

# Uji Organoleptik dan Hedonik *Yoghurt* dengan Penambahan Sari Nanas Kelud asal Kabupaten Kediri

# Triana Sari<sup>1</sup>, Putri Salma Abrilliant<sup>1</sup>, Eka Wahyu Widia Prasasti<sup>1</sup>, Hana Refri Gunawan<sup>1</sup>, Elysabet Herawati<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: elysabet@unpkdr.ac.id

**Diterima:** 7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:** 10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:** 08 Oktober 2024

#### **ABSTRAK**

Yoghurt merupakan produk susu fermentasi melalui aktifitas bakteri asam laktat misalnya Lactobacillus bulgaricus dan Streptococcus thermophillus. Manfaat dari yoghurt yaitu meningkatkan pencernaan laktosa, mencegah gangguan pencernaan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah infeksi bakteri Helycobacter pylori, mencegah osteoporosis, mengurangi sembelit, meningkatkan penyerapan nutrisi serta mengurangi kolesterol darah. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan hasil uji organoleptik dan hedonik produk yoghurt dengan penambahan sari buah nanas asal Kelud, Kabupaten Kediri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pada perlakuan P1 digunakan 500 mL susu sapi dan 0,5 gram starter yoghurt kering, pada perlakuan P2 digunakan komposisi yang sama dan ditambahkan sari nanas Kelud dengan komposisi 3%. Hasil uji organoleptik menunjukkan yoghurt dengan perlakuan P1 lebih disukai mayoritas panelis dengan penilaian rasa cukup asam, aroma cukup menyengat, dan warna sangat menarik. Selain itu, skor rata-rata uji hedonik yang lebih tinggi pada P1 (3,6) dibandingkan P2 (3,26) menunjukkan preferensi yang lebih baik terhadap yoghurt dengan perlakuan P1.

Kata Kunci: Yoghurt, nanas Kelud, uji organoleptik

#### **PENDAHULUAN**

Produk hasil fermentasi susu telah berkembang dan sebagaimana diketahui banyak variasi dari produk tersebut. Yoghurt adalah salah satu produk hasil olahan susu yang umumnya difermentasi menggunakan bakteri Lactobacillus bulgaricus dan Streptococcus thermophilus. Saat proses fermentasi, terjadi kenaikan kadar vitamin-vitamin sebagai hasil kerja bakteri, yaitu A, B2, B3, biotin, dan asam folat (Pusbangtepa, 2012). Yoghurt mempunyai nilai gizi yang tinggi sesuai dengan bahan bakunya yaitu susu. Nilai gizinya terutama terletak pada protein, lemak dan semua zat-zat di dalam susu seperti asam laktat, vitaminvitamin, garam-garam yang semuanya mudah diserap oleh tubuh setelah menjadi yoqhurt (Utami dkk., 2020). Manfaat mengkonsumsi yoqhurt yang mengandung probiotik antara lain meningkatkan pencernaan laktosa dan mencegah gangguan pencernaan (Widiyaningsih, 2011), meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah infeksi Helicobacter pylori, mencegah osteoporosis, mengurangi sembelit, meningkatkan penyerapan nutrisi, dan mengurangi kolesterol darah (Utaminingrum, 2012). Yoghurt mempunyai berbagai variasi misalnya penambahan aroma, diberi buah-buahan, dikeringkan, dibekukan dan sebagainya.



Penambahan sari buah dengan berbagai konsentrasi biasanya membuat pH *yoghurt* mengalami penurunan yang siginifikan, bahkan sejak fermentasi jam ke - 6 (Sari dkk., 2024).

Gunung Kelud merupakan salah satu objek wisata panorama alam yang terknal menawan di Kabupaten Kediri. Di balik keindahan wisata Gunung Kelud, terdapat potensi daerah yang sangat luar biasa yaitu penghasil nanas terbesar di Kabupaten Kediri. Buah nanas mengandung mengandung vitamin A dan vitamin C yang baik bagi tubuh (Kusumawati dkk., 2020). Buah nanas juga mengandung enzim bromelin dan asam chlorogen sebagai antioksidan (Insyiroh dkk., 2016). Terdapat beberapa varietas nanas yang di budidayakan di daerah Kelud. Antara lain golongan Smoth Cayenne (Madu Kelud, M99, Red Honey, Md2, Pasir Kelud 1), golongan Queen (asam gulas, baby pineapple atau batu super, simplex dan green honey) (Regiarnis, 2020). Nanas asal wilayah Kelud merupakan salah satu sumber daya alam yang melimpah, namun kurang banyak digunakan sebagai bahan yoghurt di daerah Kediri. Ekstrak buah nanas dapat ditambahkan pada proses pembuatan yoqhurt drink untuk menghasilkan aroma, citarasa khas dan khasiat yoghurt yang lebih banyak untuk kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan hasil uji organoleptik produk yoghurt sari buah nanas asal Kelud, Kabupaten Kediri. Sari buah nanas yang digunakan dalam penelitian merupakan nanas Kelud varietas lokal simplex. Hasil uji dapat menjadi patokan hedonik (kesukaan) panelis dan penerimaan terhadap sari nanas sebagai bahan tambahan yoghurt .

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2024 di Laboratorium Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri. Uji Eksperimen dilakukan dengan memperhatikan prinsip aseptis guna mendapatkan hasil yang maksimal.

# a. Alat dan Bahan

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian adalah kompor, panci, pengaduk kayu, toples kaca 2 buah, thermometer, gelas ukur, *bekker glass*, pH meter, blender, dan saringan. Sedangkan bahan yang digunakan adalah susu sapi UHT 500 mL, *starter yoghurt* kering komersial 0,5 gram dan 100 gram buah nanas Kelud varietas lokal *simplex* yang telah matang.

#### b. Prosedur Kerja

# Pembuatan Yoghurt

Pembuatan *yoghurt* mengikuti metode Geofany dkk. (2023). Sari nanas dibuat dengan memblender sebanyak 100 gram buah nanas yang telah dipotong. Buah nanas yang diblender disaring pada wadah yang bersih. Susu dipanaskan dalam suhu 90°C (api sedang) selama 15-30 menit (jangan sampai mendidih). Susu didinginkan sampai suhu 45°C. Ditambahkan 0,5 gr *starter* kering pada 500 mL susu yang sudah mencapai suhu 45°C. Susu yang telah diberi *starter* dibagi dalam 2 toples kaca dengan volume yang sama dan diberikan label perlakuan 1 (P1) perlakuan 2 (P2). Pada perlakuan 1 tidak diberikan tambahan sari nanas dan dapat langsung diinkubasi. Pada perlakukan



2 diberikan sebanyak 3% sari buah nanas dan diinkubasi. Susu dengan perlakuan P1 dan P2 disimpan (diperam) dalam suhu inkubasi 45°C selama 12-24 jam sampai pH minimal mencapai 4. Dilakukan pengecekan pH pada jam ke 0, 6, 12 dan 24. Setelah 24 jam *yoghurt* dipanen dan diuji organoleptik.

# Uji Organoleptik Yoghurt dengan penambahan sari Nanas Kelud

Pengujian yoghurt secara organoleptik akan dilakukan kepada 15 orang panelis yang merupakan mahasiswa UNP Kediri. Sampel dipilih secara acak dengan kriteria semi terlatih. Penilaian organoleptik dilakukan dengan memberikan sampel kepada panelis dan meminta panelis untuk mencicipi tiaptiap sampel yang diberikan, sebelum mencicipi sampel berikutnya tiap panelis harus berkumur dengan air putih untuk menghilangkan rasa sampel sebelumnya. Kemudian tiap panelis diberikan format penilaian yang terdiri atas penilaian terhadap rasa, aroma, kekentalan, dan warna (Insyiroh dkk., 2023).

# Skor Uji Hedonik Yoghurt dengan penambahan sari Nanas Kelud

Metode uji hedonik dilakukan sesuai prosedur menurut Triandini (2022). Pengujian *yoghurt* secara hedonik untuk mengukur kesukaan terhadap produk yang dibuat akan dilakukan kepada 15 orang panelis yang merupakan mahasiswa UNP Kediri. Kisaran skor yang diberikan yaitu 1-5 dengan keterangan skor 1 (sangat tidak suka), skor 2 (tidak suka), skor 3 (agak suka), skor 4 (suka), skor 5 (sangat suka).

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### a. Pengamatan pH Yoghurt

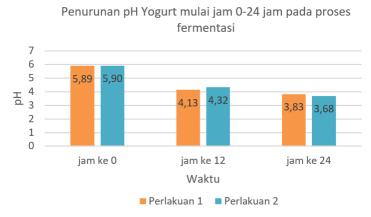


Gambar 1. Pengukuran pH yoghurt menggunakan pH meter elektrik.

Pengukuran pH dilakukan dengan pH meter elektrik, sehingga lebih akurat seperti terlihat pada Gambar 1. Gambar 2 menunjukkan grafik perubahan pH yoghurt pada setiap perlakuan dan waktu fermentasi. Pada perlakuan 1 (P1), pH awal yoghurt pada jam ke 0 adalah 5,89 dan menurun pada jam ke 12 ke



pH 4,13. Pada waktu fementasi jam ke 24 atau saat panen *yoghurt* P1 menunjukkan pH 3,83. Sedangkan *yoghurt* dengan perlakuan 2 (P2) pada jam ke 0 menunjukkan pH 5,90 dan pada jam ke-12 juga mengalami penurunan ke pH 4,32. Pada akhir inkubasi, *yoghurt* P2 menunjukkan pH 3,68. Pada jam ke-12 *yoghurt* sudah menunjukkan tekstur kental dan aroma asam khas yang menunjukkan bahwa proses fermentasi berhasil dilakukan.



Gambar 2. Penurunan pH Yogurt mulai jam ke 0-48 jam pada proses fermentasi.

Pada Gambar 2, penurunan pH yang terjadi dalam kedua perlakuan menunjukkan bahwa fermentasi berlangsung dengan baik dan signifikan. Penurunan pH tersebut mencerminkan aktivitas mikroorganisme, terutama bakteri asam laktat seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*, yang mengubah laktosa (gula susu) menjadi asam laktat, yang merupakan karakteristik utama dari proses fermentasi. proses fermentasi yoghurt biasanya dilakukan pada suhu antara 35°C -46°C dengan kisaran waktu 3 sampai 24 jam. Semakin lama proses fermentasi maka *yoghurt* yang terbentuk akan semakin asam karena pH menurun (Sari dkk., 2024). Berdasarkan hasil pemanenan jam ke-24, maka *yoghurt* P1 memiliki kualitas lebih baik. Karena menurut SNI (2009) syarat mutu yoghurt yang baik memiliki nilai pH antara 3,80-4,50.

# Hasil Uji Organoleptik dan Hedonik Yoghurt

Evaluasi sensori merupakan suatu metode yang dilakukan oleh manusia menggunakan panca indera manusia yaitu mata, hidung, mulut, tangan dan juga telinga. Melalui lima panca indera dasar ini, kita dapat menilai atribut sensori sesuatu produk seperti warna, rupa ,aroma ,bentuk, rasa, dan tekstur (Hayati dkk., 2012). Evaluasi sensoris merupakan metode yang penting dalam menentukan kualitas dan penerimaan produk makanan dan minuman oleh konsumen. Metode yang sering digunakan dalam evaluasi ini adalah uji organoleptik dan uji hedonik. Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas di antara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk (Tarwendah, 2017). Uji



organoleptik atau uji indera adalah cara pengujian yang menggunakan indera manusia sebagai tolak ukur untuk pengukuran daya penerimaan terhadap suatu produk. Dalam penilaian bahan pangan, akan didapatkan sifat yang menentukan diterima atau tidaknya suatu produk adalah sifat indrawinya (Pamela, 2022).

Penelitian ini melibatkan 15 panelis yang menilai dua sampel yoghurt P1 (kontrol) dan P2 (tambahan 3% sari buah nanas kelud). Parameter yang diukur meliputi rasa, aroma, warna, dan kekentalan. Hasil dari penelitian ini disajikan dalam tabel yang menunjukkan penilaian panelis terhadap sampel yoghurt. Setiap panelis memberikan penilaian untuk masing-masing parameter baik secara organoleptik maupun hedonik. Penilaian ini membantu peneliti dalam memahami perbedaan dan preferensi sensoris di antara kedua sampel yang diuji.

Tabel 1. Hasil uji organoleptik dan hedonik yoghurt perlakuan 1 dan perlakuan 2.

No urut		Hasil uji	Hasil uji	Hasil uji	Hasil uji
Panelis	Parameter	organoleptik P1	organoleptik P2	hedonik P1	hedonik P2
1.	a.Rasa	Cukup asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat	1	
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik	1	
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental	1	
2.	a.Rasa	Cukup asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat	1	
	c. Warna	Sangat Menarik	Cukup menarik	1	
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
3.	a.Rasa	Cukup asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat Menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat Kental	Kurang kental	1	
4.	a.Rasa	Kurang asam	Cukup asam	4	4
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
5.	a.Rasa	Kurang asam	Cukup asam	3	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Cukup kental		
6.	a.Rasa	Tidak asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
7.	a.Rasa	Cukup asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
8.	a. Rasa	Tidak asam	Cukup asam	4	5
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik	_	
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
9.	a.Rasa	Sangat asam	Sangat asam	3	3
	b. Aroma	Sangat	Cukup menyengat		



		menyengat			
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Kurang kental		
10.	a.Rasa	Cukup asam	Sangat asam	3	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Cukup kental	Kurang kental		
11.	a.Rasa	Cukup asam	Cukup asam	3	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangatkental	Kurang kental		
12.	a. Rasa	Cukup asam	Sangat asam	3	4
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Sangat menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Cukup kental		
13.	a. Rasa	Cukup asam	Sangat asam	3	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup coklat		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Cukup kental		
14.	a. Rasa	Cukup asam	Sangat asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Sangat menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Sangat coklat		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Cukup kental		
15.	a. Rasa	Cukup asam	Cukup asam	4	3
	b. Aroma	Cukup menyengat	Cukup menyengat		
	c. Warna	Sangat menarik	Cukup menarik		
	d. Kekentalan	Sangat kental	Cukup kental		

Tabel 1 menggambarkan hasil uji organoleptik dan hedonik untuk dua perlakuan yang berbeda dalam fermentasi *yoghurt*. Panelis memberikan penilaian terhadap rasa, aroma, warna, kekentalan, dan kesukaan dari produk hasil fermentasi pada masing-masing parameter dengan uraian sebagai berikut .

# 1. Rasa

Berdasarkan hasil penelitian dari 15 panelis, terdapat perbedaan yang signifikan dalam penilaian rasa yoghurt antara dua perlakuan yang diuji. Pada P1 terdapat 10 panelis menilai rasa yoghurt sebagai "cukup asam", sementara pada perlakuan 2 terdapat 10 panelis menilai rasa yoghurt sebagai "sangat asam". Rasa yang cukup asam pada perlakuan 1 menunjukkan bahwa fermentasi yang dilakukan menghasilkan rasa asam yang dapat ditoleransi oleh panelis. Pada P2 citarasa sangat asam didapatkan karena pH yoghurt lebih asam dan lebih rendah dibandingan P1.

#### 2. Aroma

Berdasarkan hasil penilaian dari 15 panelis terhadap aroma yoghurt pada dua perlakuan yang berbeda, terdapat perbedaan signifikan dalam persepsi aroma. Pada P1, sebanyak 14 panelis memberikan penilaian bahwa aroma yoghurt "cukup menyengat". Sedangkan pada P2, 14 panelis menilai aroma yoghurt "cukup



menyengat". Hal ini menunjukkan bahwa 2 perlakuan sama-sama berhasil menghasilkan aroma khas pada *yoghurt* sebagai hasil fermentasi dan aroma tidak mengganggu indera penciuman panelis.

#### 3. Warna

Warna pada yoghurt merupakan salah satu karakteristik utama dari suatu produk yang dihasilkan, sebab warna menjadi kesan pertama dan penilaian awal yang dinilai dalam suatu produk. Berdasarkan hasil penilaian dari 15 panelis terhadap warna yoghurt pada dua perlakuan yang berbeda, pada P1 sebanyak 15 panelis memberikan penilaian bahwa warna yoghurt "sangat menarik". Sedangkan pada P2, sebanyak 13 panelis menilai warna yoghurt "cukup menarik". Perbedaan ini menunjukkan bahwa perlakuan 1 menghasilkan warna yang lebih menarik dan sesuai dengan harapan konsumen yakni nampak sangat putih bersih. Warna yang menarik dapat memberikan kesan produk yang lebih berkualitas, yang dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap yoghurt dan menambah selera konsumen. Hal ini dikarenakan yoghurt P2 memiliki warna yang putih kekuningan, sehingga dinilai kurang menarik perhatian.

#### 4. Kekentalan

Berdasarkan hasil penilaian dari 15 panelis terhadap kekentalan yoghurt pada dua perlakuan yang berbeda, terdapat perbedaan signifikan dalam persepsi kekentalan. Pada P1, sebanyak 14 panelis memberikan penilaian bahwa kekentalan yoghurt "sangat kental". Sebaliknya pada P2, sebanyak 10 panelis menilai kekentalan yoghurt "kurang kental". Perbedaan ini menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan dalam proses fermentasi atau formulasi untuk mencapai kekentalan yang lebih sesuai dengan preferensi. Kekentalan yang ideal dapat meningkatkan daya tarik terhadap yoghurt tersebut. Salah satu faktor yang mungkin mempengaruhi kekentalan yoghurt pada P2 adalah kadar air nanas yang digunakan dalam formulasi. Nanas dikenal memiliki kandungan air yang tinggi, yang dapat mengurangi kekentalan yoghurt jika tidak diatur dengan baik dalam formulasi. Kadar air yang tinggi dalam campuran yoghurt dapat mengurangi kekentalan, membuat produk akhir terasa lebih encer dibandingkan dengan yang diharapkan.

#### 5. Skor Uji Hedonik

Berdasarkan hasil uji hedonik, rata-rata penilaian panelis untuk perlakuan 1 (P1) adalah 3,6. Sementara rata-rata penilaian untuk perlakuan 2 (P2) adalah 3,26. Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, panelis memberikan penilaian lebih tinggi terhadap perlakuan 1 dibandingkan perlakuan 2, ini menunjukkan preferensi yang lebih baik terhadap perlakuan 1.

# **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penurunan pH pada proses pembuatan *yoqhurt* dengan penambahan sari nanas madu kelud lokal



simplex 3% (P2) menghasilkan pH lebih rendah dibandingkan dengan original (P1). Hal ini mengakibatkan rasa sangat asam, warna kurang menarik dan tekstur kurang kental pada P2, sehingga mempengaruhi hasil uji hedonik. Hasil uji hedonik pada pembuatan yoghurt original (P1) lebih tinggi yaitu 3,6 dengan sari nanas madu kelud (P2) yang rata-rata 3,26. Hal ini menunjukkan preferensi yang lebih baik terhadap perlakuan 1 yang menunjukkan perlakuan 1 (P1) lebih disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan 2 (P2).

Saran bagi penelitian selanjutnya adalah dilakukan optimasi terhadap kadar sari buah nanas kelud lokal *simplex* sebagai bahan pembuatan *yoghurt*, agar dihasilkan uji organoleptik dan uji hedonik yang lebih baik. Peneliti selanjutnya juga perlu mencoba penggunaan nanas Kelud varietas lain, untuk menghasilkan citarasa *yoghurt* dan penerimaan yang berbeda pada panelis. Pemanenan yoghurt sebaiknya dilakukan pada jam ke-12, agar pH tidak terlalu rendah dan sesuai SNI, serta rasa asam yang dihasilkan masih bisa disukai konsumen. Penelitian lanjutan penting dilakukan agar terjadi diversifikasi olahan nanas Kelud Kediri sebagai Sumber Daya Alam lokal berkualitas.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Geofany, A., Rita, W., & Zurina, R. (2023). Pengaruh Penambahan Sari Buah Nanas (Ananas comosus) Terhadap Kandungan Ph, Total Bakteri, Dan Viscositas Pada Yoghurt Menggunkan Stater Komersil. *Jurnal Inspirasi Peternakan*, *3*(2), 78-88.

- Hayati, R., Marliah, A., & Rosita, F. (2012). Sifat Imia dan Evaluasi Sensori Bubuk Kopi Arabika. *Jurnal Floratek*, 7(1), 66-75.
- Insyiroh, U., Masykuri, M., & Abduh, S. B. M. (2016). Nilai pH, Keasaman, Citarasa, dan Kesukaan Susu Fermentasi dengan Penambahan Ekstrak Buah Nanas. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(3).
- Kusumawati, I., Purwanti, R., & Afifah, D. N. (2020). Analisis Kandungan Gizi dan Aktivitas Antioksidan pada *Yoghurt* dengan Penambahan Nanas Madu (*Ananas comosus* Mer.) dan Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*), 8(4), 196-208
- Pamela, V. Y. (2022). Karakteristik Sifat Organoleptik *Yoghurt* dengan Variasi Susu Skim dan Lama Inkubasi. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan, 3*(1), 18-24.
- Regiarnis, F. M. (2020). Teknik Budidaya Tanaman Nanas Varietas M-99 (Ananas comosus) di Koperta Langggeng Mulyo Utama Kediri. *Undergraduate Thesis*. Jember, Politeknik Negeri Jember.
- Sari, R. P., Utami, B., & Herawati, E. (2024). Derajat Keasaman (pH) *Yoghurt* Sari Buah Mangga Podang Gunung dengan Perlakuan Lama Fermentasi dan Konsentrasi Sari Buah yang Berbeda-Beda. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains Dan Pembelajaran*, 3(1), 196–200.
- SNI Yoghurt 2981: 2009. Syarat mutu yoghurt.
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *5*(2).



- Triandini, I. G. A. A. H., & Wangiyana, I. G. A. S. (2022). Mini-review uji hedonik pada produk teh herbal hutan. *Jurnal Silva Samalas*, *5*(1), 12-19.
- Utami, M. M. D., Pantaya, D., Subagja, H., Ningsih, N., & Dewi, A. C. (2020). Teknologi pengolahan yoghurt sebagai diversifikasi produk susu kambing pada kelompok ternak Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, *4*(1), 30-35.
- Febriani Utaminingrum, F. U. (2012). Pengaruh Pemberian Yoghurt Kedelai Hitam (Black Soyghurt) Terhadap Kadar Kolesterol LDL Serum Pada Tikus Dislipidemia (Doctoral dissertation, Diponegoro University), 4(1), 30-35.
- Widiyaningsih, E. N. (2011). Peran Probiotik untuk Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 4(1),14-20.