

***ORGANOLEPTIC TEST OF FRESH PINEAPPLE FRUIT JUICE (Ananas Comosus (L.)
Merr.) FROM KOTAMOBAGU AND BITUNG CITY***

**UJI ORGANOLEPTIK JUS BUAH NANAS SEGAR (*Ananas comosus* (L.) Merr.) DARI
KOTAMOBAGU DAN KOTA BITUNG**

Frandi Mangindano, Hery E. I. Simbala, Erladys M. Rumondor

***Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115**

*frandimangindano105@student.unsrat.ac.id

ABSTRACT

Pineapple (Ananas comosus (L.) Merr.) is one of the most widely cultivated fruit plants in Indonesia. This plant has many benefits, especially the fruit itself. This study aims to compare the color, aroma, taste, and texture of pineapple juice from Kotamobagu City and Bitung City. The research method used is hedonic by testing the organoleptic test of each sample on 4 parameters. From the results of this study, it can be seen that fresh pineapple juice from Kotamobagu and Kota bitung, which is dissolved in distilled water, each has a distinctive value of four (4) parameters (Color, Taste, Aroma, and Texture). Excellent/preferred scores were found in sample A (fresh pineapple from Kotamobagu).

Keywords : *Pineapple, Organoleptic, Henonic*

ABSTRAK

Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan warna, aroma, rasa, dan tekstur dari jus buah Nanas Kota Kotamobagu dan Kota Bitung. Metode penelitian yang digunakan adalah hedonik dengan menguji uji organoleptik setiap sampel terhadap 4 parameter. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa sari buah Nanas segar dari Kotamobagu dan Kota bitung, yang di larutkan dengan aquades, masing-masing memiliki nilai khas dari empat (4) parameter (Warna, Rasa, Aroma, dan Tekstur). Nilai yang sangat baik/kesukaan ditemukan pada sampel A (buah Nanas segar dari Kotamobagu).

Kata Kunci : Nanas, Organoleptik, Hedonik

PENDAHULUAN

Nanas atau (*Ananas comosus* (L.) Merr.) merupakan tanaman yang diperkirakan berasal dari Amerika Selatan yang ditemukan oleh orang Eropa pada tahun 1493 dipulau Caribean. Akhir abad ke-16 Portugis dan Spanyol memperkenalkan Nanas ke benua Asia, Afrika, dan Pasifik Selatan, sehingga pada abad ke-18, buah ini dibudidayakan di Hawaii, Thailand, Filipina, China, Brasil, dan Meksiko (Lawal, 2013).

Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya. Industri pengolahan buah Nanas di Indonesia menjadi prioritas tanaman yang terus dikembangkan. Selain dapat dikonsumsi sebagai buah segar juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, seperti selai, sirup, Jus dan buah dalam kalengan (Syah dkk, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Uji organoleptik jus buah Nanas segar (*Ananas Comosus* (L) Merr.) dari Kotamobagu dan Kota Bitung dengan empat parameter yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni 2021 – september 2021 di laboratorium penelitian lanjutan Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi.

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah peralatan gelas, kertas saring, blender, pisau, kamera, timbangan analitik dan alat tulis.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buah Nanas dan aquades

Bentuk Penelitian

Bentuk dari penelitian ini adalah eksperimental laboratorium yang akan menguji : Uji Organoleptik Jus Buah Nanas Segar (*Ananas Comosus* (L.) Merr.) Dari Kotamobagu dan Kota Bitung terhadap 4 Parameter Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur dengan metode Hedodik.

Pengambilan & Preparasi Sampel

Sampel diambil dari Kota Kotamobagu dan Kota Bitung kemudian dibawa ke Laboratorium Farmasi Lanjut Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi.

Buah Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr.) yang sudah diambil, dicuci kembali lalu di potong-potong kecil-kecil, kemudian daging buah Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr.) yang sudah dipotong, dicuci kembali dan di masukan ke dalam blender dan di ambil sarinya.

Ekstraksi

Ekstraksi yang digunakan adalah daging buah Nanas segar, masing-masing sebanyak 500gram kemudian dihaluskan. Daging buah Nanas segar yang sudah dihaluskan lalu dilarutkan dengan aquades sebanyak 100ml. untuk menentukan dari masing-masing parameter yaitu: warna, aroma, rasa, dan tekstur diukur dengan menggunakan pengujian analisis sensorik atau uji hedonic. Ini merupakan pengujian organoleptik untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk

Uji Panelis

Pengujian ini dilakukan dengan memberi kode secara acak pada sampel yang disajikan agar tidak menimbulkan penafsiran tertentu oleh panelis. Berikut kriteria penilaian uji organoleptik :

Tabel 1. Skala Hedonik

Skala Hedonik					
Warna	Sangat kuning	Cukup kuning	kurang kuning	Tidak kuning	Sangat tidak kuning
Rasa	Sangat manis	Cukup manis	Kuran g manis	Tidak manis	Sangat tidak manis
Aroma	Sangat manis	Cukup manis	Kuran g manis	Tidak manis	Sangat tidak manis
Tekstur	Sangat empuk	Cukup empuk	Kuran g empuk	Tidak empuk	Sangat tidak empuk

Keterangan :

Skala Numerik				
5	4	3	2	1
Sangat	Cukup	Kurang	Tidak	Sangat tidak
				tidak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan dan Penyiapan Sampel

Pada penelitian kali ini sampel yang digunakan yaitu, buah Nanas segar (*ANanas comosus* (L.) Merr) yang di ambil dari Kota Bitung dan Kotamobagu. Sampel kemudian dibawa ke Laboratorium Farmasi Unsrat.

Sebelum dilakukan proses ekstraksi, sampel yang telah didapatkan langsung dibersihkan, lalu di potong kecil-kecil kemudian potongan daging buah Nanas segar ditimbang sebanyak 500g, kemudian diblender dan disaring untuk mendapatkan sari dari buah Nanas kemudian di masukan ke dalam wadah yang berisi pelarut Aquades 100 ml. Berdasarkan beberapa sumber. Aquades merupakan air hasil penyulingan yang bebas dari zat-zat pengotor sehingga bersifat murni. Aquades berada dalam kesetimbangan dinamis antara fase cair dan padat di bawah tekanan dan temperatur standar yaitu pada tekanan 100 kPa (1bar) dan temperatur 273,15K (0°C). Dalam bentuk ion, aquades dapat dideskripsikan sebagai asosiasi (ikatan) antara sebuah ion hydrogen (H) dengan sebuah ion hidroksida (OH⁻) (Suryana, 2013).

Determinasi

Identifikasi buah Nanas Segar (*ANanas comosus* (L.) Merr.) bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman yang akan digunakan untuk penelitian. Identifikasi dilakukan di laboratorium Biologi Dasar, jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi Manado. Dapat dilihat pada Lampiran 2

Ekstraksi Sampel

Proses ekstraksi buah Nanas Segar (*ANanas comosus* (L.) Merr.) dengan menggunakan metode Maserasi merupakan

metode ekstraksi dengan proses pelarut yang sesuai dengan senyawa sedangkan pelarut yang digunakan untuk sampel tersebut adalah Aquades karena merupakan air dari hasil penyulingan yang bebas dari zat-zat pengotor, tidak berbau dan tidak berwarna, sehingga bersifat netral. Pelarut ini sangat baik untuk melarutkan sari buah Nanas, agar parameter yang di uji tidak dipengaruhi oleh zat-zat dalam larutan dan memberikan ketepatan pada penilaian empat (4) parameter.

Hasil Penetapan

Tabel 3. Hasil penilaian Warna pada sampel A dan B (n=10)

Warna	A		B	
	N	%	N	%
Cukup kuning	1	10	4	40
Sangat kuning	9	90	6	60

Berdasarkan tabel 3, ditemukan bahwa penilaian panelis pada sampel A sangat kuning sebanyak (90%) Sedangkan pada sampel B sangat kuning hanya (60%). Ini menunjukkan bahwa kandungan karotenoid atau karoten dan xantofil pada sampel A lebih tinggi dibandingkan dengan sampel B

Tabel 4. Hasil penilaian Rasa pada sampel A dan B (n=10)

Rasa	A		B	
	N	%	N	%
Cukup manis	0	0	5	50
Sangat manis	10	100	5	50

Berdasarkan tabel 4, ditemukan bahwa pada sampel A sangat manis sebanyak (100%) Sedangkan rasa manis pada sampel B (50%). Hal ini dikarenakan sampel A adalah Nanas Madu yang memiliki rasa manis yang sempurna. Lokasi tanaman sampel A berada di pegunungan,

jauh dari pesisir sehingga kandungan asam sitrat sangat rendah dibandingkan dengan sampel B (purple Spanish) lebih dekat dengan pesisir, sehingga kandungan asam sitrat pada sampel B lebih tinggi.

Tabel 5. Hasil penilaian Aroma pada sampel A dan B (n=10)

Aroma	A		B	
	N	%	N	%
Cukup harum	2	20	6	60
Sangat harum	8	80	4	40

Berdasarkan tabel 5, ditemukan bahwa aroma pada sampel A sangat harum sebanyak (80%) Aroma sampel A (Nanas madu) sangat harum khas buah manis dan fruity. Sedangkan aroma pada sampel B sebanyak (60%). Ini dikarenakan kandungan Etil butirata pada sampel B lebih rendah.

Tabel 6. Hasil Penilaian Tekstur pada sampel A dan B (n=10)

Tekstur	A		B	
	N	%	N	%
Cukup empuk	6	60	5	50
Sangat empuk	4	40	5	50

Berdasarkan Tabel 4. Penilaian tekstur pada sampel A yang memiliki warna cerah dan lebih lembut, dengan sedikit serat sehingga terasa empuk. Sedangkan pada sampel B memiliki serat yang banyak, sehingga teksturnya lebih keras/kasar.

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah didapatkan kemudian dilakukan pengujian

statistik menggunakan SPSS untuk menarik kesimpulan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Statistika deskriptif dimana dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui nilai rata-rata hitungan (mean), nilai tengah (median), nilai yang sering muncul (modus). data yang didapatkan bisa dinyatakan data yang memiliki nilai yang tertinggi. Pada hasil uji statistik didapati bahwa pengukuran data menunjukkan nilai tertinggi pada sampel A (Nanas dari Kotamobagu).

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sari buah Nanas segar dari Kotamobagu dan Kota Bitung, yang di larutkan dengan aquades, masing-masing memiliki nilai khas dari empat (4) parameter (Warna, Rasa, Aroma, dan Tekstur). Nilai yang sangat baik/kesukaan ditemukan pada sampel A (buah Nanas segar dari Kotamobagu).

Saran

Sebaiknya dilakukan Uji Organoleptik dengan metode lain (misalnya, uji pembeda (duo-trio, triangle test, perbandingan berpasangan, ranking dan Uji deskriptif.) dan membandingkannya dengan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. WS Rahmides, M Malik. 2012. Formulasi sabun cair dari ekstrak batang Nanas (*Ananas comosus. l*) untuk mengatasi jamur candida albicans. Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia.
- Besral. (2010). Pengolahan dan Analisa Data menggunakan SPSS. Jakarta
- Caesarita DP, Suryatmaja L, Kristina TN. Pengaruh Ekstrak Buah Nanas (*Ananas Comosus L*) 100% Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dari *Pioderma*. Semarang: Universitas Diponegoro; 2012
- Istiqomah. 2014. *Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (Piperis Retrofracti Fructus)* [Skripsi] UIN Jakarta
- Khalidun, I. Erlidawati dan Munzir. 2013. *Kestabilan Zat Warna Alami dari Umbi Ketela Ungu (Ipomoea batatas)*. Jurnal Chimica Didactica Acta. Vol 1 (1) pp 34-40.

- Meliana Kristin Patola. 2018. *Pengaruh Konsentrasi sari Buah Nanas (Ananas comosus (L)Merr.cv. 'Smooth Cayenne') Dan Susu Rendah Lemak Terhadap Kadar Asam Laktat dan Sifat Organoleptik Yoghurt Susu Kacang Tanah (Arachis Hypogaea L.)*. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pengetahuan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
- Novita, Rilma, Andi Eviza, and Sri K. Putri. 2015. Proses Pembuatan Minuman Kawa daun di Sumatera Barat. *in Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan dan Pertanian Berkelanjutan*. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Rifky. 2013. Apa Itu Uji Organoleptik. <https://rifky1116058.wordpress.com/2013/01/09/apa-itu-uji-organoleptik/>. Diakses tanggal 16 Januari 2019.
- Syah, M, A, L, E. Anom, S, I. Putra. 2015. Pengaruh pemberian beberapa dosis pupu NPK tablet terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Nanas (*Ananas Comosus (L.) Merr*) di lahan gambut. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta2(1):1-8*.
- Tim Pusat data dan Statistik Pendidikan. (2014). *Modul Pembelajaran SPSS*. Jakarta : Pusat data dan Statistik Pendidikan Kemendikbud RI.
- Waysima, Adawiyah, Dede, R. (2010). *Evaluasi Sensori* (Cetakan ke-5). Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.