

## ANALISIS PENERIMAAN KONSUMEN TERHADAP SIRUP BUAH KELUBI (*Eleiodoxa conferta*)

Hermiza Mardesci<sup>(1)</sup> dan Rekka Melisa<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Indragiri

<sup>(2)</sup>Alumni Teknologi Pangan, Universitas Islam Indragiri

mimzaaci@yahoo.co.id

### Abstrak

Buah kelubi merupakan salah satu tanaman yang tergolong kedalam keluarga salak. Buah kelubi dapat dijadikan sebagai bahan baku sirup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan konsumen terhadap sirup buah kelubi. Analisis dilakukan dengan melakukan uji organoleptik yang mencakup warna, rasa, aroma, dan kekentalan. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan terbaik adalah perlakuan D (larutan gula sukrosa 125%/bb), dengan skor rata-rata untuk warna adalah 3,30%, skor rata-rata untuk aroma adalah 3,42%, skor rata-rata untuk rasa adalah 3,32% dan skor rata-rata untuk kekentalan adalah 3,55%.

Kata Kunci : buah kelubi, sirup, penerimaan konsumen, organoleptik

### PENDAHULUAN

Kelubi (*Eleiodoxa conferta*) merupakan salah satu tanaman yang termasuk kedalam anggota keluarga salak (Atisanto, Mulyani *et al.*, 2017). Buah kelubi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Buah kelubi di Kabupaten Indragiri Hilir, belum terlalu banyak dimanfaatkan. Seperti halnya buah salak, buah kelubi juga bisa dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan sirup. Penelitian Melisa dan Mardesci (2016) menunjukkan

bahwa sirup buah kelubi terbaik didapatkan dengan menambahkan gula sukrosa sebanyak 125% dari berat bahan, dengan hasil kadar gula pada sirup sekitar 42,353%. Kadar gula pada sirup ini sebenarnya belum mencapai SNI, karena kandungan gula sirup minimal adalah 65% berdasarkan SNI. Namun begitu, perlu dikaji juga tingkat kesukaan konsumen terhadap sirup buah kelubi tersebut.



Gambar 1. Buah Kelubi

Tingkat kesukaan konsumen merupakan suatu analisis yang dilakukan untuk mengevaluasi produk yang dikeluarkan produsen (Khoerudin, 2011). Hasil penilaian ini merupakan hal yang penting untuk mengetahui bagian atau aspek mana yang perlu diperbaiki terkait produk yang ditawarkan kepada konsumen. Sehingga produk yang ditawarkan tersebut tetap disukai oleh konsumen dari berbagai aspek produk. Tingkat kesukaan konsumen ini bisa diketahui melalui uji organoleptik.

## METODOLOGI

Uji organoleptik merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Jenis panelis yang digunakan adalah panelis agak terlatih sebanyak 20 orang terdiri dari Mahasiswa Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri yang diadakan dilingkungan kampus Fakultas Pertanian Jalan Provinsi Parit 1 Tembilahan. Penilaian organoleptik terhadap warna, aroma, rasa dan kekentalan sirup sebelum diencerkan. Dilakukan dengan memakai skala hedonic. Langkah penilaian dalam uji organoleptik adalah sebagai berikut:

1. Mempersilahkan panelis menuju meja yang telah disediakan.
2. Membagikan sampel dengan kode sesuai variasi, air minum dalam

kemasan gelas, formulir penilaian dan alat tulis.

3. Memberikan penjelasan tentang cara memulai dan cara pengisian formulir.
4. Mempersilahkan panelis untuk memulai dan mengisi penilaian di dalam lembar formulir.
5. Mengumpulkan formulir yang telah diisi oleh panelis dan dilakukan analisis dengan menggunakan sidik ragam.

Berat bahan yang digunakan adalah 450 gram, sedangkan perlakuan yang digunakan adalah (Reka dan Mardesci, 2016) :

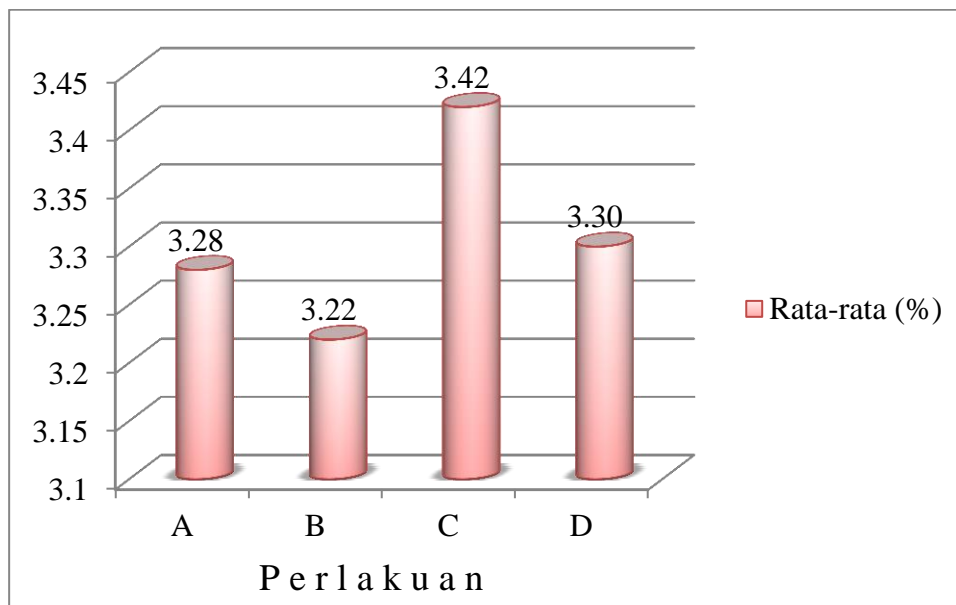
- A = 80% Gula Sukrosa/berat bahan
- B = 95% Gula Sukrosa/berat bahan
- C = 110% Gula Sukrosa/berat bahan
- D = 125% Gula Sukrosa/berat bahan

Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga total perlakuan adalah 12 unit. Model analisis adalah menggunakan *Anova Single Factor*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Warna

Warna merupakan salah satu kriteria umum yang dapat menentukan penerimaan konsumen terhadap suatu produk sirup sehingga berpengaruh terhadap nilai jual produk tersebut. Oleh karena itu, pengamatan pada kesukaan terhadap warna sirup buah kelubi perlu dilakukan. Uji statistik menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan konsentrasi gula tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata terhadap warna sirup asam kelubi. Hasil uji statistik warna sirup asam kelubi disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata Penilaian Organoleptik Warna terhadap Sirup Buah Kelubi

Pada Gambar 2 dapat terlihat bahwa rata-rata perlakuan berkisar 3,22 – 3,42 (agak suka sampai suka). Warna yang paling banyak disukai, yaitu pada perlakuan C (larutan gula sukrosa 110%/bb) dengan skor 3,42 dan yang kurang disukai pada perlakuan B (larutan gula sukrosa 95%/bb) dengan skor 3,22. Hal ini dikarenakan sukrosa dapat memperbaiki penampakan produk akhir karena dapat menghasilkan warna kecoklatan. Semakin besar konsentrasi gula yang digunakan dalam pembuatan sirup, maka parameter kesukaan panelis terhadap warna sirup asam kelubi semakin meningkat. Hal ini dikarenakan kombinasi warna buah asam kelubi dengan gula yang dipanaskan menghasilkan warna merah yang menarik.

Perubahan warna disebabkan adanya reaksi karamelisasi. Reaksi karamelisasi adalah reaksi pencoklatan (Fitriyono, 2010; Fitri *et al.*, 2017) Menurut Fitriyono (2010) gula yang dipanaskan terus hingga suhunya melampaui titik leburnya akan terjadi proses karamelisasi. Pembentukan

karamel ini dapat meningkatkan cita rasa dan warna pada makanan. Winarno (2008) juga menyatakan bahwa karamel membantu mempertajam warna dan menghasilkan warna yang lebih menarik. Penambahan gula sukrosa pada pembuatan sirup menghasilkan warna merah yang tajam.

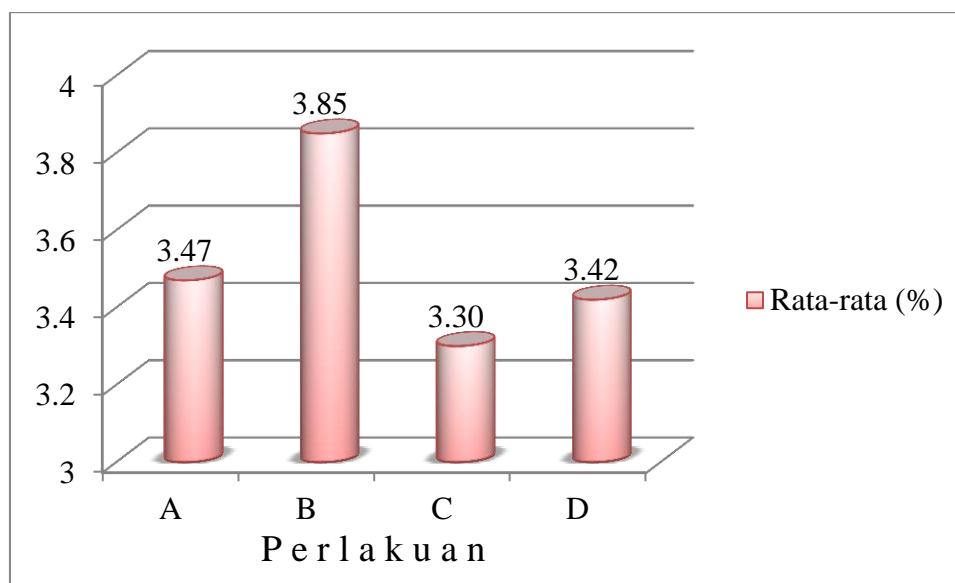
Namun dalam penelitian ini tingkat kesukaan panelis terhadap parameter organoleptik warna tidak jauh berbeda antar perlakuan. Hal ini karena perbedaan konsentrasi gula yang hanya selisih 15% dari tiap-tiap perlakuan menyebabkan respon kesukaan panelis terhadap warna sirup asam kelubi hampir sama tiap-tiap perlakuan. Penambahan buah yang digunakan juga mempunyai pengaruh besar dalam mempengaruhi warna dari sirup asam kelubi.

Hasil sidik ragam terhadap penilaian organoleptik warna dari sirup asam kelubi didapatkan hasil yang tidak konsisten, hal ini dikarenakan warna asam kelubi untuk setiap perlakuan tidak jauh berbeda sehingga panelis agak sulit membedakan warna terbaik dari perlakuan.

## Aroma

Aroma pada sirup merupakan hasil dari uap proses pengolahan. Uap ini tercipta dari bahan-bahan yang di olah, tiap bahan memiliki aroma yang berbeda, proses dan metode memasak juga akan menentukan hasil dari aroma

yang akan tercium. Uji statistik menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan konsentrasi gula tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata terhadap aroma sirup asam kelubi. Hasil uji statistik aroma sirup asam kelubi disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Rata-rata Penilaian Organoleptik Aroma terhadap Sirup Buah Kelubi

Pada Gambar 3 dapat terlihat rata-rata perlakuan berkisar antara 3,30 – 3,85 (kurang suka sampai suka). Aroma yang paling banyak disukai, yaitu pada perlakuan B (larutan gula sukrosa 95%/bb) dengan skor 3,85 dan yang kurang disukai pada perlakuan C (larutan gula sukrosa 110%/bb) dengan skor 3,30. Dapat disimpulkan bahwa, kesukaan panelis terhadap parameter organoleptik aroma tidak jauh berbeda antar perlakuan. Hal ini dikarenakan pada jenis gula sukrosa apabila ditambahkan konsentrasi gulanya maka tidak berpengaruh terhadap aroma yang dihasilkan. Sukrosa sendiri tidak memiliki aroma, karena kandungan kimia dalam sukrosa yang terbesar hanya berupa karbohidrat. Menurut Lutony (1993), di dalam sukrosa hanya terdapat kandungan kimia berupa kalori,

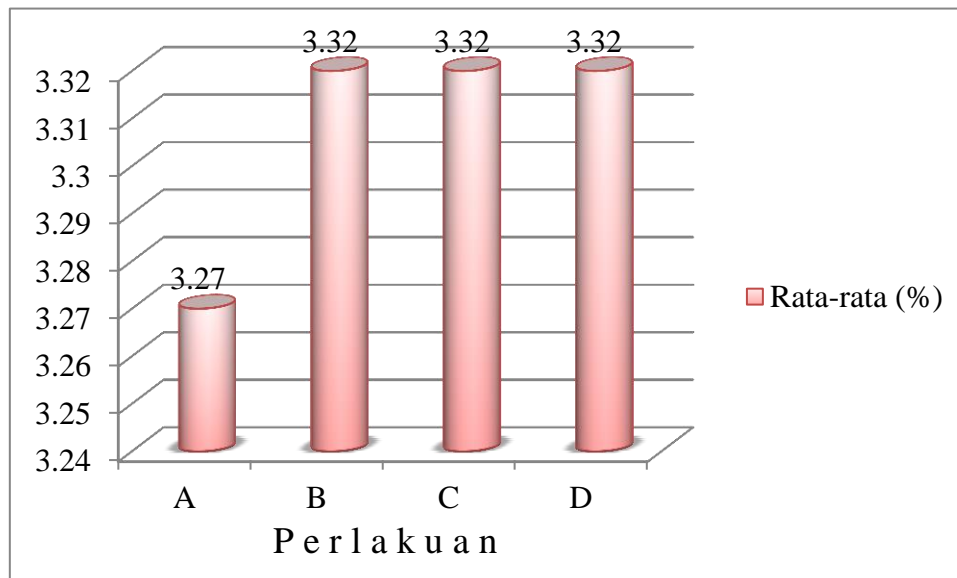
karbohidrat, kalsium, fosfor, besi dan air dimana pada kandungan tersebut tidak memberikan aroma yang khas, hanya bersifat memberikan rasa manis.

Penambahan buah yang digunakan juga mempunyai andil besar dalam mempengaruhi aroma dari sirup asam kelubi. Semakin banyak buah yang digunakan, maka semakin tajam aroma buah asam kelubi pada sirup asam kelubi. Dalam perlakuan yang diberikan pada penelitian ini tingkat kesukaan panelis terhadap parameter organoleptik aroma tidak jauh berbeda antar perlakuan. Hal ini disebabkan karena panelis memang menyukai aroma dari sirup asam kelubi yang pada dasarnya buah asam kelubi memiliki aroma yang kuat yaitu aroma khas asam kelubi.

## Rasa

Rasa pada sirup memiliki pengertian sebuah reaksi kimia dari gabungan berbagai bahan makanan dan menciptakan sesuatu rasa baru yang dirasakan oleh lidah. Uji statistik

menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan konsentrasi konsentrasi gula tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata terhadap rasa sirup asam kelubi. Hasil uji statistik rasa sirup asam kelubi disajikan pada Gambar 4.



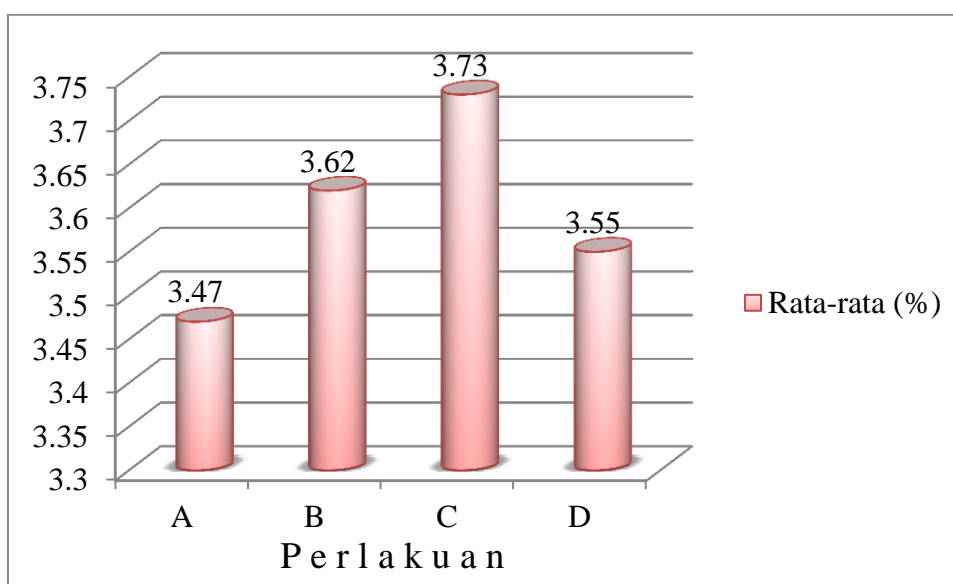
Gambar 4. Rata-rata Penilaian Organoleptik Rasa terhadap Sirup Buah Kelubi

Pada Gambar 4 dapat dilihat rata-rata perlakuan berkisar 3,27- 3,32 (kurang suka, sampai suka). Rasa yang paling banyak disukai, yaitu pada perlakuan B, C, dan D (larutan gula sukrosa 95%/bb, 110%/bb, dan 125%/bb) dengan skor 3,32 dan yang kurang disukai pada perlakuan A (larutan gula sukrosa 80%/bb) dengan skor 3,27. Hal ini dikarenakan sebagian besar panelis menyukai sirup asam kelubi dengan rasa yang lebih manis. Konsentrasi gula yang digunakan pada pembuatan sirup selain bersifat memberi rasa manis juga mempengaruhi tekstur, penampakan dan flavor yang ideal (Lutony, 1993). Hal ini didukung oleh Fitriyono (2010) bahwa sukrosa merupakan senyawa kimia yang memiliki rasa manis, berwarna putih dan larut dalam air. Fungsi utama sukrosa sebagai pemanis mengandung peranan yang

penting karena dapat meningkatkan penerimaan rasa dari suatu makanan. Hal ini disebabkan karena formula ini mempunyai rasa perpaduan yang seimbang pada penambahan sirup asam kelubi, sehingga dihasilkan rasa sirup yang enak dan segar.

## Kekentalan

Kekentalan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap suatu produk sirup. Kekentalan sirup harus cukup tinggi tetapi masih bisa dituang. Uji statistik menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan konsentrasi konsentrasi gula tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata terhadap kekentalan sirup asam kelubi. Hasil uji statistik kekentalan sirup asam kelubi disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata Penilaian Organoleptik Warna terhadap Sirup Buah Kelubi

Pada Gambar 5 dapat terlihat nilai kesukaan terhadap kekentalan sirup buah kelubi berkisar antara 3,47 – 3,73 (kurang suka sampai agak suka). Kekentalan yang paling banyak disukai, yaitu pada perlakuan C (larutan gula sukrosa 110%/bb) dengan skor 3,73 dan yang kurang disukai pada perlakuan A (larutan gula sukrosa 80%/bb) dengan skor 3,47. Nilai ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi gula, tingkat kesukaan panelis terhadap kekentalan sirup asam kelubi semakin tinggi dan sebaliknya semakin rendah konsentrasi gula maka tingkat kesukaan panelis terhadap sirup asam kelubi semakin rendah.

Menurut Winarno (2008) bahwa peningkatan kekentalan dipengaruhi dengan adanya penambahan gula dan konsentrasi gula yang ditambahkan. Semakin banyak komponen gula yang larut maka zat organik yang terlarutkan juga semakin banyak, sehingga jumlah total padatan terlarut menjadi semakin tinggi. Dengan semakin tinggi jumlah total padatan terlarut maka nilai kekentalan juga semakin tinggi. Begitu pula dengan sirup hasil penelitian dan

sirup yang beredar di pasaran juga terdapat penambahan gula dengan konsentrasi gula yang tinggi.

Penambahan buah yang digunakan juga mempunyai pengaruh besar dalam mempengaruhi tingkat kekentalan dari sirup asam kelubi. Semakin banyak buah yang digunakan, maka akan semakin banyak bagian buah yang ikut larut dalam sirup, seperti kandungan air, kandungan pati, kandungan gula, dan asam-asam organik lainnya, sehingga akan menambah total padatan terlarutnya. Total padatan terlarut yang tinggi akan menambah tingkat viskositas pada sirup asam kelubi.

Hasil sidik ragam terhadap penilaian organoleptik kekentalan dari sirup asam kelubi didapatkan hasil yang tidak konsisten, hal ini dikarenakan kekentalan sirup asam kelubi untuk setiap perlakuan tidak jauh berbeda sehingga panelis agak sulit membedakan kekentalan sirup asam kelubi yang terbaik dari setiap perlakuan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil uji organoleptik terbaik pada penelitian ini antara lain, warna dengan rata-rata 3,30%, aroma dengan rata-rata 3,42%, rasa dengan rata-rata 3,32% dan kekentalan dengan rata-rata 3,55%. Hasil tersebut terdapat pada perlakuan D (larutan gula sukrosa 125%/bb). Sirup buah kelubi pada penelitian ini memiliki warna yang kurang menarik. Oleh karena itu, sebaiknya pada penelitian selanjutnya dalam pembuatan sirup buah kelubi perlu ditambahkan lagi bahan tambahan pangan berupa pewarna alami sehingga dapat menciptakan warna yang menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atisanto, V. S., S. Mulyani, dan I.G.A.L. Triani (2017). "Pengaruh Jenis Pelarut dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Ekstrak pada Buah Kelubi." *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* Vol. 5(3): 35-44.
- Fitri, E., N. Harun, dan V.S. Johan (2017). "Konsentrasi Gula dan Sari Buah terhadap Kualitas Sirup Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)." *JOM Faperta UR* Vol. 4(1): 1-13.
- Fitriyono (2010). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung, Alfabeta.
- Khoerudin, A. (2011). *Analisis Tingkat Kesukaan Konsumen dengan Metode Bayesian Network (Studi Kasus Produk Biskuit)*. Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Bogor, Institut Pertanian Bogor. Skripsi S1.
- Lutony, T. L. (1993). *Tanaman Sumber Pemanis*. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Melisa, R. dan H. Mardesci (2016). "Studi Konsentrasi Gula yang Tepat dalam Pembuatan Sirup Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta*)." *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol. 5(1): 37-44.
- Winarno (2008). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.