi, sementara koefisien tenaga kerja sebesar 0,23 memberikan informasi bahwa untuk setiap kilogram bahan baku diperlukan 0,23 HK agar proses produksi dapat berjalan secara optimal; dengan harga jual rata-rata produk mencapai Rp95.000 per kilogram dan upah tenaga kerja harian sebesar Rp23.000, maka dari satu kali proses produksi dapat dihasilkan nilai output sebesar Rp142.000 yang mencerminkan kontribusi signifikan dari kegiatan pengolahan ini terhadap penciptaan nilai tambah pada skala usaha kecil. Dalam perhitungan nilai tambah pada usaha pengolahan tersebut, total biaya input berupa bahan baku sebesar Rp32.000 dan biaya input lainnya sebesar Rp1.500 terlebih dahulu dikurangkan dari nilai total output yang dihasilkan, sehingga menghasilkan nilai tambah sebesar Rp108.500, angka ini mencerminkan pendapatan bersih yang berhasil diperoleh dari proses produksi setelah memperhitungkan dan mengurangi seluruh komponen biaya utama, di mana rasio antara nilai tambah terhadap nilai output mencapai 76,4%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar nilai ekonomis dari produk akhir bukan semata berasal dari nilai bahan baku, melainkan lebih dominan ditentukan oleh proses pengolahan itu sendiri suatu indikator kuat bahwa usaha ini beroperasi dengan tingkat efisiensi yang tinggi serta produktivitas yang optimal, sekaligus menunjukkan potensi keuntungan yang besar bagi pelaku usahanya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknik pengolahan jahe merah menjadi *sarabba* bubuk khas Leon melalui tujuh tahapan utama telah menghasilkan nilai tambah sebesar Rp108.500 per satu kali proses produksi, dengan rasio nilai tambah sebesar 76,4%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar nilai ekonomi produk berasal dari proses pengolahan, bukan hanya dari bahan bakunya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mursalat & Haryono (2023), yang menegaskan bahwa inovasi produk jahe dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan nilai ekonomi bagi petani. Nilai konversi bahan baku menjadi produk jadi yang tinggi pada penelitian ini (rasio 1,5) juga menguatkan hasil studi Boari et al. (2023) yang menyatakan bahwa produksi jahe instan yang inovatif pada skala IKM mampu meningkatkan nilai jual produk lebih dari 70% dibandingkan penjualan jahe segar. Selain itu, hasil ini didukung oleh studi Asvarhoza et al. (2023) yang mengkaji pengolahan jahe merah menjadi minuman instan, di mana penggunaan teknologi tepat guna dan tahapan produksi sistematis terbukti meningkatkan nilai tambah dan menarik minat pasar lokal. Kesamaan pendekatan inovatif dan hasil berupa nilai tambah tinggi menunjukkan bahwa inovasi teknik pengolahan pada berbagai skala (IKM, rumah tangga) memberikan dampak ekonomi nyata.

Dari sisi tantangan, hasil penelitian ini memperkuat pernyataan Elsa (2024) yang menggarisbawahi bahwa kendala utama dalam bisnis pengolahan jahe merah adalah keterbatasan skala produksi dan distribusi. Walaupun nilai tambah tinggi, keterbatasan jumlah produksi dan belum optimalnya distribusi produk

menyebabkan potensi pasar belum sepenuhnya tergarap. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung sebagian besar literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa pengolahan jahe menjadi produk turunan seperti bubuk atau minuman instan merupakan salah satu strategi efektif dalam meningkatkan daya saing dan kesejahteraan pelaku usaha lokal. Namun, penelitian ini juga mempertegas bahwa dukungan kebijakan seperti pelatihan teknologi, penguatan UMKM, dan integrasi produk ke dalam sektor ekonomi kreatif sangat diperlukan untuk mengatasi hambatan keberlanjutan usaha dan memperluas pasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa inovasi yang diterapkan dalam teknik pembuatan Sarabba Bubuk Khas Leon, yang mencakup serangkaian tahapan mulai dari persiapan bahan baku, pengupasan kulit, pencucian, pemotongan, penghalusan, pemasakan, hingga tahap akhir berupa pengemasan, telah mampu menghasilkan nilai tambah sebesar Rp108.500 untuk setiap satu kali proses produksi. Besarnya nilai tambah tersebut menunjukkan kontribusi signifikan dari proses pengolahan terhadap peningkatan nilai produk akhir, dengan rasio nilai tambah terhadap nilai output mencapai 76,4%, yang mencerminkan tingkat efisiensi dan efektivitas proses produksi yang tinggi serta menjadi indikator keberhasilan inovasi dalam menciptakan keuntungan ekonomi bagi pelaku usaha. Implikasi kebijakan dari hasil ini menunjukkan perlunya dukungan aktif dari pemerintah daerah dalam bentuk pelatihan teknologi pascapanen, penyediaan akses terhadap peralatan produksi, dan penguatan kelembagaan UMKM berbasis produk lokal. Selain itu, integrasi produk tradisional seperti Sarabba Bubuk Khas Leon ke dalam program ekonomi kreatif dan sektor pariwisata daerah juga menjadi langkah strategis untuk memperluas pasar, meningkatkan daya saing produk lokal, serta mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asvarhoza, G., Halim, M., Sarmila, S., Putra, A. N., Annisa, A. M., Winarti, N., Hamidah, W., Vino, O., Yudha, T., Elvaza, A. P., & Ambarsari, L. (2023). Demonstrasi Pengolahan Bubuk Jahe Merah sebagai Ide Wirausaha Minuman Instan Berkhasiat di Desa Batu Busuk. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 5(1), 68–76. <https://doi.org/10.29244/jpim.5.1.68-76>
- Asyafa, A. C., & Sari, D. A. (2023). Effect of process temperature and percentage of rock sugar on the functional group intensity of red ginger extract. *International Journal of Basic and Applied Science*, 12(3), 92–99.
- Behera, S. (2024). *Value-Added Products Ideas for Ginger*. Krishijagran.Com. <https://krishijagran.com/agripedia/value-added-products-ideas-for-ginger/>
- Boari, Y., Paula, D. Y., Lestari, E. D., & Patty, M. A. (2023). Analisis Peningkatan Produksi Jahe Instan pada IKM Papua Muda Kreatif di Kota Jayapura. *Multidisciplinary Journal of Education, Economic and Culture*, 1(2), 78–94. <https://doi.org/10.61231/mjeec.v1i2.106>
- BPS. (2024). STATISTIK DAERAH KABUPATEN ENREKANG. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regs-ciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Definza, Nur, R. (2023). The Influence of Climate on the Growth of Horticultural Commodities in Enrekang Regency, South Sulawesi. *Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)*, 6051, 482–489.
- Diana, R., & Darmawan, I. P. A. (2023). Processed Red Ginger (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum*) into Instant Ginger as a Healthy Drink Ruat. *Khaliya Onomiyea: Jurnal Abdimas Nusantara*, 1(1), 19–27. <https://doi.org/10.61471/ko-jan.v1i1.12>
- Elsa, R. (2024). *Peluang dan Tantangan Bisnis Jahe Merah: Menggali Potensi Keuntungan*. Ashterra Machine. <https://www.asterra.id/artikel/peluang-dan-tantangan-bisnis-jahe-merah-menggali-potensi-keuntungan/>
- Fatchiya, A., Amanah, S., & Kusumastuti, Y. I. (2023). Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan

Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2), 190. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i2.12988>

- Fatmawaty, A. S., Bijaksana, A. M. A., & Buarlele, L. (2024). Pemberdayaan UMKM Melalui Digitalisasi : Meningkatkan Daya Saing Produk Lokal. *Journal of Training and Community Service Adpertisi (JTCSA)*, 2(1), 21–26.
- Fatmawaty, A. St., Bijaksana, A. M. A., Sampe, R., Nasrun, M., Buarlele, L., & Sugiarti, A. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pengembangan Potensi Daerah dan Keberlangsungan UMKM. *Journal of Training and Community Service Adpertisi (JTCSA)*, 4(2), 28–35.
- Gazda, P., & Glibowski, P. (2024). applied sciences Advanced Technologies in Food Processing — Development Perspective. *Applied Science*, 14(2), 2–4. <https://doi.org/doi.org/10.3390/app14093617> Academic
- Hadiq, S., Sirajuddin, W., Lidiawati, D., Bunyanis, F., Ode, W. L., & Hakim, R. A. (2024). Pemanfaatan Rimpang Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai Sarabba Instan di Desa Marawi Kabupaten Pinrang Shabran. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat*, 04(1), 6–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.5219/1957>
- Kehinde Andrew Olu-lawal, Oladiran Kayode Olajiga, Adeniyi Kehinde Adeleke, Emmanuel Chigozie Ani, & Danny Jose Portillo Montero. (2024). Innovative Material Processing Techniques in Precision Manufacturing: a Review. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 6(3), 279–291. <https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i3.886>
- Kojong, E., Ogie, T. B., Porong, J. V., Rotinsulu, W. C., Tumbelaka, S., Paat, F. J., & Nangoi, R. (2023). Karakteristik morfologi tanaman jahe merah (*zingiber officinale* var. *rubrum*) lokal di kecamatan poso pesisir provinsi sulawesi tengah. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 4(2), 301–310.
- Laelago Ersedo, T., Teka, T. A., Fikreyesus Forsido, S., Dessalegn, E., Adebo, J. A., Tamiru, M., & Astatkie, T. (2023). Food flavor enhancement, preservation, and bio-functionality of ginger (*Zingiber officinale*): a review. *International Journal of Food Properties*, 26(1), 928–951. <https://doi.org/10.1080/10942912.2023.2194576>
- Lisboa, H. M., Pasquali, M. B., dos Anjos, A. I., Sarinho, A. M., de Melo, E. D., Andrade, R., Batista, L., Lima, J., Diniz, Y., & Barros, A. (2024). Innovative and Sustainable Food Preservation Techniques: Enhancing Food Quality, Safety, and Environmental Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/su16188223>
- Mursalat, A., & Haryono, I. (2023). Ginger Marketing Efficiency Through Product Innovation in Improving Farmers' Economy in Sidenreng Rappang Regency. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 23(2), 177–183. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2023.023.2.7>
- Nurjanah, S., Rosalinda, S., & Andina, D. P. (2024). Optimization of Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Extraction Using Microwave Assisted Hydrodistillation Method. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 13(2), 369. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v13i2.369-380>
- Ojha, K., & Yadav, A. (2024). Preservation Innovation : Modern Methods and Techniques Redefining Food Longevity. *Research Gate*, 1(1), 98–99.
- Pokharel, B. (2023). Advancements in Food Processing Technologies: Enhancing Safety, Quality, and Sustainability. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 07(06). <https://doi.org/10.55041/ijrsrem23682>
- Priyantono, E., Fariroh, I., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., Tadulako, U., Agronomi, P. S., Pertanian, F., Jember, U., Fungsional, M., Instan, S., & Bubuk, S. (2024). Analisis Sifat Kimia Minuman Fungsional Sarabba Instan dengan Penambahan Susu Bubuk. *TEKNOTAN*, 18(3), 173–178. <https://doi.org/10.24198/jt.vol18n3.2>
- Rahmi, A., & Andria, F. (2023). Improving The Technical Capacity Of Red Ginger Production For The Women Of The Sampora Village : Participant ' s Perception. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 10(2), 35–40.
- Ramadani, Fitri, N., & Puspitarini Siswanto, A. (2023). Formulation of instant powder drink combination of red ginger and banana peel. *Materials Today: Proceedings*, 87(2), 101–105.

<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.02.379>

- Rangani, Charita. (2024). *Ginger Cultivation, Health Benefits, and Value-Added Products: A Comprehensive Guide*. WikiFarmers. <https://wikifarmer.com/library/en/article/ginger-cultivation-health-benefits-and-value-added-products-a-comprehensive-guide>
- Sari, A., & Fahriani, V. P. (2024). THE EFFECT OF TEMPERATURE AND ROCK SUGAR PERCENTAGE ON POLYPHENOL CONTENT IN PROCESSED RED GINGER (*Zingiber officinale* var . *Rubrum*) PRODUCTS. *Jurnal Crystal: Publikasi Penelitian Kimia Dan Terapannya*, 6(2), 87–94.
- Supu, R. D., Diantini, A., & Levita, J. (2024). RED GINGER (*Zingiber officinale* var. *rubrum*): ITS CHEMICAL CONSTITUENTS, PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES AND SAFETY. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(1), 23–29. <https://doi.org/10.33751/jf.v8i1.1168>
- Suychinov, A., Akimova, D., Kakimov, A., Zharykbasov, Y., Baikadamova, A., Okuskhanova, E., Bakiyeva, A., & Ibragimov, N. (2024). Revolutionizing meat processing : a nexus of technological advancements , sustainability , and cultured meat evolution Anuarbek Suychinov , Dinara Akimova , Aitbek Kakimov , Yerlan Zharykbasov , Assemgul Baikadamova , Eleonora Okuskhanova , Anara Bakiyeva. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Science*, 18(2), 331–346. <https://doi.org/https://doi.org/10.5219/1957>
- Wang, J., Liu, Y., Zuo, C., Zhang, J., Liang, W., Liu, Y., Yu, W., Yu, H., & Peng, C. (2023). Different origins and processing methods affect the intrinsic quality of ginger: a novel approach to evaluating ginger quality. *Frontiers in Chemistry*, 11(November), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fchem.2023.1296712>
- Zumrona, A. A., Lia, L., Nadiya, N., Selvia, S., & Yumiyati, Y. (2023). Pengolahan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum* Rhizoma) Menjadi Serbuk Jahe Merah (SJM) Sebagai Produk Potensial Desa Kelindang Atas. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 2(2), 275–280. <https://doi.org/10.37676/jdun.v2i2.4257>