



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 18685-18688

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Uji Organoleptik Dan Kesukaan Terhadap Kombinasi Jus Nanas Madu, Pisang Uli Dan Bubuk Bunga Rosella

Jasmin Azahra^{1✉}, Fathma Syahbanu²

Prodi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang

Email : jasminzahr@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki produksi buah yang melimpah dan dengan varian yang beragam. Meskipun harga jual turun namun banyak hasil panen yang tak terjual habis. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan harga jual buah yaitu menjadikannya sebagai produk olahan jus. Jus buah memiliki kelebihan dibandingkan produk olahan dari buah lainnya karena tidak mengubah cita rasa dan dapat menambah nilai gizi dari buah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi terbaik dan mengetahui sifat serta mutu dari jus nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella. Analisis data organoleptik akan di olah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2010* dan software SPSS 25. Data yang didapatkan berupa data numerik maka uji statistik menggunakan ANOVA dengan uji lanjut yaitu uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Untuk formulasi terbaik akan dilakukan uji statistik menggunakan Friedman Test dari data uji rangking.

Kata Kunci : *Jus buah, nanas madu, pisang uli, bunga rosella, uji organoleptik*

Abstract

Indonesia is a country that has abundant fruit production and various variants. Even though selling prices have fallen, many crops have not been sold out. Therefore, it is necessary to increase the selling price of fruit, namely making it a processed juice product. Fruit juice has advantages compared to processed products made from other fruit because it does not change the taste and can increase the nutritional value of the product. This research aims to determine the best formulation and determine the properties and quality of honey pineapple juice, uli banana and rosella powder. Organoleptic data analysis will be processed using the Microsoft Excel 2010 application and SPSS 25 software. The data obtained is in the form of numerical data, so the statistical test uses ANOVA with a further test, namely the DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). For the best formulation, statistical tests will be carried out using the Friedman Test from ranking test data.

Keywords: *Fruit juice, honey pineapple, uli banana, rosella flower, organoleptic test*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki produksi buah melimpah dan beragam. Oleh karena itu terjadi fluktuasi pada harga buah. Meskipun harga buah cenderung turun, banyak hasil panen yang tak terjual habis sehingga mengalami pembusukan dan terbuang percuma. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan harga jual buah yaitu dengan menjadikan buah sebagai produk olahan baru berupa jus (Adilaksono et al., 2014).

Jus merupakan minuman yang dibuat berbahan dasar buah segar dengan atau tanpa penambahan gula. Cara pengolahan jus buah yaitu dengan menggunakan blender dan mencampurkan semua bahan berupa buah, air dan pemanis tambahan lainnya. Pada umumnya jus memiliki rasa khas dan bervariasi tergantung buah yang digunakan (Setyianingsih et al., 2020). Jus buah memiliki kelebihan dibandingkan produk olahan dari buah lainnya karena tidak mengubah cita rasa dan dapat menambah nilai gizi dari buah tersebut (Adilaksono et al., 2014). Minuman ini banyak digemari oleh berbagai usia karena praktis dan menyegarkan serta memiliki banyak manfaat bagi kesehatan (Ramlah et al., 2021).

Nanas dengan nama latin *Ananas comosus (L.) Merr* adalah tanaman buah yang dapat ditemukan di Indonesia. Badan Pusat Statistik (2013) menyebutkan bahwa hasil panen nanas di Indonesia mencapai 1.837.159 ton (Mangindano et al., 2023). Nanas dapat dikonsumsi sebagai buah segar dan dapat dimanfaatkan sebagai selai, jus, sirup dan buah kalengan (Mangindano et al., 2023). Kandungan gizi buah nanas per 53 gram menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia atau TKPI (2017) adalah air 88,9 g; protein 0,6 g; lemak 0,3 g; karbohidrat 9,9 g; vitamin C 22 g dan kalium 111 mg.

Pisang atau *Musa paradisiacal* adalah buah-buahan yang tumbuh di iklim tropis seperti Indonesia. Produksi pisang di Indonesia mencapai 180.153 ton per tahun di Pulau Jawa dan Madura dan di Provinsi Lampung sebanyak 1.438.559 ton. Oleh karena itu, produksi dan pemanfaatan pisang yang tidak sebanding menyebabkan banyak pisang yang membusuk karena daya simpan buah yang relatif singkat. Ada beberapa pisang yang terkenal dan sering dikonsumsi masyarakat Indonesia seperti pisang ambon, pisang uli, pisang raja, pisang kepok dan sebagainya (Alhabsyie et al., 2020). Pisang uli dipilih untuk pembuatan jus karena rasanya yang manis dan beraroma harum serta pisang ini jarang dikonsumsi. Selain itu, menurut TKPI (2017) kandungan kalium pisang uli lebih tinggi dibandingkan pisang lainnya yaitu sebanyak 650,3 per 77 gram.

Hibiscus sabdariffa atau bunga rosella adalah tanaman hias yang sejenis dengan tanaman sepatu dan dapat tumbuh di iklim tropis. Biasanya kelopak bunga rosella dapat dimanfaatkan sebagai obat yang dapat menyembuhkan penyakit diabetes, hipertensi dan

diuretik (Djaeni et al., 2017). Rosella mengandung protein, kalsium, dan unsur-unsur lain yang bermanfaat bagi tubuh. Kelopak bunga rosella juga mengandung antosianin seperti *cyanidin 3-sambubioside*, *delphinidin 3-sambubioside*, *delphinidin 3-glucoside*, *cyanidin 3-glucoside* dan asam organik lainnya (Fadhilah & Sari, 2021). Dilihat dari ketiga bahan tersebut yang memiliki manfaat bagi tubuh, peneliti ingin memanfaatkan nanas madu, pisang uli dan rosella sebagai jus yang akan digemari oleh banyak kalangan muda maupun tua karena memiliki rasa yang manis namun sedikit asam.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah *experimental* dengan Rancangan Acak Lengkap yaitu dengan penambahan konsentrasi pada nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella dengan perlakuan (nanas madu : pisang uli : bubuk rosella) yaitu F1 (50:70:1), F2 (45:75:1) dan F3 (40:80:1). Pengujian organoleptik akan dilakukan di Laboratorium pangan Prodi Gizi Universitas Singaperbangsa Karawang.

ALAT DAN BAHAN

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan jus yaitu pisau, timbangan, gelas ukur, baskom, talenan, sendok, blender, saringan, nanas madu, pisang uli, bunga rosella dan air. Selain itu, pada penelitian ini juga memerlukan alat dan bahan dalam uji organoleptik yaitu, kuesioner uji mutu hedonik dan rangking serta pulpen untuk mengisi lembar kuesioner yang disediakan.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Pembuatan Bubuk Rosella

Bunga rosella kering yang didapatkan di *online shop* kemudian ditimbang per 25 gram. Lalu masukkan ke dalam *blender* sampai halus. Setelah itu, dilakukan penyaringan menggunakan penyaring tepung. Kemudian rosella bubuk disimpan dalam wadah tertutup dan hindari penyimpanan di tempat lembab agar kualitas rosella tetap kering.

Pembuatan Jus

Siapkan nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella yang sebelumnya sudah dibuat. Kemudian kupas kulit pisang uli dan cuci buah nanas dengan air mengalir agar getah nanas hilang. Timbang seluruh bahan sesuai dengan proporsi F1, F2 dan F3. Lalu masukkan semua bahan ke dalam *blender* dan tambahkan air sebanyak 50 ml dan nyalakan *blender* hingga tekstur halus dan encer. Setelah itu tuang jus ke gelas dan siap dinikmati.

UJI ORGANOLEPTIK

Dalam uji organoleptik dibutuhkan panelis semi terlatih yaitu mahasiswa Gizi Universitas Singaperbangsa Karawang sebanyak 30 orang. Panelis akan disajikan masing-masing 3 sampel yang sudah disiapkan dan kemudian akan diminta untuk mengamati dan mencicipi sampel. Penilaian yang diberikan panelis terhadap aroma, rasa, tekstur dan *aftertaste* dalam lembar kuesioner yang telah disediakan. Dalam uji mutu masing-masing penilaian akan diukur menggunakan skala 1 sampai 5.

ANALISIS DATA

Hasil uji organoleptik akan di olah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2010* dan software SPSS 25. Data yang didapatkan berupa data numerik maka uji statistik menggunakan ANOVA dengan uji lanjut yaitu uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Untuk formulasi terbaik akan dilakukan uji statistik menggunakan Friedman Test dari data uji rangking.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Uji organoleptik adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui daya terima dan kesukaan panelis terhadap jus nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella. Parameter yang dinilai oleh panelis yaitu aroma, rasa, tekstur dan *aftertaste* dari ketiga formulasi yang disajikan. Hasil uji mutu hedonik dan hedonik terhadap jus nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Mutu Hedonik Dan Hedonik Jus Nanas Madu, Pisang Uli Dan Bubuk Rosella

Parameter	Rerata ± Std. Deviasi			<i>p-value</i>
	F1	F2	F3	
Uji Mutu Hedonik				
Aroma	3,27±1,014 ^a	3,37±0,964 ^a	3,43±1,135 ^a	0,823
Rasa	3,17±0,874 ^a	3,27±0,868 ^a	2,97±1,033 ^a	0,447
Tekstur	3,40±0,674 ^a	3,47±1,008 ^a	3,13±0,937 ^a	0,309
<i>Aftertaste</i>	3,13±1,008 ^a	3,23±0,773 ^a	2,77±1,222 ^a	0,180
Uji Hedonik				
Aroma	3,43±1,040 ^a	3,57±1,194 ^a	2,97±1,351 ^a	0,133
Rasa	2,87±1,105 ^a	3,43±1,250 ^a	3,27±1,311 ^a	0,190
Tekstur	3,27±1,014 ^a	2,80±0,886 ^{a,b}	2,40±0,894 ^b	0,002

<i>Aftertaste</i>	3,03±1,098 ^a	3,13±0,860 ^a	2,80±1,186 ^a	0,459
-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------

Skor yang digunakan dalam mengukur kedukaan panelis yaitu sangat tidak suka (1), tidak suka (2), agak suka (3), suka (4) dan sangat suka (5). Untuk mengetahui perlakuan terbaik dan paling disukai dalam penelitian ini menggunakan uji rangking dengan nilai signifikan ($p < 0,05$).

Pada penelitian ini untuk mengetahui formulasi terbaik dan paling disukai oleh panelis dengan melakukan uji rangking. Hasil uji rangking pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Rangking Jus Nanas Madu, Pisang Uli dan Bubuk Rosella

Parameter	Nilai Rata-rata Uji Rangking		
	F1	F2	F3
Aroma	2,10 ± 0,884 ^a	1,76 ± 0,678 ^a	2,13 ± 0,860 ^a
Rasa	2,16 ± 0,833 ^b	1,56 ± 0,727 ^a	2,26 ± 0,739 ^b
Tekstur	2,00 ± 0,870 ^{a,b}	1,66 ± 0,758 ^a	2,33 ± 0,711 ^b
<i>Aftertaste</i>	2,10 ± 0,844 ^a	1,76 ± 0,727 ^a	2,13 ± 0,860 ^a

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa jus dengan formulasi nanas madu dan pisang uli sebanyak 45:75 merupakan perlakuan dengan rangking yang paling tinggi dibandingkan F1 dan F3. Hal tersebut juga didukung oleh hasil organoleptik hedonik dan mutu hedonik pada produk jus ini. Perlakuan F2 menempati posisi rangking pertama, selanjutnya didapatkan hasil bahwa perlakuan F1 berada di rangking kedua dan yang ketiga yaitu perlakuan F3.

PEMBAHASAN

Aroma

Aroma adalah faktor yang dapat mempengaruhi mutu suatu produk. Aroma yang dihasilkan oleh jus diduga berasal dari bahan yang digunakan dalam pembuatan jus seperti nanas madu, pisang uli dan rosella. Aroma yang diterima oleh indra penciuman yaitu harum, asam, tengik dan hangus. Aroma yang dihasilkan dari buah berasal dari berbagai ester yang bersifat volatil (Sidi et al., 2014). Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan pada parameter aroma jus ($p > 0,05$). Hal ini dikarenakan penggunaan rosella yang sama pada setiap perlakuan membuat ketiga perlakuan memiliki aroma yang asam dan langu.

Rasa

Rasa merupakan faktor penting yang dapat menentukan daya terima produk oleh panelis yang dinilai dengan indra pengecap yaitu asam, manis, pahit dan asin (Lamusu, 2018). Hasil uji statistik terhadap atribut rasa pada jus menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang nyata pada setiap perlakuan ($p > 0,05$). Namun, perlakuan F2 lebih disukai oleh panelis dibandingkan dengan perlakuan F1 dan F3 karena pemberian pisang uli sebanyak 75 gram dapat meminimalisir rasa asam yang didapatkan dari penggunaan bubuk rosella.

Tekstur

Tekstur juga merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat kesukaan panelis. Parameter tekstur dapat dinilai melalui indera peraba berupa sentuhan. Pada minuman tekstur yang dapat diraba seperti, encer, kental dan cair (Anggraini & Widawati, 2015). Dapat dilihat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata pada setiap perlakuan ($p < 0,05$). Hal ini disebabkan karena perbedaan proporsi pisang dan nanas madu yang digunakan pada tiap perlakuan. Penggunaan pisang yang lebih banyak diduga akan menghasilkan tekstur yang lebih kental dibandingkan formulasi dengan pisang yang lebih sedikit. Adanya perbedaan pada atribut tekstur dapat ditemukan pada perlakuan F2 dengan proporsi nana madu dan pisang uli sebanyak 45:75.

Aftertaste

Aftertaste adalah rasa yang masih tertinggal setelah mengonsumsi jus. *Aftertaste* yang dapat dirasakan setelah mengonsumsi produk jus ini adalah sepat. Hasil uji statistik terhadap parameter *aftertaste* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata ($p > 0,05$). Rasa sepat yang dihasilkan oleh pisang uli dapat diminimalisir oleh rasa manis dan asam yang ada dari buah nanas madu. Perlakuan yang paling digemari oleh panelis ada pada F2.

SIMPULAN

Pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa formulasi F2 dengan proporsi nanas madu, pisang uli dan bubuk rosella 45:75:1 merupakan formula terbaik dan disukai oleh panelis dibandingkan formulasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adilaksono, I. C., Susilo, B., & Sugiarto, Y. (2014). Rancang Bangun Mesin Pasteurisasi Jus Buah Otomatis Dengan Teknologi Berbasis Ohmic Heating. *Jurnal Teknologi*

Pertanian, 15(2), 121–128.

- Alhabsyie, M. I., Surya, A., & Domodite, A. (2020). Olahan Pisang Uli Menjadi Pisang Crispy. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.37373/bemas.v1i1.40>
- Anggraini, L., & Widawati, L. (2015). *Pengaruh Waktu Fermentasi Tempoyak Terhadap Sifat Organoleptik Sambal Tempoyak*. 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/agritepa.v2i1.100>
- Djaeni, M., Ariani, N., Hidayat, R., & Utari, F. D. (2017). Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan Ultrasonic Aided Anthocyanin Extraction of *Hibiscus sabdariffa* L. Flower Petal: Antioxidant Activity. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3), 71. <https://doi.org/10.17728/jatp.236>
- Fadhilah, T. M., & Sari, N. R. M. (2021). Uji Organoleptik, Daya Terima Dan Kandungan Gizi Sorbet Kelopak Bunga Rosella. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2021.5.1.3849>
- Lamusu, D. (2018). *Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan*. 3(1), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.31970/pangan.v3i1.7>
- Mangindano, F., Simbala, H. E. I., & Rumondor, E. M. (2023). Organoleptic Test Of Fresh Pinapple Fruit Juice (*Ananas Comosus* (L.) Merr.) From Kotamobagu & Bitung City. *Pharmacon*, 12(2), 210–214.
- Ramlah, S., Kalsum, & Balai, M. Y. (2021). Karakteristik Mutu dan Masa Simpan Sari Buah Jeruk Manis dari Selayar dan Malangke (Quality And Shelf-Life Characteristics of Sweet Orange Juice from Selayar and Malangke). *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 16(2), 49–58.
- Setyianingsih, S., Widayati, W., & Kristiningrum, W. (2020). Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 71–76. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.2350>
- Sidi, N. C., Widowati, E., & Nursiwi, A. (2014). Pengaruh Penambahan Karagenan pada Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Fruit Leather Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr.) dan Wortel (*Daucus Carota*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(4), 122–127.