

TEMPLATE JURNAL AVES

Naskah Dalam bahasa indonesia

TINGKAT PENERIMAAN MASYARAKAT TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK ES KRIM SUSU SAPI DENGAN PENAMBAHAN MADU DAN JAHE

1. Penulis pertama:

- Nama lengkap : Firdausi Navis Saphira
- Afiliasi : Universita Islam Balitar
- Email : firdausisaphira@gmail.com
- Kontribusi pada manuskrip ini: Sebagai penulis pertama

2. Penulis kedua:

- Nama lengkap : Salnan Irba Novaela Samur, S.Pt., M.Sc.
- Afiliasi : Universita Islam Balitar
- Email : salnanirbanovaela@unisbablitar.ac.id
- Kontribusi pada manuskrip ini: Sebagai penulis kedua

3. Penulis ketiga:

- Nama lengkap : drh. Edya Moelia, M.Si.
- Afiliasi : Universita Islam Balitar
- Email : edyamoelia871@gmail.com
- Kontribusi pada manuskrip ini: Sebagai penulis ketiga

**TINGKAT PENERIMAAN MASYARAKAT
TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK ES KRIM SUSU SAPI
DENGAN PENAMBAHAN MADU DAN JAHE**

Firdausi Navis Saphira¹, Salnan Irba Novaela Samur¹, Edya Moelia Moeis¹

1Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar

E-mail: firdausinavis@gmail.com, salnanirbanovaela@unisbablitar.ac.id,
edyamoelia871@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the level of consumer acceptance of cow's milk-based ice cream with the addition of honey and ginger through organoleptic testing. A Completely Randomized Design (CRD) was employed with four treatments: P0 (control), P1 (5% honey and 0.75% ginger), P2 (10% honey and 1.5% ginger), and P3 (15% honey and 2.25% ginger), each replicated three times. The organoleptic test assessed color, taste, aroma, and texture, involving 30 panelists aged 19–25 years. The results showed that the control treatment (P0) obtained the highest scores in all parameters. An increase in the concentration of honey and ginger in treatments P1 to P3 led to a decrease in panelist acceptance, particularly in terms of color, aroma, and texture. However, the taste parameter remained acceptable despite the addition of ginger and honey. It is recommended that future studies evaluate the viscosity of the product and explore various forms of ginger extract to improve the stability and sensory quality of the product.

Keywords: cow milk ice cream, honey, ginger, organoleptic test, consumer acceptance

PENDAHULUAN

Susu sapi merupakan salah satu produk pangan hewani yang memiliki kandungan gizi lengkap dan berperan penting dalam memenuhi kebutuhan protein, kalsium, dan berbagai vitamin bagi tubuh manusia. Dalam industri pangan, susu tidak hanya dikonsumsi secara langsung, tetapi juga diolah menjadi berbagai produk olahan seperti keju, yogurt, dan es krim. Es krim adalah produk olahan susu yang digemari oleh berbagai kalangan usia karena teksturnya yang lembut, rasanya yang manis, dan sensasi dinginnya yang menyegarkan. Namun demikian, seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan gaya hidup, konsumen mulai mencari produk es krim yang tidak hanya enak, tetapi juga memiliki nilai fungsional dan manfaat tambahan bagi kesehatan.

Salah satu pendekatan untuk meningkatkan nilai fungsional es krim adalah dengan menambahkan bahan alami yang memiliki khasiat kesehatan, seperti madu dan jahe. Madu merupakan bahan alami yang kaya akan senyawa antioksidan, antibakteri, serta mengandung berbagai vitamin dan mineral. Selain memberikan rasa manis alami, madu juga dipercaya dapat meningkatkan sistem imun dan menjaga kesehatan pencernaan. Sementara itu, jahe (*Zingiber officinale*) dikenal luas sebagai tanaman herbal yang memiliki kandungan senyawa aktif seperti

gingerol, shogaol, dan zingeron yang bersifat antiinflamasi, antimikroba, dan mampu meredakan mual serta memperlancar peredaran darah.

Penggunaan madu dan jahe dalam formulasi es krim diharapkan dapat menciptakan produk pangan inovatif yang tidak hanya disukai dari segi sensori, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan bagi konsumen. Namun demikian, penambahan bahan-bahan herbal seperti jahe dapat mempengaruhi karakteristik sensori es krim, seperti warna, rasa, aroma, dan tekstur. Jahe memiliki aroma dan rasa khas yang kuat, serta warna yang dapat mengubah tampilan visual es krim. Madu pun memiliki kekentalan dan warna khas yang dapat mempengaruhi tekstur serta warna akhir produk.

Dalam pengembangan produk pangan baru, uji organoleptik merupakan tahapan penting untuk menilai sejauh mana konsumen menerima produk tersebut. Penilaian organoleptik oleh panelis memberikan gambaran mengenai tingkat kesukaan terhadap produk berdasarkan pengalaman inderawi yang meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur. Tingkat penerimaan konsumen menjadi indikator utama keberhasilan suatu inovasi produk dalam industri pangan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap es krim susu sapi yang diperkaya dengan madu dan jahe melalui uji organoleptik. Penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan konsentrasi optimal penambahan madu dan jahe agar menghasilkan es krim yang tetap disukai konsumen namun memiliki nilai fungsional yang lebih tinggi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam diversifikasi produk olahan susu serta mendorong pengembangan produk pangan fungsional yang inovatif dan bernilai komersial tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Laboratorium Universitas Islam Balitar pada Februari 2025 menggunakan metode eksperimental dengan RAL. Empat perlakuan (P0–P3) diuji pada 30 panelis menggunakan skala Likert 1–5.

P0 : Es krim susu (control)

P1 : Es krim susu dengan penambahan madu 5% dan jahe 0,75% dari berat susu

P2 : Es krim susu dengan penambahan madu 10% dan jahe 1,5% dari berat susu

P3 : Es krim susu dengan penambahan madu 15% dan jahe 2,25% dari berat susu dan diulang sebanyak 3 kali

Pembuatan es krim melibatkan susu sapi segar, madu, jahe, dan bahan pelengkap lainnya, kemudian diuji secara organoleptik berdasarkan warna, rasa, aroma, dan tekstur. Analisis data dilakukan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan uji Duncan.

Proses Pembuatan

- 1 Siapkan madu
- 2 Jahe dibersihkan, dikupas, dan dipotong kecil, lalu diblender dengan air (1:4). Hasil blender disaring dan diendapkan untuk memperoleh sari jahe murni.
- 3 Campuran susu, SKM, gula, garam, maizena, SP, madu, dan sari jahe dipanaskan hingga 72°C selama 15 detik, lalu dimasak hingga mendidih dan mengental. Setelah didinginkan, adonan dimixer selama 30 menit dan dibekukan sebagian. Proses mixer dan

pembekuan diulang tiga kali untuk memperoleh tekstur lembut. Es krim siap disimpan dalam freezer hingga beku sempurna.

Analisis Data

Data yang di peroleh di analisa dengan menggunakan data Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola searah dengan rumus matematika :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + E_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Observasi

μ = Rata-rata populasi

τ_i = Efek perlakuan ke-i

E_{ij} = Random error percobaan

Apabila adanya perbedaan pada tabel sidik ragam diantara perlakuan baik perbedaan yang nyata maupun sangat nyata, kemudian dianalisis dilanjut dengan uji Duncan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$R_p = r_{\alpha,p,v} \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

Keterangan :

KTG = kuadrat galat

r = ulangan

$r_{\alpha,p,v}$ = nilai wilayah duncan

α = taraf nyata

p = jarak peringkat dua perlakuan

v = derajat bebas galat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan madu dan jahe memberikan pengaruh nyata terhadap sifat organoleptik es krim susu sapi, meliputi parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan ($P < 0,05$) terutama pada warna, aroma, dan tekstur, sedangkan rasa tetap berada dalam kategori dapat diterima oleh panelis pada semua perlakuan.

1. Warna

Hasil uji organoleptik terhadap warna es krim susu sapi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Perlakuan P0 (tanpa penambahan jahe dan madu) memiliki nilai tertinggi yaitu $4,57 \pm 0,50$. Warna es krim pada perlakuan ini dinilai paling menarik oleh panelis karena berwarna putih bersih khas es krim susu, yang secara visual identik dengan ekspektasi

konsumen terhadap produk susu segar. Menurut Suharyat (2009), Kebiasaan, sikap, dan pengetahuan seseorang terhadap sesuatu dapat memengaruhi kondisi dan perasaannya, situasi yang dihadapi akan memicu reaksi berdasarkan hal-hal yang disukai maupun yang tidak disukai. Penambahan jahe dan madu mulai memengaruhi persepsi warna. Pada perlakuan P1 warna es krim berubah menjadi sedikit kekuningan, namun masih dapat diterima dengan baik oleh panelis dengan nilai rata-rata $3,63 \pm 0,49$. Sementara itu, nilai terus menurun pada perlakuan P2 dan P3, masing-masing sebesar $3,03 \pm 0,32$ dan $2,60 \pm 0,50$. Penurunan nilai ini berkaitan dengan warna es krim yang semakin pekat atau kecokelatan akibat konsentrasi jahe dan madu yang lebih tinggi. Hal ini dikarenakan jahe memiliki kandungan karotenoid yang memberikan warna alami. Hal ini sependapat dengan Sar (2024) bahwa karotenoid juga berfungsi sebagai salah satu jenis pigmen pewarna alami.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Warna

Perlakuan	Rata-rata $\pm$
P0	$4,57 \pm 0,50^d$
P1	$3,63 \pm 0,49^c$
P2	$3,03 \pm 0,32^b$
P3	$2,60 \pm 0,50^a$

Superskrip berbeda menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$).

2. Aroma

Hasil uji organoleptik terhadap parameter rasa menunjukkan bahwa semua perlakuan memiliki nilai rata-rata yang tinggi, berada dalam kategori "suka" pada skala hedonik. Perlakuan P0 (tanpa penambahan jahe dan madu) memperoleh nilai tertinggi sebesar $4,17 \pm 0,38$, yang menunjukkan bahwa es krim susu murni lebih disukai panelis dalam hal rasa. Perlakuan P1, P2, dan P3 masing-masing memperoleh skor $4,00 \pm 0,00$, yang menandakan tidak terdapat variasi penilaian antar panelis untuk perlakuan dengan penambahan jahe dan madu. Konsistensi nilai ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi modifikasi bahan dengan penambahan jahe dan madu, produk es krim tetap dapat diterima baik dari aspek rasa.

Nilai yang sedikit lebih rendah pada perlakuan dengan penambahan jahe dan madu dibandingkan kontrol (P0) kemungkinan disebabkan oleh karakteristik rasa jahe yang khas, yaitu sedikit pedas atau getir, yang tidak umum ditemukan dalam es krim pada umumnya. Namun demikian, madu memberikan efek pemanis alami yang dapat menyeimbangkan rasa pedas dari jahe, sehingga tetap menghasilkan rasa yang dapat diterima oleh panelis. Hal ini sependapat dengan Hakim (2019) Rasa pedas dari jahe dalam es krim sari kacang hijau dapat dinetralkan dengan penambahan bahan lain seperti susu full cream, yang memberikan rasa netral dan membantu menyeimbangkan cita rasa keseluruhan produk. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi jahe dan madu sebagai bahan tambahan masih dapat diterima secara organoleptik dalam formulasi es krim susu sapi, selama konsentrasinya tidak berlebihan. Dengan demikian, produk es krim dengan penambahan bahan fungsional seperti jahe dan madu memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai es krim fungsional yang tidak hanya enak, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan.

Table 8. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Aroma

Perlakuan	Rata-rata $\pm$
P0	5,00 $\pm$ 0,00 ^d
P1	4,00 $\pm$ 0,00 ^c
P2	3,63 $\pm$ 0,49 ^b
P3	3,00 $\pm$ 0,00 ^a

Superskrip berbeda menunjukkan perbedaan yang signifikan ($\alpha = 0,05$).

3. Rasa

Hasil uji organoleptik terhadap parameter rasa menunjukkan bahwa semua perlakuan memiliki nilai rata-rata yang tinggi, berada dalam kategori "suka" pada skala hedonik. Perlakuan P0 (tanpa penambahan jahe dan madu) memperoleh nilai tertinggi sebesar 4,17 $\pm$ 0,38, yang menunjukkan bahwa es krim susu murni lebih disukai panelis dalam hal rasa. Perlakuan P1, P2, dan P3 masing-masing memperoleh skor 4,00 $\pm$ 0,00, yang menandakan tidak terdapat variasi penilaian antar panelis untuk perlakuan dengan penambahan jahe dan madu. Konsistensi nilai ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi modifikasi bahan dengan penambahan jahe dan madu, produk es krim tetap dapat diterima baik dari aspek rasa.

Nilai yang sedikit lebih rendah pada perlakuan dengan penambahan jahe dan madu dibandingkan kontrol (P0) kemungkinan disebabkan oleh karakteristik rasa jahe yang khas, yaitu sedikit pedas atau getir, yang tidak umum ditemukan dalam es krim pada umumnya. Namun demikian, madu memberikan efek pemanis alami yang dapat menyeimbangkan rasa pedas dari jahe, sehingga tetap menghasilkan rasa yang dapat diterima oleh panelis. Hal ini sependapat dengan Hakim (2019) Rasa pedas dari jahe dalam es krim sari kacang hijau dapat dinetralisir dengan penambahan bahan lain seperti susu full cream, yang memberikan rasa netral dan membantu menyeimbangkan cita rasa keseluruhan produk. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi jahe dan madu sebagai bahan tambahan masih dapat diterima secara organoleptik dalam formulasi es krim susu sapi, selama konsentrasinya tidak berlebihan. Dengan demikian, produk es krim dengan penambahan bahan fungsional seperti jahe dan madu memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai es krim fungsional yang tidak hanya enak, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan.

Table 7. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Rasa

Perlakuan	Rata-rata $\pm$
P0	4,17 $\pm$ 0,38 ^b
P1	4,00 $\pm$ 0,00 ^a
P2	4,00 $\pm$ 0,00 ^a
P3	4,00 $\pm$ 0,00 ^a

Superskrip berbeda menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$)

4. Tekstur

Hasil uji organoleptik terhadap tekstur es krim susu sapi menunjukkan adanya penurunan nilai seiring dengan peningkatan konsentrasi penambahan jahe dan madu. Perlakuan P0 (tanpa

penambahan bahan tambahan) memperoleh skor tertinggi sebesar $4,00 \pm 0,00$. Skor ini mencerminkan tekstur es krim yang halus, lembut, dan sesuai dengan ekspektasi konsumen terhadap produk es krim berbasis susu murni.

Pada perlakuan P1 nilai tekstur menurun menjadi $3,57 \pm 0,50$. Meskipun terjadi sedikit perubahan, panelis masih menyukai teksturnya. Penurunan nilai ini menunjukkan bahwa penambahan bahan fungsional mulai memberikan efek pada struktur es krim, namun masih dalam batas yang dapat diterima. Nilai semakin menurun pada perlakuan P2 ($2,83 \pm 0,38$) dan P3 ($1,80 \pm 0,41$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi jahe dan madu yang ditambahkan, semakin besar pengaruhnya terhadap penurunan kualitas tekstur es krim. Jahe mengandung serat kasar dan zat aktif alami yang dapat mengganggu struktur halus es krim. Terlihat bahwa perlakuan dengan penambahan ekstrak jahe menunjukkan nilai daya leleh yang lebih tinggi, hal ini disebabkan oleh minimnya udara yang terjebak dalam campuran es krim serta cepatnya es krim mencair akibat rendahnya kandungan bahan padat yang digunakan, sedangkan madu dapat memengaruhi titik beku dan menghasilkan tekstur yang cenderung lebih lengket atau terlalu lembut. Hal ini sependapat dengan Ismirandy dkk (2025) Semakin tinggi penambahan ekstrak jahe, semakin tinggi pula nilai rata-rata pada setiap parameter karena kandungan petin dalam jahe menyebabkan adonan es krim menjadi kental, meningkatkan tegangan permukaan, sehingga udara sulit masuk dan kemampuan es krim membentuk rongga udara pun menurun.

Table 9. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Tekstur

Perlakuan	Rata-rata $\pm$
P0	$4,00 \pm 0,00^d$
P1	$3,57 \pm 0,50^c$
P2	$2,83 \pm 0,38^b$
P3	$1,80 \pm 0,41^a$

Superskrip berbeda menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$).

KESIMPULAN

Penambahan jahe dan madu pada es krim susu sapi memengaruhi sifat organoleptik, terutama warna, aroma, dan tekstur. Perlakuan tanpa penambahan (P0) mendapat nilai tertinggi dan paling disukai panelis. Penambahan jahe dan madu dalam jumlah tinggi menurunkan kesukaan terhadap warna, aroma, dan tekstur. Sedangkan P1, P2 dan P3 mengalami penurunan nilai karena warna semakin gelap dan tekstur cenderung kasar / mengkristal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, panelis uji organoleptik serta seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan masukan selama proses penyusunan dan penyelesaian penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang pangan fungsional dan pengolahan limbah organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhuur, K, R, G., Raden, F, C., & Primiani, E. (2019). Pentingnya Minum Susu Untuk Anak Usia Dini, Remaja dan Lanjur Usia di Pesisir Pangandaran. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Sumedang.
- Aryanta, I, W, R. (2019). Manfaat jahe untuk kesehatan. Prodi Kesehatan Ayurveda, Fak. Kesehatan Universitas Hindu Indonesia.
- Ariyana, M, D., Riyadhotul, Q., & Baiq, R, H. (2023). Pengaruh Konsentrasi Madu Trigona Terhadap Mutu Mikrobiologi, Kimia dan Sensoris Yoghurt Sari Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.). Jurnal Teknologi Hasil Pertanian. 15(2), 147-157.
- Erwanata, K., & Putri (2021) *Uji Daya Terima Pengaruh Penambahan Sari Kunyit Pada Pembuatan Es Krim Ditinjau Dari Uji Organoleptik*. Skripsi thesis, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. (2021)
- Hakim, F, A., Masyhuda, M, D., Nusa, M, Q. (2019). Identifikasi Mutu Fisik Kimia Dan Organoleptik Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) Pada Pembuatan Es Krim Sari Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian. Volume 2 No.2 Juni 2019.
- Indahsari, A, N. (2023). Penentuan Asal Usul Entomologis Madu di Pasaran Indonesia berdasarkan Deteksi Gen *Major Royal Jelly Protein 2 (mrjp2)*. Universitas Gadjah Mada, 2023.
- Ismiarti., Indra, M., Yusup, R., & Sugiyono. (2022). Kajian Kualitas Susu Sapi Tingkat Peternakan dan Peloper di Desa Jetak Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 4(1), 1–12.
- Ismirandy, A., Megawati., Santi. (2025). Nilai pH, Overrun, Daya Leleh Dan Organoleptik Dengan Penambahan Ekstrak Jahe Pada Pembuatan Es Krim. Jurnal Agroterpadu: Volume 4, Nomor 1, Maret 2025.
- Khotimah, K., Fatimah., Lestari, E. (2020). Penggunaan Lilin Lebah Dengan Penambahan Konsentrasi Minyak Atsiri Tanaman Seria (*Cymbopogon citratus*) Sebagai Pengusir Lalat (*Musca domestica*). *Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Politeknik Negeri Tanah Laut, Indonesia*
- Mukhaimin, I., Wahidi. B. R., Shitophyta. L. M., Triastuti. M. S., Nurfitriani. A. (2024). Perhitungan Kadar Air, Rendenmen dan Uji Organoleptik Pada Ikan Asin. Media Teknologi Hasil Perikanan. April2024, 12(1): 45–55.
- Nadia, E. A. N. (2020). Efek Pemberian Jahe Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 2(01 Oktober), 343-348. Retrieved from
- Ningsih, I. A. 2022. Analisis Umur Simpan Pmt Ibu Menyusui Es Krim Berbasis Susu Kedelai (*Glycine Max*). (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

- Nurwantoro,N., Nuryati, C., & Legowo, A, M. 2020. Karakteristik Fisik dan Sensoris Es Krim Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Dengan Pemanbahan Tepung Umbi Gembili (*Dioscorea esculenta* L.) Sebagai Penstabil.
- Syamsuryadi, B., Faridah, R., Razak, Q, A. (2021). Penambahan Madu sebagai Pemanis Alami untuk Meningkatkan Nilai Organoleptik, Overrun dan Daya Leleh pada Es Krim. *TarjihTropical Livestock Journal*. Volume 01, Number 1, June 2021. Pages 8-14
- Santoso, B., Evahelda, E., Pratama, F., & Malahayati, F. 2017. Sifat Fisik dan Kimia Madu dari Nektar Pohon Karet di Kabupaten Bangka Tengah, Indonesia.q
- Sulistyowati., & Indah, T. 2023. Pengaruh Bubur Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Pada Formula Es Krim Terhadap Karakteristik Es Krim yang Dihasilkan. repository.unsri.ac.id
- Syamsuryadi, B., Qadriansyah, A, R., & Rajmi, F. (2021).). Penambahan Madu sebagai Pemanis Alami untuk Meningkatkan Nilai Organoleptik, Overrun dan Daya Leleh pada Es Krim. *Tarjih Tropical Livestock Journal*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.47030/tropical.v1i1.97> (Original work published June 24, 2021)
- Wulandari, S., & Bowo, P. 2019. Pengaruh Produksi, Konsumsi, dan Harga Susu Sapi Nasional Terhadap impor susu sapi. *Economic Education Analysis Journal*.
- Wulandari, D, D. 2017. Kualitas Madu (keasaman, kadar air dan kadar gula reproduksi) terhadap perbedaan suhu penyimpanan. *Jurnal kimia riset, volume 2 no. 1 juni 2017*
- Yenni., Darmawati., Safridha. K. P., Zuriani. R. (2024). Pengaruh Waktu Pemanasan Terhadap Protein Pada Ssusu. *JoMLaT (Journal of Medical Laboratory Technology)*. Vol. 1, No.2, 2024
- Yuliningtyas, A. W., Santoso, H., & Syauqi, A. 2019. Uji kandungan senyawa aktif minuman jahe sereh (*Zingiber officinale* dan *Cymbopogon citratus*). *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 4(2), 1-6.