



PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN OLAHAN DARI PALA DI DESA PASIE KUALA ASAHAN

Cut Lena Riza¹ dan Hilka Yuliani¹

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Indonesia

Corresponding Author : Cut Lena Riza

Email : cutlenariza11@gmail.com dan hilka.yuliani@utu.ac.id

Info Artikel :

Diterima : 25 Maret 2022

Disetujui : 08 April 2022

Dipublikasikan : 15 April 2022

ABSTRAK

Kata Kunci:

Pala, Sukade,
Sari Pala,
Organoleptik

LatarBelakang: Minimnya pemanfaatan daging buah pala menyebabkan daging buah pala sering terbuang sebagai limbah. Padahal jika dimanfaatkan secara optimal melalui diversifikasi produk olahan, buah pala dapat menghasilkan produk yang bernilai ekonomi sehingga berpeluang meningkatkan pendapatan petani pala. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk olahan pala yaitu sukade dan sari pala serta mengetahui penerimaan produk tersebut berdasarkan uji *organoleptik*. **Metode:** Penelitian dilaksanakan dengan pengujian hedonik pada sukade pala, dan sari pala menggunakan perbandingan sukade pepaya dan sari nenas. Variabel pengamatan meliputi tingkat kesukaan panelis/organoleptik (warna, aroma, dan rasa). Data yang terkumpul dianalisis secara statistik dan dilanjutkan menggunakan uji beda BNT dalam tingkat 5%. **Hasil:** Hasil penelitian terkait tingkat kesukaan panelis terhadap sukade pala menggunakan perbandingan *sukade* pepaya menunjuk skor penilaian warna (5,2-5,4) kategori agak suka, rasa (5,1-5,5) kategori agak suka, aroma (5,4-5,7) kategori agak suka hingga suka, dan tekstur (4,3-4,8) termasuk kategori netral hingga agak suka. Hasil pengujian organoleptik pada sari pala dengan perbandingan sari nenas diperoleh skor penilaian warna (4,7-4,9) kategori agak suka, rasa (5,7-5,9) kategori suka, dan aroma (5,6-5,8) kategori suka. Secara organoleptik dapat diketahui bahwa perbandingan antara sukade pala dengan *sukade* pepaya serta sari pala dengan sari nenas tidak berbeda nyata sehingga dapat dijadikan sebagai produk alternatif pala. **Kesimpulan:** Secara organoleptik dapat diketahui bahwa perbandingan antara sukade pala dengan sukade pepaya serta sari pala dengan sari nenas tidak berbeda nyata sehingga dapat dijadikan sebagai produk alternatif pala.

ABSTRACT

Keywords:

Nutmeg, Sukade,
Nutmeg juice,
Organoleptic

Background : The lack of utilization of nutmeg flesh causes nutmeg flesh to be often wasted as waste. In fact, if used optimally through diversification of processed products, nutmeg can produce products that have economic value so that it has the opportunity to increase the income of nutmeg farmers. **Purpose:** This study aims to develop processed nutmeg products, namely Sukade and nutmeg juice and to determine the acceptance of these products based on organoleptic tests. **Method:** The research was carried out by hedonic testing on nutmeg juice, and nutmeg juice using a comparison of papaya juice and pineapple juice. Observation variables include the level of preference of the panelists/organoleptic (color, aroma, and taste). The data collected were analyzed statistically and continued using the different BNT test at the

5% level. **Results:** The results of the study related to the level of panelists' preference for nutmeg Sukade using a papaya Sukade comparison showed a score of color assessment (5,2-5,4) in the slightly liked category, taste (5,1-5,5) in the slightly liked category, aroma (5,4- 5,7) in the category of slightly like to like, and texture (4,3-4,8) including the category of neutral to moderately like. The results of organoleptic testing on nutmeg juice with comparison of pineapple juice obtained a score of color assessment (4,7-4,9) in the slightly like category, taste (5,7-5,9) in the like category, and aroma (5,6-5,8).) likes category. Organoleptically, it can be seen that the comparison between nutmeg juice and papaya juice and nutmeg juice with pineapple juice is not significantly different so that it can be used as an alternative product of nutmeg. **Conclusion:** The results of the study related to the level of panelists' preference for nutmeg Sukade using a papaya Sukade comparison showed a score of color assessment (5.2-5.4) in the slightly liked category, taste (5.1-5.5) in the slightly liked category, aroma (5.4-5.4). 5,7) the category is somewhat like to like, and texture (4.3-4.8) is in the category of neutral to somewhat like.

PENDAHULUAN

Pala merupakan salah satu jenis tumbuhan rempah-rempah yang banyak digunakan pada industri, makanan, farmasi, dan kosmetik. Biji dan fuli pala digunakan dipakai menjadi rempah-rempah sedangkan daging buah pala dimanfaatkan menjadi produk olahan yang kaya akan manfaat seperti, manisan, sirup, kue, minuman, dan lain sebagainya (Launda, Mamahit, & Allo, 2017). Lantaran nilai gizi yang terkandung di dalam buah pala sangat beragam, pada setiap 100 g daging buah pala terdapat, (kalori (42 kal); protein (0,30 g); lemak (0,20 g); karbohidrat (10,90 g); kalsium (32 mg); fosfor (24 mg); besi (1,50 mg); vitamin A (29,50 IU); vitamin C (22 mg); air (88,10 g). Pala adalah salah satu komoditas ekspor yang krusial lantaran Indonesia adalah Negara pengekspor biji dan fuli pala terbesar yaitu memasok sekitar 60% kebutuhan pala dunia (Masda Ridho, 2019). Selain menjadi Komoditas ekspor, kebutuhan dalam negeri juga relatif tinggi. Produksi pala Indonesia lebih kurang 19,9 ribu ton per tahun. Luas areal tanaman pala semakin semakin tinggi berdasarkan tahun ke tahun dan dalam tahun 2005 mencapai 68.691 Ha.

Pada umumnya, petani hanya menjual bagian biji dan fuli dari buah pala sementara bagian daging buah pala dibuang menjadi limbah. Padahal daging merupakan bagian terbesar dari keseluruhan buah. Sebagaimana yang dinyatakan oleh (Nurhidayah, 2018) bahwa daging buah yang terdapat pada buah pala segar yaitu sebanyak 77,8% ; fulli sebanyak 4%; tempurung biji sebanyak 15,1% dan daging biji sebanyak 13,1%.

Buah pala dapat diolah menjadi produk yang memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomi. Daging buah pala dapat diolah menjadi manisan pala, sirup pala, selai, sari pala, minuman instan pala, jeli pala, anggur pala asam cuka, permen gelatin hard candy, dan dodol (Kakerissa, 2018). Beberapa produk olahan dari buah pala yang telah dikembangkan di Aceh Selatan diantaranya adalah sirup, dan manisan. Pemanfaatan daging buah pala menjadi *sukade* dan sari pala merupakan salah satu cara untuk mengembangkan produk pangan olahan yang berpotensi untuk meningkatkan nilai guna dan menambah nilai ekonomi dari buah pala. Selain itu, pengembangan produk pangan olahan dari buah pala dapat membuka peluang usaha untuk masyarakat setempat (Natsir, Taridala, Kasim, Herman, & Damayanti, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap produk pangan olahan dari pala di Desa Pasio Kuala Asahan, melalui analisa/ uji organoleptik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan parameter pengamatan adalah respon para panelis terhadap produk inovasi diversifikasi olahan pala, dengan parameter penelitian meliputi analisis sifat organoleptik dari sari (SRP) dan Sukade (SKD). Metode yang digunakan yaitu metode hedonik (uji kesukaan) meliputi : warna, rasa, aroma, dan tekstur, dengan skor yang digunakan adalah 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (agak tidak suka), 4 (Netral), 5 (agak suka), 6 (suka), dan 7 (sangat suka) (Rampengan et al.,1985). Pengambilan data menggunakan kuisioner terstruktur dengan metode wawancara, dan analisis dilakukan menggunakan Excel. Penelitian ini dilaksanakan di desa Pasie Kuala Asahan, kecamatan Kluet Utara, kabupaten Aceh Selatan, provinsi Aceh dari November-Desember 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis respon *panelis* terhadap produk olahan dari buah pala memperoleh hasil penerimaan yang baik, hal itu dikarenakan bahan baku yang diperlukan mudah diperoleh serta dapat diolah dengan cara yang sederhana.

Hasil analisis statistik pada tingkat kesukaan panelis terhadap sukade pala menggunakan perbandingan *sukade* pepaya menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata terhadap atribut mutu baik dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur. Namun dari segi penampakan warna sukade pepaya lebih cerah dibanding warna *sukade* pala. Warna merupakan atribut yang bersama-sama dengan flavor dan tekstur merupakan faktor penting dalam penerimaan pangan. (de Man, 1997). Hasil analisis tingkat kesukaan konsumen terhadap sukade pala menggunakan perbandingan *sukade* pepaya tersaji pada Tabel 1.

Hasil analisis tingkat kesukaan konsumen terhadap sari pala menggunakan perbandingan sari nenas menunjukkan hasil penilaian warna (4,9), rasa (5,9), dan aroma (5,8). Sebagai mana pernyataan berikut aroma buah pala yang kuat. Aroma merupakan zat volatil yang dilepaskan dari produk atau aroma seringkali disebut sebagai bau dari bahan pangan (Mariati, 2018).

Hasil analisis tingkat kesukaan panelis terhadap sari pala dengan perbandingan sari nenas disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1.

Tingkat kesukaan panelis terhadap sokade pala dengan perbandingan sokade pepaya

Sampel	Rasa	Aroma	Tekstur	Warna
Skd 1	5,5 ± 1,19 a	5,76 ± 1,13	4,36 ± 1,50 a	5,2 ± 1,32 a
Skd 2	5,1 ± 1,56 a	5,43 ± 1,19 ^a	4,83 ± 1,12 a	5,4 ± 1,19 a

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang sama, dan diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata hasil uji BNT 5%.

a. Warna

Penilaian warna pada sukade pala dan sukade pepaya menunjukkan kisaran nilai 5,2 – 5,4 dengan kategori agak suka. Kesukaan panelis terhadap SKD 2 dipengaruhi oleh karena adanya beberapa penambahan bahan lainnya pada pengolahan sukade seperti gula sehingga berpengaruh terbentuknya warna yang lebih pekat. Peranan warna pada suatu

makanan sangatlah penting, karena sebelum melihat parameter yang lain, terlebih dahulu tertarik oleh warna produk olahan tersebut (Sari, 2019). Warna akhir dari produk olahan sukade diduga karena penambahan gula, dari penilaian warna dapat diketahui bahwa warna SKD 2 lebih cerah dibandingkan SKD 1. Warna dapat menjadi petunjuk bagi kualitas makanan yang dihasilkan.

b. Rasa

Penilaian rasa pada SKD 1 dan SKD 2 memperoleh kisaran nilai 5,1-5,5 dengan kategori agak suka. Hal ini diduga karena pengaruh dari daging buah pala yang memiliki rasa asam sehingga mempengaruhi nilai organoleptik pada parameter bahan SKD 1.

Rasa bahan pangan sangat menentukan tingkat penerimaan panelis. Rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi mutu (Panjaitan, Panjaitan, Siregar, & Sipahutar, 2020). Biasanya rasa sangat diperhatikan oleh konsumen setelah warna, rasa yang ditimbulkan oleh produk pangan berasal dari bahan pangan itu sendiri juga berasal dari zat-zat yang ditambahkan saat proses berlangsung, sehingga dapat menimbulkan rasa yang tajam (Sasaka, Salam, Widiada, & Darawati, 2019). Rasa SRP 2 dipengaruhi oleh kandungan pada buah papaya. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Iriani, 2020) rasa khas pada buah papaya dikarenakan adanya interaksi kandungan gula, asam organik, mineral, dan senyawa volatil aktif. Senyawa volatil aktif yang paling dominan pada buah papaya adalah *linalol* dan *benzaldehyde* (Liu et al., 2019).

c. Aroma

Penilaian aroma pada *sukade* pala dan *sukade* papaya memperoleh kisaran nilai 5,4-5,8 dengan kategori suka. Hal ini dikarenakan buah pala memiliki aroma yang khas sehingga para panelis sedikit lebih menyukai aroma SKD 1 dibandingkan SKD 2 yang berbahan dasar pepaya. Hal ini sejalan dengan pernyataan berikut, aroma pada makanan tidak hanya ditentukan oleh satu komponen tetapi beberapa komponen tertentu yang menimbulkan bau yang khas dan dipengaruhi oleh perbandingan dari berbagai bahan yang digunakan (Aditya, 2022). Menurut (Aulia & Suseno, 2020) aroma buah pala yang khas berasal dari komponen-komponen kimiawi yang terkandung pada dalamnya seperti monoterpen hidrokarbon dan monoterpen alkohol, sedangkan komponen aroma utama yang masih ada pada minyak pala merupakan *terpen*, *terpen* alkohol, dan *fenolik eter*. Proses pengolahan daging butir pala sering terkendala karena memiliki rasa sepat yang disebabkan oleh kandungan tanin yang sebagian besar masih terdapat pada kulit buah. Menurut (Khairani, 2022) aroma khas pada papaya dikarenakan adanya beberapa komponen *volatil* seperti alkohol, *ester*, *aldehida*, dan senyawa belerang.

d. Tekstur

Penilaian tekstur pada SKD 1 dan SKD 2 memperoleh kisaran nilai 4,3-4,8 dengan kategori netral. Hal tersebut dipengaruhi oleh tekstur daging buah pala yang sedikit lebih alot jika dibandingkan dengan daging buah pepaya sehingga panelis sedikit lebih menyukai tekstur SKD 2.

Tabel 2.
Tingkat kesukaan panelis terhadap sari pala dengan pembanding sari nenas

Sampel	Aroma	Rasa	Warna
SRP 1	5,8 ± 0,89 a	5,93 ± 0,90 a	4,9 ± 0,89 a
SRP 2	5,66 ± 1,15 a	5,66 ± 1,15 a	4,7 ± 1,15 a

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang sama, dan diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata hasil uji BNT 5%.

a. Aroma

Penilaian aroma pada SRP 1 dan SRP 2 menunjukkan kisaran nilai 4,7-4,9 dengan kategori agak suka. Hal ini dikarenakan buah pala memiliki aroma yang khas sehingga dari penilaian organoleptic, para panelis lebih menyukai aroma SRP 1 (5,8) dibandingkan SRP 2 (5,6) yang berbahan dasar dari nenas, aroma buah pala yang khas berasal dari komponen-komponen kimiawi yang terkandung pada dalamnya seperti *monoterpen hidrokarbon* dan *monoterpen alkohol*, sedangkan komponen aroma utama yang masih ada pada minyak pala merupakan *terpen*, *terpen alkohol*, dan *fenolik eter*. Proses pengolahan daging butir pala sering terkendala karena memiliki rasa sepat yang disebabkan oleh kandungan tanin yang sebagian besar masih terdapat pada kulit buah (Maghfiroh, 2019).

Menurut (Lestari, 2021) bahwa sukrosa tidak berpengaruh terhadap aroma yang dihasilkan, lantaran kandungan kimia pada sukrosa yang terbesar hanya berupa karbohidrat. Blanching atau perlakuan pendahuluan bisa mempengaruhi aroma menurut sirup pala, lantaran selama proses blanching aroma langu menurut butir pala bisa dihilangkan lantaran kerja enzim dinonaktifkan, sebagai akibatnya bisa dapat menjadi stabilitas bahan pangan, memperbaiki *flavor* dan aroma, menyebabkan bahan menjadi lunak, layu, dan secara organoleptik bahan menjadi lebih baik. Buah pala mempunyai flavour yang kuat, sebagai akibatnya bila diolah menjadi sirup, manisan, dan selai bisa menghasilkan produk olahan menggunakan bau dan rasa yang khas. Hal ini lantaran flavor merupakan komponen yang cukup krusial menjadi penambah cita rasa dalam produk pangan (Garjito, 2013). Aroma khas pada nanas dipengaruhi karena adanya senyawa 2,5 dimetil-4-hidroksi-3(2H)-furanon.

b. Rasa

Penilaian rasa pada SRP 1 dan SRP 2 menunjukkan kisaran nilai 5,7-5,93 dengan kategori suka. Menurut A, Roda (2019) rasa pada buah nenas dipengaruhi karena adanya kandungan asam sitrat. Setiap bahan baku sari buah memiliki karakteristik rasa yang berbeda, dipengaruhi oleh komponen penyusunnya. Rasa juga dipengaruhi karena adanya penambahan sukrosa. Sukrosa merupakan senyawa kimia yang memiliki rasa manis, berwarna putih, dan larut dalam air, sehingga dapat meningkatkan penerimaan rasa dari suatu makanan (Muchtadi et al, 2010). Penambahan sukrosa bertujuan sebagai penambah cita rasa pada SRP 1 dan SRP 2.

c. Warna

Penilaian warna SRP 1 dan SRP 2 memperoleh kisaran nilai 5,2 – 5,4, dengan kategori agak suka. Teknologi pembuatan sari pala akan meningkatkan nilai tambah dari buah pala yang selama ini hanya diolah dan dijual sebagai manisan, berkhasiat untuk kesehatan dengan rasa alami buah pala dan tidak menggunakan bahan tambahan makanan yang berbahaya. Gula yang digunakan pada pembuatan sirup selain memberi rasa manis

juga mempengaruhi tekstur dan penampakan yang lebih baik (Luthony, 1993). Menurut Nugraheni (2014) buah nenas mengandung pigmen karotenoid yaitu *xantofil* dan *karoten*. Hal ini menyebabkan sari nenas berwarna kuning.

KESIMPULAN

Hasil penelitian terkait tingkat kesukaan panelis terhadap sukade pala menggunakan pembanding *sukade* pepaya menunjuk skor penilaian warna (5,2-5,4) kategori agak suka, rasa (5,1-5,5) kategori agak suka, aroma (5,4-5,7) kategori agak suka hingga suka, dan tekstur (4,3-4,8) termasuk kategori netral hingga agak suka. Hasil pengujian organoleptik pada sari pala dengan pembanding sari nenas diperoleh skor penilaian warna (4,7-4,9) kategori agak suka, rasa (5,7-5,9) kategori suka, dan aroma (5,6-5,8) kategori suka. Secara organoleptik dapat diketahui bahwa perbandingan antara *sukade* pala dengan *sukade* pepaya serta sari pala dengan sari nenas tidak berbeda nyata sehingga dapat dijadikan sebagai produk alternatif pala. Oleh sebab itu, pengolahan pala menjadi *sukade* dan sari pala, mempunyai peluang besar untuk dikembangkan dalam di desa Pasio Kuala Asahan, Kecamatan Kluet Utara, Kabupaten Aceh Selatan.

BIBLIOGRAFI

- Aditya, Marhaeni Putri. (2022). Penerimaan Krim Dengan Penambahan Jamur Tiram. *Knowledge: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 2(1), 1–6.
- Aulia, Syifa, & Suseno, Sugeng Heri. (2020). Diversifikasi Produk Olahan Buah Pala (*Myristica fragrans*) di Desa Sukadamai. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(6), 966–972.
- Garjito, Murdijati. (2013). *Bumbu, penyedap, dan penyerta masakan Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Iriani, Farida. (2020). *Fisiologi Pascapanen untuk Tanaman Hortikultura*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kakerissa, Ariviana Lientje. (2018). Studi kelayakan bisnis jus pala di Negeri Booi-Saparua. *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 6(2), 48–57.
- Khairani, K. (2022). Pengaruh Fermentasi Bakteri Asam Laktat Dari Yoghurt Terhadap Cita Rasa dan pH Kopi Arabika Sidikalang (*Coffea arabica*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMTANI]*, 2(1).
- Launda, Andry P., Mamahit, Dringhuzen J., & Allo, Elia K. (2017). Prototipe System Pengering Biji Pala Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 6(3), 141–147.
- Lestari, Dwi Putri. (2021). *Pengaruh Variasi Rasio Gula Dan Asam Sitrat Terhadap Sifat Kimia, Fisik, Tingkat Kesukaan Permen Lunak Gel Lidah Buaya (Aloe Vera)*. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Liu, Ruiming, Du, Zhenghua, Zhang, Yi, Shi, Yingying, Chen, Xiaobing, Lin, Lin, Xiong, Yueming, & Chen, Mingjie. (2019). Volatile component quantification in combination with putative gene expression analysis reveal key players in aroma formation during fruit ripening in *Carica papaya* cv

- 'Hong fei.' *Postharvest Biology and Technology*, 158, 110987.
- Maghfiroh, Devie. (2019). *Pengaruh ekstrak gulma ajeran (Bidens pilosa L.) terhadap mortalitas dan perkembangan larva ulat grayak (Spodoptera litura)*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Masda Ridho, Ridho. (2019). *Implementasi Program Pengembangan Minyak Atsiri Di Kota Solok*. Sumatera Utara: Universitas Andalas.
- Natsir, Muhammad, Taridala, Sitti Aida Adha, Kasim, Abdul, Herman, Sriyana, & Damayanti, Sri. (2021). Application of Appropriate Technology in Integrated Coconut Processing in Lambangi Village, South Konawe, through Regional Partnership Program. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 91–99.
- NURHIDAYAH, Yayuk Febrianti. (2018). *Karakteristik Sari Buah Pala Dengan Variasi Lama Perendaman Dalam Larutan Garam Dan Konsentrasi Putih Telur*.
- Panjaitan, Pola Sabar, Panjaitan, Tina F. C., Siregar, Arpan N., & Sipahutar, Yuliati Hotmauli. (2020). Karakteristik Mutu Tortila dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*). *Aurelia Journal*, 2(1), 73–86.
- Sari, Fitri Dian Nila. (2019). Uji Daya Terima Bolu Kukus dari Tepung Kulit Singkong. *Jurnal Dunia Gizi*, 2(1), 1–11.
- Sasaka, Rodien, Salam, Abdul, Widiada, Igde Narda, & Darawati, Made. (2019). Kandungan Zat Gizi Dan Daya Terima Bisjaka Dengan Penambahan Sari Tepung Daun Katuk. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 3(2), 134–141.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).