



UJI HEDONIK DAN KARAKTERISTIK FISIK SORBET KOMBINASI DAUN DUWET (*Syzygium cumini*) DAN BUAH MELON (*Cucumis melo* L.) DENGAN PEMANIS ALAMI STEVIA UNTUK PENCEGAHAN HIPERTENSI

HEDONIC AND PHYSICAL CHARACTERISTICS ASSAY OF COMBINATION SORBET SYZYGIUM CUMINI LEAVES AND CUCUMIS MELO L. FRUIT WITH NATURAL SWEETENER STEVIA FOR PREVENTION HYPERTENSION

Fifi Naya Yukti ^{1*)}, Indri Kusuma Dewi ²⁾, Muhammad Anugerah Alam Waris ²⁾

¹ Prodi DIII Farmasi, Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

² Prodi DIII Jamu, Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

*e-mail: fifinayay@gmail.com

ABSTRAK

Sorbet merupakan makanan penutup seperti es krim yang terbuat dari sari buah serta bahan tambahan lain seperti pemanis. Daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. merupakan tanaman yang memiliki banyak kandungan vitamin dan mineral serta manfaat sebagai antihipertensi namun masih kurang dalam pemanfaatannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji hedonik dan karakteristik fisik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif observasional. Uji hedonik dilakukan pada 20 panelis terlatih dan uji karakteristik fisik berupa uji organoleptik, uji pH, uji daya pengembangan, uji daya leleh dan uji viskositas. Sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia dibuat dengan 3 formula dengan perbedaan jumlah kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. Uji hedonik formula 1 paling disukai oleh panelis dibandingkan dengan formula 2 dan 3. Karakteristik organoleptis, pH, daya pengembangan, daya leleh sorbet ketiga formula memenuhi standar sediaan sorbet yang baik. Sedangkan viskositas sorbet pada formula 1 sebesar 639,00 cP, formula 2 sebesar 786,67 cP dan formula 3 sebesar 837,33 cP belum memenuhi standar sediaan yang baik dengan nilai 1020 cP sampai 1637 cP.

Kata kunci: Sorbet, *Syzygium cumini*, *Cucumis melo* L., Uji hedonik, Uji karakteristik fisik.

ABSTRACT

*Sorbet is a dessert such as ice cream made from fruit juice and other additional ingredients such as sweetener. *S. cumini* leaves and *C. melo* L. fruit are plant that contain many vitamins and minerals as antihypertensive but are still underutilized. This study aims to determine the results of hedonic tests and physical characteristics of the *S. cumini* leaves and *C. melo* L. fruit combination sorbet. This study used observational descriptive research method. The hedonic test carried out on 20 trained panels and physical characteristics tests in the form of organoleptic, pH, development power, melting power and viscosity tests. *S. cumini* leaves and *C. melo* L. fruit combination sorbet with natural sweetener stevia was made in 3 formulas with different amounts of combinations of *S. cumini* leaves and *C. melo* L. fruit. The hedonic*

test of formula 1 was most preferred by panelists compared to formulas 2 and 3. The organoleptic characteristics, pH, development power, melting power of sorbet all three formulas meet the standards of good sorbet preparations. While the viscosity of sorbet in formula 1 was 639.00 cP, formula 2 was 786.67 cP and formula 3 was 837.33 cP has not met good standard with values of 1020 cP to 1637 cP..

Keywords: Sorbet, *Syzygium cumini*, *Cucumis melo L.*, Hedonic test, Physical characteristics test.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yakni kelompok penyakit tertentu yang disebabkan karena terjadinya kemunduran serta penurunan fungsi sel dalam organ tubuh (Beaney et al., 2019). Menurut Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian RI, prevalensi hipertensi di seluruh Indonesia tahun 2018 sebesar 34,1% dengan Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat keempat dengan prevalensi sebesar 37,6%. Potensi bahan alam di Indonesia menjadi suatu kekayaan yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan penyakit hipertensi.

Tanaman *S. cumini* merupakan tanaman berbuah dengan rasa masam sepat yang sudah cukup banyak dikenal masyarakat sebagai obat diabetes dengan cara merebus daunnya, tetapi pemanfaatan tersebut masih belum banyak terdokumentasi. Ekstrak etanol 70% daun *S. cumini* mengandung metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, saponin, kuinon dan triterpenoid (Aulena dkk., 2020). Buah *C. melo L.* merupakan salah satu jenis buah yang banyak diminati masyarakat namun pengolahannya sebagai pangan fungsional masih belum banyak. Buah *C. melo L.* mengandung senyawa adenosine sebagai antihipertensi dan antikoagulan (Fadilla dkk., 2023).

Sorbet merupakan sajian makanan penutup dari buah beku, memiliki rasa manis dan asam alami dari bahan yang digunakan. Rasa sorbet akan lebih ringan dan rendah lemak karena tidak mengandung susu serta memiliki nilai gizi yang sangat bermanfaat untuk kesehatan tergantung dengan bahan yang digunakan. Hasil olahan sorbet perlu pengujian secara hedonik dan karakteristik fisik agar didapatkan hasil olahan yang baik dan dapat diterima masyarakat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian mengenai uji hedonik dan karakteristik fisik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo L.* dengan pemanis alami stevia.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di di Laboratorium Teknologi, Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta dan SMK Negeri 1 Kalasan. Penelitian berlangsung dari bulan Agustus 2023 sampai Maret 2024. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain timbangan digital, *blender*, *mixer*, *freezer*, kompor, panci, pisau, pengaduk, talenan, sendok, penyaring, timbangan analitik, pH meter, viskometer brookfield, termometer, *stopwatch*, gelas ukur, kuesioner, dan piring. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun *S. cumini*, buah *C. melo L.*, gula *S. rebaudiana*, air putih dan *Carboxy Methyl Cellulose*.

Prosedur penelitian diawali dengan determinasi sampel daun *S. cumini* dan buah *C. melo L.* yang dilakukan di Unit Pelayanan Fungsional Pelayanan Kesehatan Tradisional Tawangmangu, RSUP Dr. Sardjito, Karanganyar, Jawa Tengah. Proses pembuatan sorbet



kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia dengan memisahkan batang daun *S. cumini* dan dicuci dengan air bersih, kemudian ditiriskan lalu dicelup cepat dalam air panas selama 1 sampai 2 menit (*blanching*). Buah *C. melo* L. dicuci bersih kemudian dikupas dan dipotong-potong menjadi lebih kecil. Seluruh bahan dicampur sesuai formula dan dihaluskan hingga halus kemudian dilakukan penyaringan. Adonan sorbet dimasukkan ke dalam *freezer* hingga beku kemudian dikeluarkan dan dihomogenkan. Sorbet yang sudah dihomogenkan kemudian dimasukkan kembali ke dalam *freezer*. Sorbet kemudian dikemas dengan cup plastik yang tertutup rapat dan disimpan di lemari pendingin (Sakti, 2022).



Gambar 1. Sediaan sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

Uji hedonik dilakukan kepada panelis dengan penjelasan singkat mengenai sorbet. Panelis melakukan pengujian dengan panca indera kemudian mengisi kuesioner penilaian terhadap sediaan sorbet berupa bentuk, bau, warna dan rasa. Panelis diberikan sediaan pangan fungsional dan kuesioner kemudian diarahkan untuk mengisi kuesioner (Nathasya dkk., 2020).



Gambar 2. Uji hedonik ediaan sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

Uji organoleptik menggunakan panca indera dengan mengamati secara visual kondisi fisik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami *S. rebaudiana* untuk menilai mutu produk.



Gambar 3. Uji organoleptik sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

Uji pH dilakukan dengan standarisasi alat dengan larutan buffer pH 4 dan pH 7 kemudian elektroda pH meter dibilas dengan aquades dan dikeringkan dengan tisu. Sorbet kemudian diukur pH-nya setelah standarisasi dengan cara mencelupkan alat ke dalam sampel dan ditunggu hingga pH meter menunjukkan angka yang stabil (Arrasyid dan Wulan, 2019).



Gambar 4. Uji pH sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

Uji daya leleh dilakukan dengan meletakkan 5 gram sampel sorbet dalam sebuah piring datar kemudian dibiarkan mencair sempurna pada suhu ruang dan diukur waktu lelehnya dengan menggunakan *stopwatch* (Sipahelut, 2023).



Gambar 5. Uji daya leleh sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

Uji daya pengembangan dilakukan dengan memasukkan 5 gram adonan sorbet ke gelas ukur kemudian dicatat volume adonan. Sorbet kemudian ditimbang 5 gram dan dimasukkan ke gelas ukur kemudian dicatat volume sorbet. Hasil pencatatan kedua volume kemudian dihitung dengan rumus agar didapatkan daya pengembangan sorbet (Sipahelut, 2023).



Gambar 6. Uji daya pengembangan sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia



Uji viskositas dilakukan dengan menempatkan sampel sorbet ke dalam wadah dan diletakkan di bawah viskometer brookfield hingga spindel terendam sorbet, kemudian spindel dan kecepatan diatur sebesar 30 rpm selama 30 detik, alat dijalankan dan dibaca viskositas sorbet yang terbaca pada alat (Ramadhany dan Irawan, 2022).



Gambar 7. Uji viskositas sorbet kombinasi daun duwet dan buah melon dengan pemanis alami stevia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sediaan sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia dibuat dalam tiga formula dengan perbedaan yang terletak pada kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. yang digunakan. Uji hedonik dengan panca indera yang bertujuan untuk menilai tingkat kesukaan panelis meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil uji hedonik pada formula 1 dapat dilihat pada tabel 1., formula 2 pada tabel 2., dan formula 3 pada tabel 3.

Tabel 1. Hasil Uji Hedonik Formula 1 Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Parameter	Skala					Mean	SD
	1	2	3	4	5		
Bentuk	3	12	5	0	0	2,10	0,641
Bau	7	9	3	1	0	1,90	0,852
Warna	6	6	7	1	0	2,15	0,933
Rasa	9	8	2	1	0	1,75	0,851

Tabel 2. Hasil Uji Hedonik Formula 2 Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Parameter	Skala					Mean	SD
	1	2	3	4	5		
Bentuk	2	12	6	0	0	2,20	0,616
Bau	5	12	3	0	0	1,90	0,641
Warna	1	10	9	0	0	2,40	0,598
Rasa	3	13	3	1	0	2,10	0,718

Tabel 3. Hasil Uji Hedonik Formula 3 Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Parameter	Skala					Mean	SD
	1	2	3	4	5		
Bentuk	1	10	9	0	0	2,40	0,598
Bau	1	9	8	2	0	2,55	0,759
Warna	0	8	11	1	0	2,65	0,587
Rasa	0	8	8	4	0	2,80	0,768



Hasil uji hedonik parameter bentuk tidak menunjukkan perbedaan yang kentara formula 1 skala 2,10 (suka), formula 2 skala 2,20 (suka) dan formula 3 skala 2,40 (suka). Tekstur sorbet yang lebih disukai halus dan kental sebagai parameter kualitas bergantung penambahan bahan penstabil (Fadhilah dan Sari, 2021). Hasil uji hedonik parameter bau tidak menunjukkan perbedaan yang kentara formula 1 skala 1,90 (sangat suka), formula 2 skala 1,90 (sangat suka) dan formula 3 skala 2,55 (suka). Bau pada sorbet yang baik adalah aroma khas bahan utama pembuatan sorbet (Artawan, 2022). Hasil uji hedonik parameter warna tidak menunjukkan perbedaan yang kentara formula 1 skala 2,15 (suka), formula 2 skala 2,40 (suka) dan formula 3 skala 2,65 (suka). Sorbet yang baik memiliki warna sesuai dengan ciri khas bahan baku (Basito dkk., 2018). Hasil uji hedonik parameter rasa tidak menunjukkan perbedaan yang kentara formula 1 skala 1,75 (sangat suka), formula 2 skala 2,10 (suka) dan formula 3 skala 2,80 (suka). Rasa sorbet umumnya segar manis keasaman dipengaruhi oleh buah dan penambahan bahan pemanis (Yudayani dkk., 2018).

Uji karakteristik fisik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L dengan pemanis alami stevia meliputi uji organoleptik, uji pH, uji daya leleh, uji daya pengembangan, dan uji viskositas yang bertujuan untuk menilai karakteristik fisik dengan standar fisik sorbet. Hasil uji karakteristik fisik organoleptik dapat dilihat pada tabel 4. Standar mutu uji organoleptik sorbet mengacu SNI 01-37313,1995 yakni normal pada keadaan bentuk, bau dan rasa. Sediaan sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia dalam penelitian ini memiliki bentuk, bau, rasa, dan tekstur normal.

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Formula	Organoleptik			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
F1	Hijau	Aroma manis dan buah melon kuat	Manis dan dominan rasa buah melon	Lembut
F2	Hijau sedikit tua	Aroma manis dan dominan buah melon	Manis dan sedikit rasa buah melon	Lembut dan sedikit kental
F3	Hijau tua	Aroma manis, aroma buah melon dan sedikit aroma daun duwet	Manis dan terdapat sedikit rasa daun duwet	Lembut dan terasa kental

Hasil uji pH dapat dilihat pada tabel 5. Uji pH untuk mengukur tingkat keasamaan suatu produk. Hasil uji pH pada sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia formula 1 memiliki pH sebesar 3,69, formula 2 memiliki pH 3,74 dan formula 3 memiliki pH sebesar 4,04. Hasil uji pH sorbet telah memenuhi syarat pH yang baik pada rentang 3,7 hingga 4,5 (Putri dan Samah, 2021).

Tabel 5. Hasil Uji pH Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Formula	Hasil uji pH			Mean	Median	SD
	1	2	3			
F1	3,78	3,61	3,70	3,69	3,70	0,085
F2	3,70	3,79	3,75	3,74	3,75	0,045
F3	4,05	4,10	3,97	4,04	4,05	0,065

Hasil uji daya pengembangan dapat dilihat pada tabel 6. Uji daya pengembangan bertujuan untuk menentukan kualitas tekstur dari suatu produk *frozen dessert* seperti sorbet. Hasil dari uji daya pengembangan sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia formula 1 sebesar 26,00%, formula 2 sebesar 27,56% dan

formula 3 sebesar 28,92%. Hasil uji daya pengembangan telah memenuhi standar daya pengembangan yang baik yakni pada kisaran 25% sampai 30% (Cahyadi dkk., 2017).

Tabel 6. Hasil Uji Daya Pengembangan Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Formula	Hasil uji daya pengembangan (%)			Mean	Median	SD
	1	2	3			
F1	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	0,000
F2	25,00	28,85	28,85	27,56	28,85	2,222
F3	28,30	30,18	28,30	28,92	28,30	1,085

Uji daya leleh bertujuan mengetahui waktu leleh sorbet sebagai parameter penentuan kualitas. Hasil dari uji daya leleh sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia menunjukkan bahwa formula 1 sebesar 5,42 menit, formula 2 sebesar 6,12 menit dan formula 3 sebesar 6,71 menit. Hasil uji daya leleh telah memenuhi standar daya leleh yang baik antara 15 menit hingga 20 menit untuk setiap 15 gram sediaan (Pangastuti dkk., 2020). Hasil uji daya leleh dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Daya Leleh Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Formula	Hasil uji daya leleh (menit)			Mean	Median	SD
	1	2	3			
F1	5,44	5,40	5,42	5,42	5,42	0,020
F2	6,11	6,11	6,14	6,12	6,11	0,017
F3	6,57	7,01	6,56	6,71	6,57	0,256

Uji viskositas untuk mengetahui kekentalan sediaan sorbet. Hasil uji viskositas sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia formula 1 sebesar 639,00 cP, formula 2 sebesar 786,67 cP dan formula 3 sebesar 837,33 cP. Hasil uji viskositas pada sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia belum memenuhi standar viskositas sorbet antara 1020 cP sampai 1637 cP (Mardianti dkk., 2016). Bahan penstabil CMC dengan konsentrasi rendah yang menyebabkan viskositas cenderung rendah (Wahyudi dkk., 2021). Hasil uji daya viskositas dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Viskositas Sorbet Kombinasi Daun *S. cumini* dan Buah *C. melo* L. dengan Pemanis Alami Stevia

Formula	Hasil uji viskositas (cP)			Mean	Median	SD
	1	2	3			
F1	631	640	646	639,00	640,00	7,550
F2	786	789	785	786,67	786,00	2,082
F3	838	837	837	837,33	837,00	0,577

KESIMPULAN

Hasil uji hedonik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia, panelis lebih menyukai formula 1 berdasarkan parameter uji terutama pada parameter bau dan rasa dibandingkan dengan formula 2 dan formula 3. Hasil uji karakteristik fisik organoleptik sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia telah sesuai dengan standar mutu SNI 01-37313,1995 mengenai es krim dengan bau, bentuk dan rasa normal. Hasil uji pH sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia pada formula 1 sebesar 3,69, formula 2 3,74 dan formula 3 sebesar 4,04. Hasil uji daya pengembangan sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia pada formula 1 sebesar 26,00%, formula 2 27,56% dan formula 3 sebesar 28,92%. Hasil uji daya leleh sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia pada formula 1 sebesar 5,42, formula 2 6,12 dan formula 3 sebesar 6,71. Hasil uji karakteristik fisik viskositas sorbet kombinasi daun *S. cumini* dan buah *C. melo* L. dengan pemanis alami stevia pada formula 1 sebesar 639,00 cP, formula 2 sebesar 786,67 cP dan formula 3 sebesar 837,33 cP. Saran untuk penelitian



selanjutnya yakni melakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji karakteristik fisik lainnya seperti total padatan terlarut dan kadar air serta pengujian stabilitas produk pangan. Melakukan perbaikan terhadap warna dengan penambahan bahan pewarna makanan maupun *essence* dan perbaikan terhadap kekentalan sorbet dengan penggantian jenis bahan penstabil atau kombinasi bahan penstabil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas seluruh karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Terima kasih kepada dosen pembimbing dan atas bimbingan, saran dan arahnya selama proses penelitian. Terima kasih kepada kedua orang tua, keluarga, teman dan seluruh pihak yang selalu memberikan semangat, doa dan bantuan secara moral maupun materil kepada penulis selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrasyid, H. H., & Wulan, S. N. (2019). Pembuatan Velva Kombinasi Jambu Biji dan Belimbing Manis (Kajian Proporsi Buah dan Konsentrasi Gum Arab). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 7(2), 24–36.
- Artawan, K.Y.D. (2022). Pembuatan Sorbet Lemon Substitusi Daun Cincau Hijau. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Bisnis*, 01(12), 3452-3468. <https://dx.doi.org/10.22334/paris.v1i12>
- Aulena, D. N., Tambunan, R. M., & Desya, P. (2020). Aktivitas Antioksidan, Penghambatan ACE (Angiotensin-Converting Enzyme), dan Toksisitas dari Ekstrak Etanol 70% Daun Jamblang (*Syzigium cumini* L.). *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 13(2), 99–106.
- Beaney, T., Burrell, L. M., Castillo, R. R., Charchar, F. J., Cro, S., Damasceno, A., ... Tiburcio, O. V. (2019). May Measurement Month 2018: A Pragmatic Global Screening Campaign to Raise Awareness of Blood Pressure by The International Society of Hypertension. *European Heart Journal*, 40(25), 1–12. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz300>
- Cahyadi, W., Widiantara, T., & Rahmawati, P. S. (2017). Penambahan Konsentrasi Bahan Penstabil dan Sukrosa terhadap Karakteristik Sorbet Murbei Hitam. *Pasundan Food Technology Journal*, 4(3), 218–224.
- Fadhilah, T. M., & Sari, N. R. M. (2021). Analisis Pembuatan Sorbet Rosella dengan Penggunaan CMC dan Stevia. *J. Gipas*, 5(1), 17–32. Retrieved from <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jgps>
- Fadilla, R., Ibrahim, A., & Indriyanti, N. (2023). Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antikoagulan Sari Buah Melon (*Cucumis melo* L) Secara In Vivo. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(3), 260–267. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i3.1805>
- Mardianti, A., Praptiningsih, Y., & Kuswardhani, N. (2016). Karakteristik Velva Buah Mangga Endhog (*Mangifera indica* L.). *Prosiding Seminar Nasional APTA*. 261-266.
- Nathasya, N., Amalia, R., & Ulfah, A. (2020). Analisis Kandungan Serat dan Uji Hedonik pada Produk Snack Bar Tepung Beras Merah (*Oryza nivara* L.) dan



- Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). *Journal of Holistic and Health Science*, 4(2), 129–136.
- Pangastuti, M., Ishartani, D., Utami, R., & Zaman, M. Z. (2020). Pengaruh Madu Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi Velva Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L.) Probiotik (*Lactobacillus acidophilus* IFO 13951). *AGROINTEK*, 14(2), 323–338. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v14i2.6166>
- Putri, G. R., & Samah, S. D. (2021). Pengaruh Penambahan Stabilizer Carboxyl Metyl Selulosa dan Tepung Agar terhadap Karakteristik Fisiko Kimia Velva Sirsak. *REACTOR: Journal of Research on Chemistry and Engineering*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.52759/reactor.v2i1.21>
- Ramadhany, P & Irawan, G. (2022). The Influence of Xanthan Gum and Lemon Juice on the Qualitu of Tomato Sorbet. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 33(2), 148-156. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jtip>
- Sakti, A. S. (2022). Pengaruh Proporsi Rumput Laut dan Sawo Mentega terhadap Serat Pangan, Aktivitas Antioksidan, Overrun, dan Sifat Organoleptik Sorbet. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 12(1), 50. <https://doi.org/10.26714/jpg.12.1.2022.50-59>
- Sipahelut, S. G. (2023). Pengaruh Penambahan Madu sebagai Pemanis Alami terhadap Karakteristik Fisik dan Daya Terima Sorbet Nanas. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 8(2), 6134–6144.
- Wahyudi, V.A., Putri, W.C.H, & Saati, E.A. (2021). Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Velva Bayam Merah dan Penstabil CMC (*Carboxyl Metyl Cellulose*). *Food Technology and Halal Science Journal*, 4(1), 10-22.
- Yudayani, N. P. M., Damiaty, & Masdarini, L. (2018). Studi Eksperimen Buah Belimbing Wuluh Menjadi Sorbet. *Jurnal Bosaparis: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 9(1)