

ANALISIS NILAI TAMBAH DAN PELUANG USAHA TEPACHE DI MARKETPLACE INDONESIA

ANALYSIS OF ADDED VALUE AND BUSINESS OPPORTUNITIES FOR TEPACHE IN INDONESIAN MARKETPLACE

DERIFA SHAFa ELWINDA^{1*}, ELLY RASMIKAYATI²

Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

*E-mail: derifa21001@mail.unpad.ac.id

ABSTRAK

Pada tahun 2023, Indonesia menghasilkan 28,7 juta ton buah dengan 3 buah tertinggi yaitu pisang, nanas, manga. Namun, banyaknya buah tersebut belum banyak diolah menjadi produk bernilai tambah dan bermanfaat seperti minuman fermentasi probiotik tepache. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai tambah serta peluang usaha tepache. Desain penelitian pada penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan alat analisis nilai tambah Hayami, Break Even Point (BEP), dan Margin of Safety (MOS). Hasil analisis menunjukkan tepache memiliki nilai tambah yang tinggi yaitu sebesar 46,8% dan keuntungan yang cukup tinggi yaitu sebesar 33% dari besarnya nilai tambah. Perhitungan BEP dan MOS menunjukkan bahwa usaha tepache cukup menjanjikan dimana nilai BEP yang rendah (18 unit) dan MOS yang tinggi (62,5%).

Kata Kunci: nilai tambah, peluang usaha, tepache

ABSTRACT

In 2023, Indonesia produced 28.7 million tons of fruit, with the top three being bananas, pineapples, and mangoes. However, most of this fruit has not been processed into value-added and beneficial products such as tepache probiotic fermented drinks. This study aims to determine the extent of value added and the business potential of tepache. The research design is qualitative, utilizing the Hayami value-added analysis tool, Break-Even Point (BEP), and Margin of Safety (MOS). The analysis results indicate that tepache has a high value-added rate of 46.8% and a significant profit margin of 33% of the value-added amount. The BEP and MOS calculations indicate that the tepache business is quite promising, with a low BEP (18 units) and a high MOS (62.5%).

Keywords: value added, business opportunity, tepache

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang mampu menghasilkan berbagai komoditas pertanian dengan jumlah yang melimpah termasuk ke dalamnya buah-buahan. Menurut data dari Food and Agriculture Organization (FAO), rata-rata produksi buah Indonesia di lima tahun terakhir yaitu tahun 2019-2023 mencapai 23,7 juta ton dan menjadi negara dengan

rata-rata produksi buah tertinggi di ASEAN.

Pada tahun 2023, jumlah produksi buah di Indonesia mencapai 28,6 juta ton (Kementerian Pertanian, 2024). Tiga jenis buah dengan kontribusi produksi tertinggi antara lain pisang dengan total produksi 9,3 ton (33%), mangga dengan total produksi 3,3 juta ton (12%), dan nanas dengan total produksi 3,2 ton (11%). Jenis buah lainnya

memiliki kontribusi masing-masing kurang dari 5% atau dengan total kontribusi yaitu 34%.

Melihat hal tersebut maka pengolahan hasil pertanian khususnya buah perlu dilakukan untuk menghindari risiko kehilangan dan meningkatkan umur simpan mengingat sifat dari komoditas pertanian yang mudah rusak (*perishable*) (Anderson & Hanselka, 2009). Tidak hanya itu, kegiatan pengolahan juga akan meningkatkan nilai ekonomi. Kemudian, dalam jangka panjang dapat meningkatkan pendapatan produsen (Husniah et al., 2019).

Panghal et al., (2017) menyebutkan buah cocok dijadikan bahan baku atau campuran minuman fermentasi probiotik. Hal ini disebabkan karena buah tidak hanya memiliki rasa yang menyegarkan tetapi juga dapat menyehatkan. Minuman fermentasi probiotik seperti tepache memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan seperti menjaga kekebalan tubuh, menjaga sistem pencernaan, detoks racun, anti-inflamasi, hingga menghindari potensi penyakit kronis (Andraeni, 2024).

Data M Intelligence (2024) menunjukkan bahwa kesehatan menjadi faktor utama bagi 64% konsumen dalam menentukan produk makanan dan minuman yang akan dibeli. Dari angka tersebut, 43% menyatakan selalu memilih produk

kesehatan untuk dikonsumsi. Melihat banyaknya manfaat minuman fermentasi probiotik khususnya tepache bagi kesehatan maka seharusnya masyarakat menjadikan tepache sebagai produk pilihan.

Namun, berbagai data menunjukkan bahwa tingkat konsumsi minuman sehat khususnya tepache masih sangat rendah. Pada tahun 2024 tingkat partisipasi konsumsi minuman kesehatan termasuk ke dalamnya minuman probiotik (tepache) hanya sekitar 19% dimana berarti bahwa hanya 19% dari total rumah tangga di Indonesia yang mengonsumsi minuman (BPS, 2024b). Rasmikayati, et al. (2025) menyebutkan bahwa 82% responden hanya mengonsumsi <3 gelas minuman fermentasi dalam sebulan.

Minimnya konsumsi tersebut dapat disebabkan oleh terbatasnya ketersediaan produk di pasaran. Hal ini tercermin dari rendahnya industri minuman di Indonesia yang hanya berjumlah <3% dari total industri yang ada di Indonesia (BPS, 2024a). Selain itu, jika dilihat pada *marketplace* Indonesia, jumlah penjual produk tepache hanya sekitar 5-10 penjual.

Padahal jika dilihat dari sisi ekonomi, tepache memiliki nilai yang cukup tinggi. Tepache dijual dengan harga sekitar Rp25.000-Rp60.000 per 500ml atau sekitar Rp13.000-Rp30.000 per 250ml.

Sementara itu, tepache terbuat dari limbah kulit nanas dan atau buah nanas itu sendiri yang merupakan salah satu buah dengan jumlah produksi terbesar di Indonesia. Banyaknya produksi nanas ini menghasilkan banyak limbah kulit nanas dimana 60gram dari 400gram bobot buah nanas (15%) merupakan kulit yang menjadi limbah (Saraswaty et al., 2017). Tepache dapat menjadikan limbah yang sudah tidak bernilai tersebut menjadi produk bernilai sehingga pengorbanan yang dikeluarkan untuk bahan baku sangat minim bahkan dapat mencapai Rp0.

Angka-angka tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara harga jual dengan harga bahan baku utama tepache sehingga berpotensi memiliki nilai tambah yang tinggi yang mendorong margin keuntungan yang lebih besar bagi produsen. Namun, besarnya nilai tambah tidak hanya ditentukan dari besarnya harga bahan baku utama tetapi juga besarnya pengorbanan lain yang dilakukan dalam memproses suatu produk (Chelst & Canbolat, 2011). Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih

lanjut untuk melihat seberapa besar nilai tambah pada tepache dan melihat peluang usahanya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan metode deskriptif dan analisis data sekunder. Data-data yang dibutuhkan antara lain output dan harga output, tenaga kerja dan upah tenaga kerja, input dan harga input, jumlah biaya tetap dan variabel produksi, serta jumlah produk yang terjual dalam periode satu bulan. Data-data tersebut merupakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber seperti *marketplace*, BPS, dan berbagai penelitian terdahulu.

Data-data di atas dianalisis menggunakan:

1. Analisis nilai tambah metode hayami
Nilai tambah merupakan perubahan nilai yang diakibatkan oleh adanya proses pengolahan dan perubahan bentuk suatu bahan baku menjadi produk tertentu. Hayami et al. (1987) membuat perhitungan nilai tambah yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah

No.	Variabel	Keterangan
Output, input, harga		
1.	Output (Liter)	(A)
2.	Input Bahan Baku (kg)	(B)
3.	Input Tenaga Kerja (HOK)	(C)

No.	Variabel	Keterangan
4.	Faktor Konversi	$(D) = (A) : (B)$
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	$(E) = (C) : (B)$
6.	Harga Output (Rp/Liter)	(F)
7.	Upah Tenaga Kerja (Rp)	(G)
Penerimaan dan keuntungan		
8.	Harga Input Bahan Baku (Rp/kg)	(H)
9.	Harga Input Lain (Rp/kg)	(I)
10.	Nilai Output (Rp/kg)	$(J) = (D) \times (F)$
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	$(K) = (J) - (H) - (I)$
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(L) = (K) : (J) \times 100$
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg)	$(M) = (E) \times (G)$
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	$(N) = (M) : (K) \times 100$
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	$(O) = (K) - (M)$
	b. Rasio Keuntungan (%)	$(P) = (O) : (J) \times 100$
Balas jasa pemilik faktor produksi		
14.	Margin (Rp/kg)	$(Q) = (J) - (H)$
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$(R) = (M) : (Q) \times 100$
	b. Kontribusi Input Lain (%)	$(S) = (I) : (Q) \times 100$
	c. Keuntungan Perusahaan (%)	$(T) = (O) : (Q) \times 100$

Sumber: (Hayami et al., 1987)

Hubeis (1997) membagi hasil perhitungan nilai tambah menjadi 3 kategori, yaitu:

- 1) Nilai Tambah Rendah, jika besarnya rasio nilai tambah kurang dari 15% (rasio < 15%)
- 2) Nilai Tambah Sedang, jika besarnya rasio nilai tambah adalah sebesar 15% hingga 40% ($15\% \leq \text{rasio} \leq 40\%$)

- 3) Nilai Tambah Tinggi, jika besarnya rasio nilai tambah lebih besar dari 40% (rasio > 40%)

2. Analisis BEP dan MOS

Perhitungan BEP juga dapat menguji suatu model usaha memiliki peluang yang menjanjikan dan layak untuk dilaksanakan yaitu dengan menyertakan perhitungan Margin of Safety (MOS). Semakin tinggi nilai BEP maka usaha akan sulit mencapai

titik impas dan kemungkinan membutuhkan waktu yang sangat panjang untuk memperoleh keuntungan yang nyata sehingga tidak realistis untuk dijalankan. Semakin tinggi nilai BEP maka nilai MOS juga akan semakin kecil yang

mengindikasikan bahwa peluang usaha dari produk tersebut kurang menjanjikan.

Rumus perhitungan Break Even Point (BEP) dan Margin of Safety (MOS) adalah sebagai berikut (Garrison et al., 2018):

$$BEP\ Unit = \frac{Total\ Biaya\ Tetap}{Harga\ per\ Unit - Biaya\ Variabel\ per\ Unit}$$

$$BEP\ Price\ (Rupiah) = \frac{Total\ Biaya\ Tetap}{1 - (Biaya\ Variabel\ per\ Unit / Harga\ per\ Unit)}$$

$$Biaya\ Variabel\ per\ Unit = \frac{Total\ Biaya\ Variabel}{Total\ Produksi}$$

$$MOS = Jumlah\ penjualan\ aktual\ atau\ harapan - Nilai\ BEP$$

$$Tingkat\ MOS\ (\%) = \frac{Jumlah\ penjualan\ aktual\ atau\ harapan - Nilai\ BEP}{Jumlah\ penjualan\ aktual\ atau\ harapan} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah Membuat Tepache

Tepache merupakan minuman fermentasi probiotik yang khas dari Meksiko. Minuman ini berbahan dasar kulit nanas yang memiliki ragi atau bakteri alami yang dibutuhkan untuk proses fermentasi. Proses fermentasi seperti ini sering disebut dengan teknik fermentasi liar (*wild fermentation*) (Andraeni, 2024). Menurut beberapa sumber proses pembuatan tepache

antara lain (Andraeni, 2024; Lewin & Guajardo, 2017)

Bahan:

- 1 buah nanas matang (ukuran 800gram-1kilogram)
- 2 Liter air (air mineral)
- 250gram gula merah
- Rempah pilihan (opsional)

Alat:

- Pisau
- Pengaduk/sendok (hindari penggunaan bahan logam)

- Wadah kaca ukuran 2,5 Liter atau lebih
- Kain atau tisu atau plastik yang dilubangi kecil-kecil untuk aliran udara

- Karet gelang
- Saringan
- Botol kemasan

Langkah-langkah:



Gambar 1. Alur Membuat Tepache

Nilai Tambah Tepache

Menurut Saraswaty et al., (2017) bobot kulit nanas adalah sekitar 15% dari berat nanas itu sendiri. Sementara itu, bobot inti nanas adalah sekitar 5% dari berat nanas. Oleh karena itu, total berat bahan baku yang digunakan dari 1kilogram nanas hanya sebesar 150gram kulit nanas dan 50gram inti nanas (total 200gram). Jika memproduksi 1kilogram bahan baku (kulit nanas & inti nanas) maka perhitungan nilai tambah adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Tambah Tepache

No.	Variabel	Keterangan	Nilai
1.	Output (Liter)	A	10

No.	Variabel	Keterangan	Nilai
2.	Input Bahan Baku (kg)	B	1
3.	Input Tenaga Kerja (HOK)	C	2
4.	Faktor Konversi	(D) = (A) : (B)	10
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	(E) = (C) : (B)	2
6.	Harga Output (Rp/L)	F	88.000
7.	Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	G	60.000
8.	Harga Input Bahan Baku (Rp/kg)	H	85.000
9.	Harga Input Lain (Rp/kg)	I	383.197
10.	Nilai Output (Rp/kg)	(J) = (D) x (F)	880.000
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(K) = (J) - (H) - (I)	411.803

No.	Variabel	Keterangan	Nilai
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(L) = (K) : (J) \times 100$	46,8
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg)	$(M) = (E) \times (G)$	120.000
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	$(N) = (M) : (K) \times 100$	29,14
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	$(O) = (K) - (M)$	291.803
	b. Rasio Keuntungan (%)	$(P) = (O) : (K) \times 100$	33,16
14.	Margin (Rp/kg)	$(Q) = (J) - (H)$	795.000
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$(R) = (M) : (Q) \times 100$	15,1
	b. Kontribusi Input Lain (%)	$(S) = (I) : (Q) \times 100$	48,2
	c. Kontribusi Keuntungan Perusahaan (%)	$(T) = (O) : (Q) \times 100$	37

Sumber: data diolah, 2025

Berdasarkan resep (langkah-langkah) membuat tepache yang telah dijabarkan sebelumnya, maka pengolahan 1kg input yaitu kulit nanas + inti nanas akan menghasilkan produk sejumlah 10liter. Dalam proses pengolahan 1kg input tersebut biaya diestimasikan menggunakan data-data harga input yang ada baik dari BPS maupun *marketplace* dan dimasukkan ke dalam matriks perhitungan hingga menghasilkan besarnya nilai tambah, dll.

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa pengolahan 1kg kulit nanas + inti nanas menghasilkan nilai tambah sebesar Rp412.000 dengan rasio nilai tambah sebesar 46,8%. Menurut Hubeis (1997)

rasio nilai tambah >40% dikategorikan sebagai produk dengan nilai tambah tinggi dimana proses pengolahan sangat efisien dalam menciptakan nilai tambah pada produk. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa pengolahan kulit nanas menjadi minuman probiotik (tepache).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menghasilkan bahwa pengolahan buah menjadi jenis minuman fungsional lainnya memiliki nilai tambah sedang hingga tinggi. Penelitian Listiana et al. (2020) yang menghasilkan rasio nilai tambah sedang pada pengolahan minuman sari buah apel yaitu sebesar 40%. Nugroho et al. (2020) menghasilkan rasio nilai tambah tinggi pada produk minuman sehat the kulit manggis yaitu sebesar 43,6%.

Selain memiliki nilai tambah yang tinggi, tepache juga memiliki keuntungan yang cukup tinggi. Hal tersebut terlihat dari besarnya rasio keuntungan yaitu sebesar 33% (>25%). Angka tersebut menunjukkan bahwa pengolahan nanas mejadi tepache dapat menjadi peluang usaha yang menjanjikan karena memungkinkan diperolehnya keuntungan yang signifikan bagi produsen.

Peluang Usaha Tepache

Untuk mengetahui besarnya peluang usaha tepache maka dihitung besarnya BEP dan MOS dari produksi

tepache selama satu periode. Dalam perhitungan ini periode yang digunakan adalah satu bulan dimana dilakukan 8kali produksi dimana satu kali produksi menghasilkan 2liter tepache (8x@250ml).

Tabel 3. Perhitungan BEP dan MOS

No.	Jenis	Biaya per Produksi (Rp)	Biaya per Bulan (8kali produksi) (Rp)
Biaya Tetap:			
1.	Biaya Penyusutan Alat:		
	a. Pisau	31	250
	b. Talenan	42	333
	c. Pengaduk	52	417
	d. Wadah kaca 2,5liter atau lebih	549	4.750
	e. Kain penutup	1.250	10.000
	f. Karet	67	536
	g. Saringan	52	417
	h. Lemari Pendingin	2.083	16.667
2.	Listrik	4.335	34.680
	Total Biaya Tetap:		68.049
Biaya Variabel:			
1.	Input Bahan Baku:		
	a. Nanas	17.000	136.000
	b. Air Mineral	9.333	74.664
	c. Gula Merah	5.500	44.000
	d. Perasa tambahan: kayu manis	300	2.400
2.	Input Lain:		
	Botol Kemasan 250ml	24000	192.000
	Label Kemasan	4.000	32.000
3.	Transport/biaya pengiriman	25.000	200.000
4.	Tenaga Kerja	60.000	480.000
	Total Biaya Variabel		1.161.064
Total Produksi (botol @250ml)			64
Harga per Unit (Rp)			22.000
Biaya Variabel per Unit			18.142
BEP Unit			18
BEP Harga (Rp)			388.008
Jumlah produk terjual per Bulan (Unit)			47
Penjualan Aktual (Rp)			1.034.000
MOS (Rp)			645.992
% MOS (%)			62,5

Sumber: data diolah, 2025

Dari tabel 3 diketahui nilai BEP unit yaitu sebesar 18 botol dan BEP rupiah yaitu sebesar Rp388.000. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tepache akan mencapai titik impas pada Rp388.000 atau setara dengan 18 botol berukuran 250ml dengan harga 22.000. Berdasarkan nilai BEP tersebut

maka pengusaha perlu menjual minimal 18 botol tepache agar tidak mengalami kerugian.

Nilai BEP tersebut menandakan bahwa batas balik modal pada usaha tepache relatif rendah sehingga menunjukkan bahwa usaha ini termasuk ke

dalam usaha rendah risiko. Oleh karena itu, usaha ini cocok untuk dilakukan rumah tangga yang ingin mencoba memulai suatu usaha yang berpeluang memberikan keuntungan atau pendapatan tambahan.

Jika membandingkan nilai BEP dengan jumlah penjualan tepache yang telah dianalisis di *marketplace*, nilai BEP unit setara dengan 38% dari total penjualan. Hal ini menunjukkan bahwa BEP unit cukup realistis untuk terpenuhi dan memungkinkan penjualan lebih dari BEP yang menciptakan keuntungan bagi produsen.

Kemudian, perhitungan Margin of Safety (MOS) berdasarkan nilai BEP harga dan juga penjualan aktual besarnya MOS yaitu sebesar Rp646.000 dengan persentase sebesar 62,5%. Hal ini menunjukkan bahwa penjualan tepache berada 62,5% diatas titik impas (BEP) dan tergolong ke dalam MOS tinggi (>60%). Angka tersebut mengindikasikan bahwa usaha mampu menutup seluruh biaya operasional yang dikeluarkan dan memperoleh keuntungan yang cukup tinggi (Hansen & Mowen, 2009; Mulyadi, 2007).

Nilai MOS yang tinggi juga menunjukkan bahwa tingkat keamanan usaha yang tinggi. Usaha tepache memiliki tingkat keamanan yang tinggi yang berarti bahwa usaha dapat bertahan dari risiko

fluktuasi permintaan atau penjualan, kenaikan biaya produksi, maupun ancaman operasional lainnya. Oleh karena itu, usaha tepache memiliki peluang yang cukup menjanjikan untuk berkembang secara berkesinambungan di masa yang akan datang.

Secara keseluruhan usaha tepache memiliki peluang yang menjanjikan. Hal ini tercermin dari tingginya keuntungan yang mungkin diperoleh, nilai BEP, serta MOS yang telah dijelaskan. Hal serupa disimpulkan oleh Rasmikayati et al. (2025) dimana usaha tepache memiliki peluang usaha yang tidak hanya menawarkan keuntungan tinggi bagi produsen tetapi juga menawarkan manfaat kesehatan bagi konsumen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tambah dapat disimpulkan bahwa pengolahan kulit nanas menjadi tepache efisien memberikan nilai tambah yang tinggi yaitu sebesar 46,8% serta memungkinkan diperolehnya keuntungan yang cukup tinggi yaitu sebesar 33% dari besarnya nilai tambah. Kemudian, berdasarkan perhitungan BEP dan MOS dapat disimpulkan bahwa usaha tepache cukup menjanjikan karena memiliki BEP yang rendah dan realistis untuk terpenuhi (18 unit) dan MOS yang tinggi (62,5%).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan acuan bagi masyarakat untuk memulai usaha minuman fermentasi probiotik tepache. Masyarakat diharapkan dapat memulai usaha minuman fermentasi probiotik tepache untuk memanfaatkan peluang dan meningkatkan pendapatan rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, D. P., & Hanselka, D. (2009). Adding Value to Agricultural Products. *AgriLife Extension*, 6(9), 1–4.
- Andraeni, N. S. (2024). *Keterkaitan antara Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Minuman Fermentasi serta Peluang Usahanya (Suatu Kasus pada Mahasiswa dan UMKM Kebun Al-Qur'an)*.
- BPS. (2024a). *Jumlah Perusahaan Industri Skala Mikro dan Kecil Menurut 2-digit KBLI (Unit)*, 2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDQ3IzI=/jumlah-perusahaan-industri-skala-mikro-dan-kecil-menurut-2-digit-kbli.html>
- BPS. (2024b). *Ringkasan Eksekutif Pengeluaran dan Konsumsi Penduduk Indonesia* (Vol. 16, Nomor 1). <https://doi.org/10.25104/mtm.v16i1.840>
- Chelst, K., & Canbolat, Y. B. (2011). *Value-Added Decision Making for Managers*. CRC Press.
- Data M Intelligence. (2024). *Probiotic Drinks Market Size, Share, Industry, Forecast, and Outlook (2024-2031)*. <https://www.datamintelligence.com/research-report/probiotic-drinks-market>
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., Seal, W., & Rohde, C. (2018). *Managerial Accounting*. McGraw-Hill Education.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2009). *Cost Management: Accounting and Control (6th ed.)*. South-Western Cengage Learning.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, M. (1987). Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village. In *CGPRT Centre* (Nomor 8).
- Hubeis, M. (1997). *Menuju industri kecil profesional di era globalisasi melalui pemberdayaan manajemen industri*.
- Husniah, F. A., Hapsari, T. D., & Agustina, T. (2019). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Tempe di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(1), 195–203. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.01.19>
- Kementerian Pertanian. (2024). Angka Tetap Hortikultura Tahun 2023. *Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian*, xxiv + 261.
- Lewin, A., & Guajardo, R. (2017). *Kombucha, Kefir, and Beyond: A Fun & Flavorful Guide to Fermenting Your Own Probiotic Beverages at Home*.
- Listiana, N., Hindarti, S., & Sari, D. K. (2020). Analisis Nilai Tambah Sari Buah Apel “NIAPEL” (Studi Kasus pada Home Agroindustry “Sumber Rejeki” Desa Andonosari, Kecamatan Tutur, Kabupaten Pasuruan).
- Mulyadi. (2007). *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat, dan Rekayasa*. STIE YKPN.
- Nugroho, D., Kamila, M., Oryzanti, P., Priswantoro, A., Cahyani, K., Maya, D., Ikono, R., Rustiadi, E., Eriyatno, ., & Rochman, N. (2020). Analysis of Added Value and Economic Feasibility in Mangosteen Derivative Products and Alternative Products in Leuwiliang Agropolitan Area. *March*, 31–36. <https://doi.org/10.5220/00099919003>

10036

- Panghal, A., Virkar, K., Kumar, V., Dhull, S. B., Gat, Y., & Chhikara, N. (2017). Development of Probiotic Beetroot Drink. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 5(3).
- Rasmikayati, E., Suminartika, E., Saefudin, B. R., Pertanian, F., & Padjadjaran, U. (2025). *Inovasi Pemasaran dan Pemanfaatan Potensi Profitabilitas pada Minuman Fermentasi Tepache*. 6(1), 525–536.
- Rasmikayati, E., Wiyono, S. N., & Saefudin, B. R. (2025). Apakah Ada Hubungan Antara Pengetahuan Konsumen Minuman Fermentasi dengan Perilakunya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 12(1), 645–659.
<https://jurnal.unigal.ac.id/agroinfoGaluh/article/view/17583/pdf>
- Saraswaty, V., Risdian, C., Primadona, I., Andriyani, R., Andayani, D. G. S., & Mozef, T. (2017). Pineapple peel wastes as a potential source of antioxidant compounds. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/60/1/012013>