

NILAI TAMBAH PENGOLAHAN JAHE MERAH MENJADI SARI JAHE MERAH DAN PERMEN JAHE

Ragnar Oktavianus Sitorus¹, Medi Lilis Wenny Br. Nainggolan^{2*},
Enjelina K. Samosir³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Methodist Indonesia.

Corresponding author: liliswenny@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan tahapan pengolahan, menganalisis nilai tambah dan menganalisis kelayakan usaha dari pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe. Metode penelitian yang digunakan meliputi penentuan daerah penelitian, penentuan sampel, pengumpulan data, dan analisis data. Daerah penelitian dipilih secara sengaja karena PT. Bangun Sejahtera KYTa merupakan produsen jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe di daerah tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner kepada produsen serta melalui data sekunder. Hasil penelitian adalah (1) bahwa proses pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe melalui beberapa tahapan yang dijelaskan secara rinci. (2) Pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe di daerah penelitian dimana nilai tambah jahe merah menjadi sari jahe merah sebesar Rp 1.906.508,58 / Produksi dengan rasio nilai tambah 56,98% dan nilai tambah pengolahan jahe merah menjadi permen jahe Rp 436.169,52 / Produksi dengan rasio nilai tambah 32,48%. Nilai R/C Rasio sebesar $1,95 > 1$, (3) BEP Produksi sebesar 9,28 kotak (Produksi > BEP Produksi yaitu penelitian dengan nilai R/C $1,95 > 1$, dan BEP Produksi (Produksi > BEP Produksi) yaitu 37,67 kotak (kemasan kotak 200 gr) > 17,20 kotak; 32,77 stand pouch (kemasan stand pouch 200 gr) > 17,20 stand pouch dan 9,23 stand pouch (kemasan stand pouch 500 gr) > 5,73 stand pouch dan BEP Harga yaitu (Harga jual > BEP Harga yaitu Rp 40.000 (kemasan kotak 200 gr), Rp 35.000 (kemasan stand pouch 200 gr) dan Rp 75.000 (kemasan stand pouch 500 gr). Maka pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah layak diusahakan di daerah penelitian. Berdasarkan nilai R/C pengolahan jahe merah menjadi permen jahe sebesar $1,28 > 1$, BEP Produksi yaitu (Produksi > BEP Produksi yaitu 89,53 botol > 69,79 botol) dan BEP Harga yaitu (Harga jual > BEP Harga yaitu Rp 15.000 > Rp 11.770). Maka pengolahan jahe merah menjadi permen jahe layak diusahakan di daerah penelitian.

Kata kunci: BEP, Nilai Tambah, Permen Jahe, R/C, Sari Jahe Merah

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan Indonesia sebagai sebuah negara yang dominan dalam sektor pertanian, mengandalkan mata pencahariannya pada pertanian, yang kemudian menjadi pilar penting dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Saat ini, fokus pengembangan terletak pada agribisnis, karena sektor ini memperoleh dukungan yang kuat dari kekayaan

sumber daya alam yang tersedia (Utami *et al.*, 2022).

Peranan sektor pertanian dalam menyerap tenaga kerja mencapai 35,43% dari seluruh angkatan kerja, menjadi dasar pertimbangan pemerintah untuk mendorong pengembangan sektor ini dengan memfokuskan pada pendekatan komoditas unggulan (Novita *et al.*, 2023).

Berdasarkan kategori, sektor pertanian tetap memegang peranan yang signifikan dalam lapangan pekerjaan di Indonesia.

Sektor pertanian Indonesia terbagi menjadi beberapa sub-sektor, termasuk tanaman pangan, tanaman hortikultura, peternakan, kehutanan, penebangan kayu dan perikanan (Wati & Arifin, 2019). Hortikultura sebagai sub-sektor menawarkan potensi pengembangan dalam ranah agribisnis, dikarenakan kunci, dringo, maupun yang bukan rimpang seperti kapulaga, kejobeling, mengkudu, sambiloto dan lidah buaya (Azizah *et al.*, 2022). Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa jahe merupakan komoditas biofarmaka yang menjadi andalan di Provinsi Sumatera (Rita Herawaty Br Bangun, 2019).

Jahe merupakan kelompok rempah-rempah yang tingkat produktivitasnya

memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan tambahannya lebih signifikan dibandingkan dengan komoditas lainnya (Mardial *et al.*, 2020).

Biofarmaka, yang termasuk dalam kategori tanaman obat dari sub-sektor hortikultura, mencakup berbagai jenis tanaman, baik yang berupa rimpang seperti jahe, laos/lengkuas, kencur, kunyit, lempuyang, temulawak, temu ireng, temu

tinggi dan merupakan tanaman biofarmaka kelompok rimpang yang mempunyai luas panen paling tinggi dan mudah diperoleh (Alawiah, 2022).

Menurut BPS 2023 luas lahan dan produksi jahe berdasarkan Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021-2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Kabupaten/Kota	Luas Lahan (m ²)		Produksi (Kg)	
		2021	2022	2021	2022
Kabupaten					
1	Nias	1.029	1.963	1.830	1263
2	Mandailing Natal	858	578	4.599	2.932
3	Tapanuli Selatan	259.137	352.450	688.946	770.555
4	Tapanuli Tengah	-	-	-	-
5	Tapanuli Utara	714.650	928.500	1.374.365	1.892.695
6	Toba	1.220.797	1.214.980	2.383.844	3.940.662
7	Labuhanbatu	-	-	-	-
8	Asahan	22.017	12.552	72.524	31.663
9	Simalungun	7.655.089	6.350.769	44.210.655	19.342.363
10	Dairi	236.720	204.800	400.222	350.372
11	Karo	50.000	21.000	50.000	122.500
12	Deli Serdang	84.207	777.820	182.601	1.351.564
13	Langkat	4.957	3.117	27.799	9.366
14	Nias Selatan	18	2.567	80	4.632
15	Humbang	141.210	223.350	205.213	506.310
	Hasundutan				
16	Pakpak Bharat	121.050	158.700	196.686	401.270
17	Samosir	726.700	677.300	2.337.250	2.493.500
18	Serdang Bedagai	7.052	-	12.203	-
19	Batu Bara	1.835	1.860	5.810	2.255
20	Padang Lawas	1.7652	14.661	18.787	3.571
	Utara				
21	Padang Lawas	260	190	88	160
22	Labuhanbatu Selatan	26.000	4.500	49.500	2.900

23	Labuhanbatu Utara	-	-	-	-
24	Nias Utara	-	-	-	-
25	Nias Barat	-	-	-	-
Kota					
1	Sibolga	-	-	-	-
2	Tanjungbalai	158	155	780	1.043
2	Pematangsiantar	860	975	1.895	1.820
3	Tebing Tinggi	1.393	674	2.255	1.728
4	Medan	3.246	3.710	6.268	5.210
5	Binjai	108	102	914	652
6	Padang Sidempuan	2.291	2.427	8.696	6.793
7	Gunungsitoli	1.150	1.020	1.490	2.150
Sumatera Utara		11.300.444	10.960.720	52.245.300	31.249.929

Tanaman jahe yang menghasilkan rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat yang memiliki rasa dominan pedas di sebabkan senyawa keton bernama zingiberin, namun komoditi unggulan pada tanaman jahe adalah jenis jahe merah karena rasa pedas lebih tinggi dengan rasa pahit yang sama dengan jenis jahe lain. Jahe jenis ini memiliki kandungan minyak atsiri tinggi dan rasa paling pedas (Terawas & Musi, 2023). Seiring berkembangnya zaman produk olahan jahe merah telah berkembang menjadi sebuah produk yang berinovasi, yang tidak hanya bermanfaat sebagai bahan makanan saja, tetapi dapat dibuat menjadi minuman rempah-rempah yang inovatif yaitu sari jahe merah beserta permen jahe merah yang diproduksi oleh PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara.

Melalui proses pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe merah ini maka akan memberikan nilai tambah karena mengeluarkan biaya-biaya untuk bahan lainnya sehingga menghasilkan harga baru dan produk yang lebih inovatif sehingga mendapatkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan produk tanpa melalui proses pengolahan. Hal inilah yang menjadi dasar untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perbandingan nilai tambah dari jahe merah sebagai bahan baku untuk pembuatan sari jahe merah dan permen jahe. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai

tambah yang diberikan sari jahe merah dan permen jahe, sehingga dapat diketahui apakah usaha yang dijalankan efisien dan dapat memberikan keuntungan.

Rumusan Masalah

Uraian latar belakang maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang berhubungan dengan penelitian yaitu :

1. Bagaimana proses tahapan pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.
2. Bagaimana nilai tambah dari pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.
3. Bagaimana kelayakan usaha pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.

Tujuan Penelitian

Rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai, antara lain :

1. Untuk menguraikan tahapan pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.

2. Untuk menganalisis nilai tambah dari pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.
3. Untuk menganalisis kelayakan usaha pengolahan jahe merah menjadi dua varian (sari jahe merah dan permen jahe) di daerah penelitian.

Landasan Teori Agroindustri

Agroindustri adalah kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut. Secara eksplisit agroindustri adalah perusahaan yang memproses bahan nabati (yang berasal dari tanaman) atau hewani (yang dihasilkan oleh hewan). Proses yang digunakan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi (Silitonga, 2019).

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian (Suwandi, 2022).

Nilai Tambah

Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja (Dahiri, 2022).

Tahapan analisis nilai tambah memiliki berupa variabel hasil produksi (*output*), bahan baku (*input*), tenaga kerja, harga bahan baku dan harga produk, upah

tenaga kerja, serta jumlah input lain yang digunakan. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami, menghasilkan nilai tambah yang diterima pada setiap elemennya. Kelebihan metode ini pada kemudahan pemahaman dan penggunaannya, serta memberikan informasi cukup lengkap untuk pelaku maupun investor serta pekerja (Ariesta Putra *et al.*, 2020).

Faktor-faktor yang memengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja. Sedangkan faktor pasar yang berpengaruh adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku dan nilai input lain, selain bahan bakar dan tenaga kerja (Yosifani *et al.*, 2021).

Pendapatan

Pendapatan didefinisikan sebagai suatu penghasilan yang diterima karena adanya aktivitas, usaha dan pekerjaan. Atau dapat juga diperoleh dari penjualan hasil produksi ke pasar. Pendapatan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup seseorang maupun perusahaan, semakin besar pendapatan yang diperoleh makasemakin besar kemampuan seseorang atau perusahaan untuk membiayai segalapengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan. Tinggi rendahnya pendapatan seseorang tergantung pada faktor-faktor seperti umur, jenis kelamin, kemampuan, pendidikan dan pengalaman (Abdul Hakim, 2018).

Pendapatan merupakan kenaikan kotor (*gross*) dalam modal pemilik yang di hasilkan dari penjualan barang dagang, pelaksanaan jasa pada kilen, menyewakan harta, peminjaman uang, dan semua kegiatan usaha profesi yang bertujuan untuk memperoleh penghasilan (Obe *et al.*, 2021).

Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha adalah penelitian terhadap rencana usaha yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya usaha dilakukan, namun juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka mencapai keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjutan penanaman modal yang terlalu besar untuk suatu kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan (Indah & Fuad Sauqi, 2022).

Secara finansial kelayakan usaha dapat dianalisis dengan menggunakan indikator < 1 yaitu usaha tidak efisien /layak atau merugikan (Sanjaya *et al.*, 2019).

2. METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Objek penelitian adalah PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara, JL. Dwikora No 29, Sidorame Barat II, Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara yang ditentukan secara “*purposive*” (disengaja), objek penelitian dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan tertentu sesuai dengan tujuan dari penelitian, serta didaerah itu terdapat pengolahan dari Jahe Merah. Adapun pertimbangan objektif dalam menentukan PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara karena PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara merupakan pengolahan Jahe Merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe.

1.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada para responden produsen pengolahan Jahe Merah menjadi Sari Jahe Merah dan Permen Jahe dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner yang sudah disiapkan.

pendekatan atau alat analisis seperti Revenue Cost Ratio (R/C ratio). R/C ratio adalah besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara penerimaan usaha (Revenue = R) dengan Total Biaya (Cost = C). Dalam batasan besaran nilai R/C dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Secara garis besar bahwa suatu usaha akan mendapatkan keuntungan apabila penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya usaha. Ada tiga kemungkinan yang diperoleh dari perbandingan antara penerimaan (R) dengan biaya (C), yaitu : $R/C = 1$ yaitu usaha BEP, $R/C > 1$ yaitu usaha efisien/layak dan menguntungkan, dan R/C

1.1. Metode Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdapat 1 produsen, yaitu produsen (PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara) yang mengolah Jahe Merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe di PT. Bangun Sejahtera KYTa Medan Sumatera Utara, JL. Dwikora No 29, Sidorame Barat II, Kecamatan. Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara. Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu misalnya orang tersebut dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan peneliti (Wahyudi & Kasih, 2021).

Sedangkan data sekunder diperoleh dari publikasi yang dihasilkan instansi-instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistika (BPS) Indonesia, serta liteliteratur yang terkait penelitian ini.

1.3. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terlebih dahulu ditabulasi kemudian diolah secara manual lalu

dijabarkan dan dianalisis dengan metode analisis yang sesuai.

Rumusan masalah pertama, dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara kepada produsen sari jahe merah dan permen jahe untuk dapat mengetahui dan menjelaskan tahapan pengolahan Jahe Merah menjadi dua varian di daerah penelitian.

Rumusan masalah kedua, yaitu untuk menganalisis besar nilai tambah produk sari jahe merah dan permen jahe di daerah penelitian, digunakan rumus perhitungan nilai tambah. Nilai ini merupakan selisih antara nilai produk akhir dengan biaya bahan baku dan bahan penolong. Menurut (Kendal *et al.*, 2022) hasil perhitungan nilai tambah adalah sebagai berikut :

$$NT = NP - (NBB + NBP + NPP)$$

Keterangan:

NT = Nilai Tambah

NP = Nilai Produk Olahan

NBB = Nilai Bahan Baku

NBP = Nilai Bahan Penunjang Lainnya

NPP = Nilai Penyusutan Peralatan

Kemudian untuk menghitung rasio nilai tambah, digunakan rumus :

$$\text{Ratio Nilai Tambah} = \frac{\text{Nilai Tambah}}{\text{Nilai Produk}} \times 100\%$$

Menurut (Firly Reza *et al.*, 2022), terdapat 3 (tiga) indikator rasio nilai tambah sebagai berikut:

- Jika rasio nilai tambah < 15% maka nilai tambah dikatakan rendah.
- Jika rasio nilai tambah 15% - 40% maka nilai tambah dikatakan sedang.
- Jika nilai tambah > 40% maka nilai tambah dikatakan tinggi.

Rumusan masalah ketiga, menganalisis kelayakan usaha pengolahan Jahe Merah menjadi dua varian, dianalisis dengan rumus perhitungan R/C ratio (*Return Cost Ratio*) dan BEP (*Break Even Point*).

1. R/C rasio (*Return Cost Ratio*)

R/C adalah perbandingan antara penerimaan (R) dengan biaya (C), dan dihitung dengan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya (TC)}}$$

Dengan kriteria :

- R/C < 1, maka usaha tersebut untung sehingga layak diteruskan.
- R/C = 1, maka usaha tersebut tidak untung tidak rugi (impas) sehingga tidak layak diteruskan.
- R/C > 1, maka usaha tersebut untung sehingga layak diteruskan (Darmawan *et al.*, 2019).

2. BEP (*Break Even Point*)

Break Even Point (BEP) atau titik impas merupakan kondisi yang bisa terjadi pada perusahaan, yaitu suatu kondisi perusahaan dalam operasionalnya tidak mendapat keuntungan dan juga tidak menderita kerugian. Dengan kata lain, antara pendapatan dan biaya ada pada kondisi yang sama, sehingga laba perusahaan adalah nol (penghasilan = total biaya) (Manuho *et al.*, 2021).

Analisis Break-even Point adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (Litamahuputty *et al.*, 2022).

Menurut (Ruswendi *et al.*, 2020) untuk mengetahui titik impas (Break Even Poin) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

A. BEP Produksi

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Jual}}$$

Kriteria BEP produksi sebagai berikut:

- a. Jika BEP produksi < Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b. Jika BEP produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c. Jika BEP produksi > Jumlah Produksi maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan (Fitri Sulastri *et al.*, 2023).

B. BEP Harga

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah Produksi}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Pengolahan Sari Jahe Merah

Untuk mendapatkan sari jahe merah yang sesuai dengan harapan konsumen, maka dibutuhkan pengolahan yang baik.

Adapun tahapan-tahapan proses pengolahan sari jahe merah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penyediaan Bahan Baku dan Penunjang

Tahapan awal yang dilakukan dalam pengolahan sari jahe merah adalah penyediaan bahan, dan bahan yang digunakan dalam pengolahan sari jahe merah terdapat 2 jenis, yaitu bahan baku utama dan bahan penunjang. Adapun bahan baku utama yaitu Jahe Merah. Rata-rata bahan baku yang digunakan selama 30 kali produksi yaitu 25 kg. Dan bahan penunjang terdiri atas : gula aren, daun sereh, daun jeruk, daun pandan dan garam. Untuk bahan baku yaitu jahe merah produsen memperolehnya dengan langsung membelinya kepada petani, sehingga untuk harga antara petani dengan produsen sudah ada kesepakatan yaitu di harga Rp 25.000/kg. Untuk bahan penunjang yaitu gula aren produsen juga langsung membelinya kepada produsen yang mengolah gula aren dan bahan-bahan penunjang lainnya biasanya produsen membelinya di

BEP Harga kriterianya adalah sebagai berikut :

- a. Jika BEP Harga < Harga Jual, maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan.
- b. Jika BEP Harga = Harga Jual, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi
- c. Jika BEP Harga > Harga Jual maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan (Sholihin *et al.*, 2022).

pasar. Proses penyediaan bahan baku yaitu selama ± 30 menit dengan 2 orang tenaga kerja.

2. Pencucian Jahe Merah

Proses pencucian dilakukan dengan menggunakan mesin cuci, dengan tujuan untuk menghilangkan tanah atau kotoran yang menempel pada jahe. Proses pencucian ini dilakukan selama ± 30 menit oleh 2 orang tenaga kerja.

3. Penggilangan Jahe Merah

Setelah jahe merah dicuci maka tahapan selanjutnya jahe merah dimasukkan ke mesin penggiling, dengan tujuan untuk menghaluskan jahe merah, waktu yang dihabiskan untuk proses penggilangan selama 30 kali produksi yaitu ± 30 menit, dengan rata-rata tenaga kerja selama 30 kali produksi yaitu 2 orang.

4. Pemerasan Jahe Merah

Setelah jahe merah halus, maka tahapan berikutnya yaitu jahe merah yang telah halus dimasukkan ke mesin peras, untuk memisahkan antara sari jahe merah dan ampasnya dan nanti yang akan dipakai yaitu sari jahe. Rata-rata waktu yang diperlukan selama 30 kali produksi untuk proses pemerasan yaitu ± 25 menit, dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

5. Proses Pengendapan

Setelah sari jahe merah didapatkan, maka proses selanjutnya yaitu sari

jahe merah diendapkan dengan tujuan agar pati dari sari jahe merah turun, sehingga nantinya sari yang dipakai benar-benar bersih dan steril. Rata-rata waktu yang diperlukan selama 30 kali produksi untuk proses pengendapan yaitu ± 150 menit, dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

Proses Pengendapan

6. Tahapan Pemotongan Gula Aren

Agar proses pemasakan antara sari jahe dan gula aren tidak memakan waktu yang cukup lama (gula aren cepat untuk mencair), maka gula aren dipotong-potong menjadi ukuran yang lebih kecil. Proses ini menghabiskan waktu selama ± 50 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

7. Proses Pemasakan Sari Jahe dan Gula Aren

Setelah sari jahe merah sudah terpisah dari patinya dan gula aren selesai dipotong-potong, maka tahapan berikutnya yaitu proses pemasakan dengan mencampurkan kedua bahan ini yaitu sari jahe dan gula aren. Proses ini memakan waktu ± 30 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

8. Penyaringan Sari Jahe Merah

Setelah gula aren cair melalui proses pemasakan sari jahe dan gula aren, maka selanjutnya yaitu proses penyaringan dengan tujuan untuk memastikan ke proses selanjutnya tidak ada kotoran yang tercampur ke dalam bahan-bahan yang akan dimasak serta menyaring air rebusan daun sereh, daun pandan, daun jeruk dan garam. Lama waktu yang dibutuhkan pada tahapan ini yaitu ± 15 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

9. Proses Pemasakan Kembali

Tahapan berikutnya yaitu pemasakan kembali. Setelah proses penyaringan dilakukan dengan memastikan bahwa

tidak ada kotoran, maka dilakukan pemasakan kembali dengan campuran air rebusan dari bahan penunjang lainnya seperti daun sereh, daun pandan, daun jeruk dan garam. Pemasakan ini dilakukan sampai sari jahe dan bahan penunjang lainnya mengkristal (berbentuk serbuk). Proses pemasakan ini memakan waktu cukup lama yaitu ± 180 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

Proses Pemasakan Kembali

10. Proses Penghalusan Secara Manual

Selanjutnya setelah sari jahe telah berbentuk bubuk, maka proses berikutnya yaitu sari jahe merah yang tela berbentuk bubuk tersebut dihaluskan secara manual dengan menggunakan ulekan kayu dengan tujuan agar bubuk sari jahe tidak menggumpal lagi. Waktu yang digunakan untuk proses ini yaitu ± 30 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

11. Proses Pengeringan Sari Jahe dalam Oven

Proses selanjutnya yaitu pengovenan sari jahe. Setelah sari jahe sudah cukup dingin, sari jahe merah akan dimasukkan ke dalam oven dengan tujuan agar sari jahe memiliki daya simpan yang lama. Proses ini memerlukan waktu selama ± 50 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

12. Proses Penghalusan Kembali Sari Jahe

Setelah sari jahe di oven, maka selanjutnya serbu sari jahe merah dihaluskan dengan mesin penghalus, agar ketika pengemasan serbuk yang akan dikemasa cukup halus. Proses penghalusan ini memerlukan waktu ± 50 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

13. Proses Penyaringan Serbuk Sari Jahe Merah

Selanjutnya, serbuk sari jahe merah yang telah dihaluskan tersebut, disaring guna untuk mendapatkan serbuk halus dan menghindari kotoran. Tahapan ini memerlukan waktu ± 60 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

15. Pengemasan (Packing)

Proses pengemasan sari jahe merah memiliki 3 ukuran (bentuk) kemasan, yaitu menggunakan kemasan kotak dengan ukuran 200 gram, kemasan dengan berbentuk stand pouch kertas dengan ukuran 200 gram dan 500 gram. Lama waktu yang digunakan untuk proses pengemasan berbeda-beda. Untuk pengemasan berbentuk kotak dengan ukuran 200 gram memerlukan waktu ± 120 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja, pengemasan stand pouch kertas dengan ukuran 200 gram memerlukan waktu ± 30 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja dan untuk kemasan stand pouch kertas dengan ukuran 500 gram memerlukan waktu ± 20 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

Tahapan Pengolahan Permen Jahe

1. Penyediaan Bahan Baku

Tahapan awal yang dilakukan dalam pengolahan sari jahe merah adalah penyediaan bahan, dan bahan yang digunakan dalam pengolahan sari jahe merah terdapat 2 jenis, yaitu bahan baku utama dan bahan penunjang. Adapun bahan baku utama yaitu Jahe Merah. Rata-rata bahan baku yang digunakan selama 30 kali produksi yaitu 12,93 kg. Dan bahan penunjang terdiri atas : gula aren, daun sereh, daun jeruk, daun pandan dan garam. Untuk bahan baku yaitu jahe merah produsen memperolehnya dengan

langsung membelinya kepada petani, sehingga untuk harga antara petani dengan produsen sudah ada kesepakatan yaitu di harga Rp 25.000/kg. Untuk bahan penunjang yaitu gula aren produsen juga langsung membelinya kepada produsen yang mengolah gula aren dan bahan-bahan penunjang lainnya biasanya produsen membelinya di pasar. Proses penyediaan bahan baku yaitu selama ± 30 menit dengan 2 orang tenaga kerja.

2. Pencucian Jahe Merah

Proses pencucian dilakukan dengan menggunakan mesin cuci, dengan tujuan untuk menghilangkan tanah atau kotoran yang menempel pada jahe. Proses pencucian ini dilakukan selama ± 10 menit oleh 2 orang tenaga kerja.

3. Penggilingan Jahe Merah

Setelah jahe merah dicuci maka tahapan selanjutnya jahe merah dimasukkan ke mesin penggiling, dengan tujuan untuk menghaluskan jahe merah, waktu yang dihabiskan untuk proses penggilingan selama 30 kali produksi yaitu ± 10 menit, dengan rata-rata tenaga kerja selama 30 kali produksi yaitu 2 orang.

5. Proses Pengendapan

Setelah sari jahe merah didapatkan, maka proses selanjutnya yaitu sari jahe merah diendapkan dengan tujuan agar pati dari sari jahe merah turun, sehingga nantinya sari yang dipakai benar-benar bersih dan steril. Rata-rata waktu yang diperlukan selama 30 kali produksi untuk proses pengendapan yaitu ± 60 menit, dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

6. Tahapan Pematangan Gula Aren

Agar proses pemasakan antara sari jahe dan gula aren tidak memakan waktu yang cukup lama (gula aren cepat untuk mencair), maka gula aren dipotong-potong menjadi ukuran yang lebih kecil. Proses ini menghabiskan

waktu selama ± 10 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

Setelah gula aren cair melalui proses pemasakan sari jahe dan gula aren, maka selanjutnya yaitu proses penyaringan dengan tujuan untuk memastikan ke proses selanjutnya tidak ada kotoran yang tercampur ke dalam bahan-bahan yang akan dimasak serta menyaring air rebusan daun sereh, daun pandan, daun jeruk dan garam. Lama waktu yang dibutuhkan pada tahapan ini yaitu ± 5 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

9. Pemasakan Kembali

Tahapan berikutnya yaitu pemasakan kembali. Setelah proses penyaringan dilakukan dengan memastikan bahwa tidak ada kotoran, maka dilakukan pemasakan kembali dengan mencampurkan air rebusan dari bahan penunjang lainnya seperti daun sereh, daun pandan, daun jeruk dan garam. Pemasakan ini dilakukan sampai sari jahe dan bahan penunjang lainnya mengental dan disinilah perbedaan antara serbuk jahe merah dan permen jahe. Jika sari jahe merah dimasak sampai mengkristal (sampai menjadi serbuk) maka permen hanya sampai mengental saja. Proses pemasakan ini memakan waktu selama ± 90 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

10. Pencetakan Permen Jahe

Setelah sari jahe tersebut mengental, tahapan berikutnya yaitu proses pencetakan permen jahe. Proses pencetakan permen jahe yaitu dilakukan dengan cara menuangkan sari jahe yang telah mengental ke kertas nasi secara perlahan, hingga permukaan kertas nasi penuh dengan adonan sari jahe merah yang telah mengental. Proses ini memerlukan waktu selama ± 15 menit dan selama 30 kali produksi

rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

11. Pendinginan Permen Jahe

Proses selanjutnya yaitu tahapan pendinginan. Setelah sari jahe yang telah mengental selesai dicetak dengan menggunakan kertas nasi, maka berikutnya yang dilakukan adalah proses pendinginan yang bertujuan agar permen yang telah dicetak mengeras. Waktu yang diperlukan pada proses pendinginan ini yaitu ± 60 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

12. Pemotongan Permen Jahe

Setelah permen jahe beku (mengeras), proses berikutnya yaitu pemotongan permen jahe agar ukuran menjadi lebih kecil (berbentuk dadu atau persegi) dan ukurannya disesuaikan dengan permen pada umumnya. Proses pemotongan ini memerlukan waktu ± 30 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

13. Proses Pengeringan Permen Jahe dalam Oven

Proses selanjutnya yaitu pengovenan permen jahe. Proses ini dilakukan agar permen jahe benar benar kering sehingga permen jahe memiliki daya simpan yang cukup lama. Waktu yang dibutuhkan untuk proses ini yaitu ± 60 menit dan selama 30 kali produksi rata-rata dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja.

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe di daerah penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah dimulai dari penyediaan bahan baku, pencucian jahe merah, penggilingan jahe merah, pemerasan jahe merah, pengendapan jahe merah, pemotongan gula aren,

pemasakan jahe merah dan gula aren, penyaringan, pemasakan kembali dengan bahan penunjang lainnya, penghalusan manual, pendinginan, pengovenan, penghalusan dengan mesin, penyaringan kembali dan tahapan pengemasan (packing).

Proses pengolahan jahe merah menjadi permen jahe dimulai dari penyediaan bahan baku, pencucian jahe merah, penggilingan jahe merah, pemerasan jahe merah, pengendapan jahe merah, pemotongan gula aren, pemasakan jahe merah dan gula aren, penyaringan, pemasakan kembali sekali produksi dengan rasio nilai tambah 56,98% dan nilai tambah pengolahan jahe merah menjadi permen jahe Rp 435.988,96/sekali produksi dengan rasio nilai tambah 32,48 %.

2. Berdasarkan analisis kelayakan usaha dengan menghitung nilai R/C Rasio sebesar $1,95 > 1$, BEP Produksi sebesar 17,20 kotak (kemasan kotak 200 gr), 17,20 stand pouch (kemasan stand pouch 200 gr) dan 5,73 stand pouch (kemasan stand pouch 500 gr). (Produksi > BEP Produksi yaitu 37,67 kotak (kemasan kotak 200 gr) > 17,20 kotak, 32,77 stand pouch (kemasan stand pouch 200 gr) > 17,20 stand pouch dan 9,23 stand pouch (kemasan stand pouch 500 gr) > 5,73 stand pouch dan BEP Harga sebesar Rp 18.457,21 (kemasan kotak 200 gr), Rp 18.518,27 (kemasan stand pouch 200 gr) dan Rp 46.719,46 (kemasan stand pouch 500 gr). (Harga jual > BEP Harga yaitu Rp 40.000 (kemasan kotak 200 gr), Rp 35.000 (kemasan stand pouch 200 gr) dan Rp 75.000 (kemasan stand pouch 500 gr). Maka pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah layak diusahakan di daerah penelitian. Berdasarkan nilai R/C pengolahan jahe merah menjadi permen jahe sebesar $1,28 > 1$, BEP Produksi sebesar 69,79 botol (Produksi > BEP Produksi yaitu 89,53

dengan bahan penunjang lainnya, pemcetakan permen, pendinginan permen, pemotongan permen, pengovenan permen dan tahapan pengemasan (packing).

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan rata-rata nilai tambah menunjukkan adanya perbedaan nilai tambah jahe merah menjadi sari jahe merah dan permen jahe di daerah penelitian dimana rata-rata nilai tambah pengolahan jahe merah menjadi sari jahe merah sebesar Rp 1.906.328,02/

botol > 69,80 botol), dan BEP Harga sebesar Rp 11.772 (Harga jual > BEP Harga yaitu Rp 15.000 > Rp 11.772. Maka pengolahan jahe merah menjadi permen jahe layak untuk diusahakan di daerah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakim. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Mandiri Kelapa Sawit Di Kecamatan Segah. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 3(2), 31–38. <https://doi.org/10.54526/jes.v3i2.8>
- Alawiah, T. (2022). Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Sarabba Instan sebagai Produk Lokal Sulawesi Selatan 5(1).
- Ariesta Putra, P. K. R., Mulyani, S., & Sedana Yoga, I. W. G. (2020). Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial pada Usaha Produksi Extract Powder Kunyit. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 59. <https://doi.org/10.24843/jrma.2020.v08.i01.p07>
- Assegaf, A. R. (2019). Pengaruh Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Terhadap Profitabilitas Pada Pt. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi Dan Industri*, 20(1), 1–5.

- <https://doi.org/10.35137/jei.v20i1.237>
- Ayu, S., Candrawati, K., Sukraandini, N. K., Kadek, N., Lestari, Y., & Citrawati, N. K. (2021). *Usada Taru Premana (Jahe merah) dan Akupresur Tingkatkan*. 10(2), 477–484.
<https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.430>
- Azizah, Z. A. N., Cholissodin, I., & Muflikhah, L. (2022). Prediksi Hasil Panen Tanaman Biofarmaka di Indonesia dengan Menggunakan Metode Extreme Learning Machine. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK)*, 6(11), 5331–5338.
- BPS Kecamatan Medan Perjuangan (2023). *Statistik Kecamatan Medan Perjuangan*.
- BPS Sumut. (2023). *statistik sumatera utara*.
- Dahiri. (2022). Analisis Nilai Tambah Komoditas Unggulan Subsektor Perkebunan. *Jurnal Budget*, 7(1), 114–133.
- Agribisnis (JEPA)*, 6, 276–292.
- Eka Nor, S., & Erwan, W. (2021). *Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Jahe Merah di Provinsi Kalimantan Timur (Studi Kasus Pengolahan Jahe Merah Instan pada Kelompok Wanita Tani Lestari Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara*. 9(1), 1–18.
- Elizabeth, R. (2018). Akselerasi Agroindustri Dan Nilai Tambah: Faktor Pendukung Pencapaian Daya Saing Produk Dan Percepatan Pembangunan Pertanian Di Indonesia Agroindustry. *UNES Journal Agricultural Scienties Volume*, 2(1), 1–18.
- Fafa, N., & Dyah Ayu, W. (2022). *Jahe Merah Senyawa Bioaktif, Manfaat, dan Metode Analisisnya*.
- Fauzan, S., Rahmadani, D. F., Devi, L. S., Akyun, Q., & Aulia, W. (2020). *MERAH*. 2, 65–68.
- Darmawan, J. A., Rochdiani, D., & Sudrajat, S. (2019). Analisis Biaya Pendapatan dan R/C Usaha Penangkaran Benih Padi Varietas Ciherang (Studi Kasus pada CV. Tunas Pangan Jaya di Desa Arjasari Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 6(3), 620.
<https://doi.org/10.25157/jimag.v6i3.2544>
- Dewa Gede Merta Yasa, I., & Karta Monika, A. (2021). Analisis Sektor Agroindustri di Indonesia dengan Metode Input-Output dan Ekonometrika (Analyzing Indonesia's Agro-industry Sector Using Input-Output and Econometrics Methods). *Seminar Nasional Official Statistics*, 393–402.
- Eka, N. (2022). Analisis Daya Saing Ekspor Jahe Indonesia di Pasar Utama Internasional Periode Tahun 2008-2018. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan*
- Firly Reza, R., Wagiono, & Suhaen. (2022). 3 1,2,3. 8(September), 243–254.
- Fitaloka, D. T. (2021). *Rimpang Tanaman Jahe (Zingiber officinale) Sebagai Analgetik*.09.006.000/PN/SIFF-SPMI,1–25.
[http://repository.bku.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3526/Diana Tri Fitaloka 191FF04015-1-25.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.bku.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3526/Diana%20Tri%20Fitaloka%20191FF04015-1-25.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fitri Sulastri, Fathurohman, & Suhara, A. (2023). Analisis Bep (Break Even Point) Pembelian Mesin Baru Pada Usaha Penggilingan Padi. *Industry Xplore*, 8(1), 248–258.
<https://doi.org/10.36805/teknikindustri.v8i1.5099>
- Hidayat, K., Firmansyah, R. A., Indarto, C., Asfan, D. F., & Fakhry, M. (2022). Peningkatan Nilai Tambah Produk Jahe Bagi Masyarakat Murtajih Pamekasan dalam

- Mendukung One Village One Product. *Proceedings of Annual Conference on Community Engagement*, 3, 245–250. <https://doi.org/10.15642/acce.v3i>
- Indah, N., & Fuad Sauqi, I. (2022). Studi Kelayakan Usaha Produk Teh Celup Cascara-Jahe Merah Study Of Business Feasibility On Red Ginger Tea Dip Product. *Food and Agro-Industry*, 3(8), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Kendal, K., Tengah, J., Faliha, S. H., Purwandari, I., Kurniawati, F., & Kifli, F. W. (2022). Analisis Nilai Tambah dan Efisiensi Agroindustri Gula Aren di Desa Gonoharjo Kecamatan Limbangan. 2(01), 42–50.
- Kristiano, R., & Suryana, S. (2019). Perkembangan Sarana Dan Prasarana Transportasi Dalam Hubungannya Dengan Tingkat Perekonomian Masyarakat Di Desa Kolang Kecamatan Kuwus Barat, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Geografi Gea*, 19(2), 131–140. <https://doi.org/10.17509/gea.v19i2.19886>
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(1), 74–79. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Litamahuputty, J. V., Pelamonia, J. T., & Nanlohy, T. (2022). Analisis Break-Evenpoint sebagai Alat Perencanaan Penjualan Dan Laba Terhadap Usahamikro Di Ambon. *Jurnal Intelektiva*, 3(12), 123–132. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/817>
- Maharani, L., & Djuwendah, E. (2018). Pemilihan Proses Pengadaan Bahan Baku Jahe Merah Kering Dalam Memproduksi Bandrek Instan Dalam Kemasan; the Use of Dried Red Ginger As Raw Material in Producing instant Bandrek. *Optima*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.33366/opt.v2i1.897>
- Makiyah, Y. S., Susanti, E., Ramadhan, I. R., Bhinekas, Y., & Kanti, L. (2022). Budidaya dan Pengolahan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var . *rubrum*) Menggunakan Teknologi Bag Culture Pada Masa New Normal di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 Nomor: 1.
- Manuho, P., Makalare, Z., Mamangkey, T., & Budiarmo, N. S. (2021). Analisis Break Even Point (Bep). *Jurnal Ipteks Akuntansi Bagi Masyarakat*, 5(1), 21. <https://doi.org/10.32400/jiam.5.1.2021.34692>
- Mardial, A., Antara, M., Kalaba, Y., Studi, P., Fakultas, A., Universitas, P., Program, D., Agribisnis, S., Pertanian, F., & Tadulako, U. (2020). Analisis Penentuan Komoditi Basis Subsektor. 8(6), 1358–1366.
- Mariza, A., Kebidanan, P., Malahayati, U., Prodi, D., & Universitas, K. (2019). Manfaat Minuman Jahe Merah dalam Mengurangi. 5(1), 39–42.
- Novita, D., Riyadh, M. I., Mhd. Asaad, & Rinanda, T. (2023). Potensi Dan Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Agrica*, 16(1), 102–113.
- Nunik, L., Ervi, N., Khaidar, R., & Samsuar. (2022). Inovasi pembuatan sirup Jahe Merah sebagai minuman herbal kesehatan pada masa pandemi Covid-19 di Desa Pao Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. *Riau*

- Journal of Empowerment*.
- Obe, F. L., Lalang, D., Lakapeni, V., & Fatin, D. (2021). Pengaruh Jumlah Anak Terhadap Pendapatan Hasil Perkebunan Kemiri di Desa Maikang Kecamatan Alor Selatan Tahun 2020 Menggunakan Metode Chi Kuadrat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(6), 378–384. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5644452>
- Prianto, A. G., Wahyurianto, Y., & Puspitadewi, T. R. (2023). *Volume 2 Nomor 8 Agustus 2023*. 2, 2136–2142.
- Pujiasmanto, B., Triharyanto, E., Widijanto, H., Pardono, P., Harsono, P., & Sulandjari, S. (2021). Sosialisasi, Penyuluhan, dan Pelatihan Budidaya Jahe Merah di Dusun Pelem, Desa Wonorejo, Kecamatan Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.43990>
- Rita Herawaty Br Bangun. (2019). *Identifikasi Komoditas Unggulan Untuk Peningkatan Daya Saing*. 12(1), 25–40.
- Rosc, Z. (2023). *AGRILAND*. 11(April).
- Ruswendi, D., Rochdiani, D., & Setia, B. (2020). *Analysis of import point of rawit children ' s business. Vol 7*, 191–198. <https://bit.ly/3y2>
- Sadan Madji, Daisy S.M. Engka, & Sumual, J. I. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal EMBA*, 7(3), 3998–4006.
- Sanjaya, B., Ginting, R., & Effendi, I. (2019). Identifikasi Potensi Pengembangan Dan Kelayakan Usaha Komoditi Buah-Buahan Unggulan Agribisnis Di Kota Binjai. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 1(2), 109–118. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v1i2.240>
- Sari, L. (2019). Analisis pendapatan petani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Agribisnis*, 1–19. [http://eprints.unm.ac.id/13907/1/Jurnal Lusita Sari.pdf](http://eprints.unm.ac.id/13907/1/Jurnal%20Lusita%20Sari.pdf)
- Sholihin, M. A., Ardhana, M. D. D., Wirahaji, W., & ... (2022). Analisis Break Even Point (BEP) Usaha Penjualan Online Toko Clothing Swichi Store di Desa Panularan Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. *Prosiding ... , Setiawan 2017*, 28–35.
- Silitonga, M. (2019). Peranan Sektor Agroindustri Kepala Sawit dalam Mendukung Perekonomian di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 3(3), 15–20.
- Siti Wardani Bakri Katti, & Mutmainah. (2020). *DAYA-MAS : Media Komunikasi Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. 5(September), 58–60. <http://dayamas.unmermadiun.ac.id/index.php/dayamas>
- Srihidayati, G., & Suparman. (2021). Abdimas Langkanae Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penyuluhan Peran dan Pemanfaatan Tanaman Jahe Merah Sebagai Produk Olahan Minuman Jahe Instan dalam Meningkatkan Sistem Imun di Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan Mungkajang Kota Palopo. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 29–33. <https://pusdig.web.id/index.php/abdimas/index>
- Sukmawati, W., & Widayanti, A. (2022). Formulasi Pembuatan Permen Jahe Untuk Meningkatkan Ketahanan Fisik Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat , Vol 5 No 7*, 2708–2713.
- Suwandi. (2022). Peranan dan kendala Pengembangan Agroindustri di Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3185–3192.
- Terawas, U. L. U., & Musi, K. (2023).

- Jurnal citra agritama*. 13(1), 33–38.
- Utami, N., Dian Puspitasari, Belani, T. G., Marita, H. S., Andriani, Y., & Dessy, I. (2022). Pengolahan Jahe Merah Untuk Tingkatkan Imunitas Tubuh Di Desa Jimbung, Klaten. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 93–98. <https://doi.org/10.33830/diseminasia.bdimas.v4i1.1622>
- Wahyudi, R., & Kasih, F. (2021). *Model Rancangan Bimbingan Kelompok dengan Menggunakan Metode Role Playing dalam Membantu Pencapaian Tugas Perkembangan Peserta Didik (Studi Deskriptif Analisis kelas XI IPS 1 di SMAN 2 Padang Panjang)*. 1(1), 14–21.
- Wati, R. M., & Arifin, A. (2019). Analisis Location Quotient Dan Shift-Share Sub Sektor Pertanian Di Kabupaten Pekalongan Tahun 2013-2017. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(2), 200–213. <https://doi.org/10.35448/jequ.v2i2.7167>
- Yosifani, D. Y., Satriani, R., & Putri, D. D. (2021). Nilai Tambah Kedelai Menjadi Tahu Kuning Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 101. <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i1.47688>