

## KARAKTERISTIK SENSORIS SIRUP BUAH TERONG BELANDA

### *(Sensory Characteristics of Tamarillo Syrup)*

Nadia Hendria Putri<sup>1</sup>, Rahmi Holinesti\*<sup>2</sup>, Kasmitha<sup>3</sup>, Sari Mustika<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [r.holinesti@fpp.ac.id](mailto:r.holinesti@fpp.ac.id)

#### ABSTRACT

*This study aims to evaluate how variations in sugar content affect the sensory characteristics of Tamarillo fruit syrup. Tamarillo fruits naturally have a strong sour taste and a short shelf life. The processing of Tamarillo into syrup is an innovative solution to balance the taste, extend the shelf life, and optimize its commercial potential. This research will be carried out in May 2025 at the Culinary workshop, Faculty of Tourism and Hospitality, Padang State University. This study used a pure experimental design with RAL, consisting of three sugar content treatments, namely 125 grams (X0), 100 grams (X1), and 150 grams (X2), with three repetitions. The organoleptic test was carried out to evaluate the sensory characteristics of Tamarillo fruit syrup, including color, aroma, texture, and flavor attributes with a ranking test format, (ranking 1 to 3). The assessment was carried out by 30 untrained panelists, who were students of the Culinary Arts study program, Padang State University who had passed the food preservation course. The data from the organoleptic test results are analyzed using variety-based analysis (ANOVA), followed by the Duncan Test if there are significant differences. The results showed that variations in sugar content had a significant effect on taste attributes, but did not have a significant effect on color, aroma, and texture attributes. The treatment of 150 grams of sugar content (X2) resulted in the highest score overall, with the characteristics of a red color of the heart (2.14), a fresh aroma typical of Tamarillo and the aroma of cinnamon (2.21), and a sweet and acidic taste (2.79). It can be concluded that the sugar content of 150 grams (X2) provides the best quality. So that it can be used as a guideline for developing Tamarillo fruit syrup products that are more accepted by consumers. Optimal sugar content adjustment plays a role in creating consistent taste quality standards.*

**Keyword:** Syrup, tamarillo, sugar content, organoleptic test, sensory characteristics

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi bagaimana variasi kadar gula mempengaruhi karakteristik sensoris sirup buah terong belanda. Buah terong belanda secara alami memiliki rasa asam yang kuat dan umur simpan yang singkat. Pengolahan terong belanda menjadi sirup merupakan suatu solusi inovatif guna menyeimbangkan rasa, memperlama umur simpan, serta mengoptimalkan potensi komersialnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di *workshop* Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen murni dengan RAL, terdiri dari tiga perlakuan kadar gula, yaitu 125 gram (X0), 100 gram (X1), dan 150 gram (X2), dengan tiga kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan untuk mengevaluasi karakteristik sensoris sirup buah terong belanda, mencakup atribut warna, aroma, tekstur, dan rasa dengan format uji ranking, (ranking 1 hingga 3). Penilaian dilakukan oleh 30 orang panelis tidak terlatih, merupakan mahasiswa/i program studi Tata Boga, Universitas Negeri Padang yang sudah lulus mata kuliah pengawetan makanan. Data hasil pengujian organoleptik dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), dilanjutkan Uji Duncan apabila terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan variasi kadar gula berpengaruh signifikan terhadap atribut rasa, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap atribut warna, aroma, dan tekstur. Perlakuan kadar gula 150 gram (X2) menghasilkan skor tertinggi secara keseluruhan, dengan karakteristik warna merah hati (2.14), aroma segar khas terong belanda dan harum kayu manis (2.21), serta rasa manis keasaman (2.79). Dapat disimpulkan kadar gula 150 gram (X2) memberikan kualitas terbaik. Sehingga dapat dijadikan pedoman mengembangkan produk sirup buah terong belanda yang lebih diterima konsumen. Penyesuaian kadar gula yang optimal berperan menciptakan standar mutu rasa yang konsisten.

**Kata kunci:** Sirup, Terong Belanda, Kadar Gula, Uji Organoleptik, Karakteristik Sensoris

---

**How to Cite:** Nadia Hendria Putri<sup>1</sup>, Rahmi Holinesti\*<sup>2</sup>, Kasmita<sup>3</sup>, Sari Mustika<sup>4</sup>. 2025. Pengaruh Kadar Gula Berbeda Terhadap Karakteristik Sensoris Sirup Buah Terong Belanda. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 6 (2): pp. 174-181, DOI:10.24036/jptbt.v6i2.26887

---



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

---

## PENDAHULUAN

Buah – buahan termasuk bahan pangan yang rentan mengalami kerusakan apabila tidak di tangani dengan baik. Kerusakan ini dapat terjadi karena faktor fisik, kimiawi, ataupun biologis. Seperti yang di jelaskan oleh Rahmiati (2024), “Kerusakan pada buah dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti kerusakan fisik akibat benturan atau tekanan selama proses panen dan distribusi, kerusakan kimiawi yang disebabkan reaksi oksidasi dan enzimatis serta kerusakan biologis akibat serangan mikroorganisme seperti jamur, bakteri, dan ragi“. Hal ini menyebabkan masa simpan buah menjadi singkat dan berisiko tinggi terbuang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya pengolahan yang digunakan untuk mengoptimalkan umur simpan serta kualitas buah. Salah satu metode yang umum digunakan adalah mengolah buah menjadi sirup. Menurut Bremer (2024), “pengolahan buah menjadi sirup tidak hanya membantu mengurangi kerugian akibat buah yang cepat membusuk, tetapi juga menciptakan produk yang lebih praktis dan memiliki daya simpan yang lebih lama“. Sirup buah juga dapat mempertahankan kandungan vitamin dan mineral dari buah segar yang digunakan sebagai bahan utama, sehingga cocok digunakan sebagai alternatif konsumsi buah dalam bentuk olahan.

Buah terong belanda termasuk dalam kelompok buah tropis yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan melalui proses pengolahan. Buah ini tumbuh baik di dataran tinggi, seperti di Bukittinggi dan Alahan Panjang, Sumatera Barat. Buah terong belanda memiliki kelemahan dari segi rasa dan umur simpan. Buah ini mengandung banyak zat gizi, namun asam yang dominan pada buah terong belanda menjadi kendala utama dalam pemanfaatannya secara langsung sebagai buah segar. Kemudian kelemahan lainnya dari buah terong belanda adalah terkait dengan umur simpan buah tersebut. Buah terong belanda yang telah matang dan di panen memiliki daya simpan yang terbatas pada suhu ruang, yaitu sekitar lima hingga enam hari, sebelum mengalami kerusakan fisik seperti memar dan pembusukan kulit (Pakiding, Muhidong, & Hutabarat, 2015).

Oleh karena itu, pengolahan buah terong belanda menjadi sirup merupakan salah satu solusi yang inovatif. Penambahan gula dalam proses ini tidak hanya berfungsi menyeimbangkan rasa asam dari buah terong belanda, tetapi juga berfungsi sebagai pengawet alami. Rasa asam pada buah terong belanda dapat dinetralkan dengan penambahan gula yang tepat pada sirup buah terong belanda (Pakiding, Muhidong, & Hutabarat, 2015). Buah terong belanda sebelumnya sudah banyak di olah menjadi produk inovasi lainnya seperti Dodol (Yanti, Holinesti, Gusnita, & Siregar, 2025), Marmalade (Najmi, Holinesti, & Mustika, 2024), Puding (Afriyenti, Holinesti, Juliana, & Insan, 2025), Mie (Nissa, Holinesti, Gusnita, & Mustika, 2025), Mochi (Hadi, Holinesti, Siregar, & Insan, 2025), Permen Jelly (Lailasari, Holinesti, Yuliana, & Mustika, 2024), Es Krim (Sisilha & Rahmi Holinesti, 2024), Selai (Izah, Holinesti, Faridah, & Mustika, 2024), Minuman Ringan (Suzanna, Wijaya, & Fadilah, 2019), Marshmallow (Devi, Wipradnyadewi, & Yusa, 2018). Namun belum adanya studi terkait pengolahan sirup buah terong belanda dengan kadar gula berbeda.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana variasi kadar gula 100 gram, 125 gram, dan 150 gram mempengaruhi karakteristik sensoris sirup buah terong belanda, serta menentukan formulasi sirup yang terbaik. Penelitian ini mengadaptasi resep standar dari penelitian terdahulu oleh Azizah Septia Rahma (2025), yang menggunakan gula sebanyak 125 gram. Dalam penelitian ini digunakan tiga variasi kadar gula, yaitu 100 gram, 125 gram, dan 150 gram. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan formulasi sirup yang ideal agar rasa asam pada buah terong belanda dapat dikurangi.

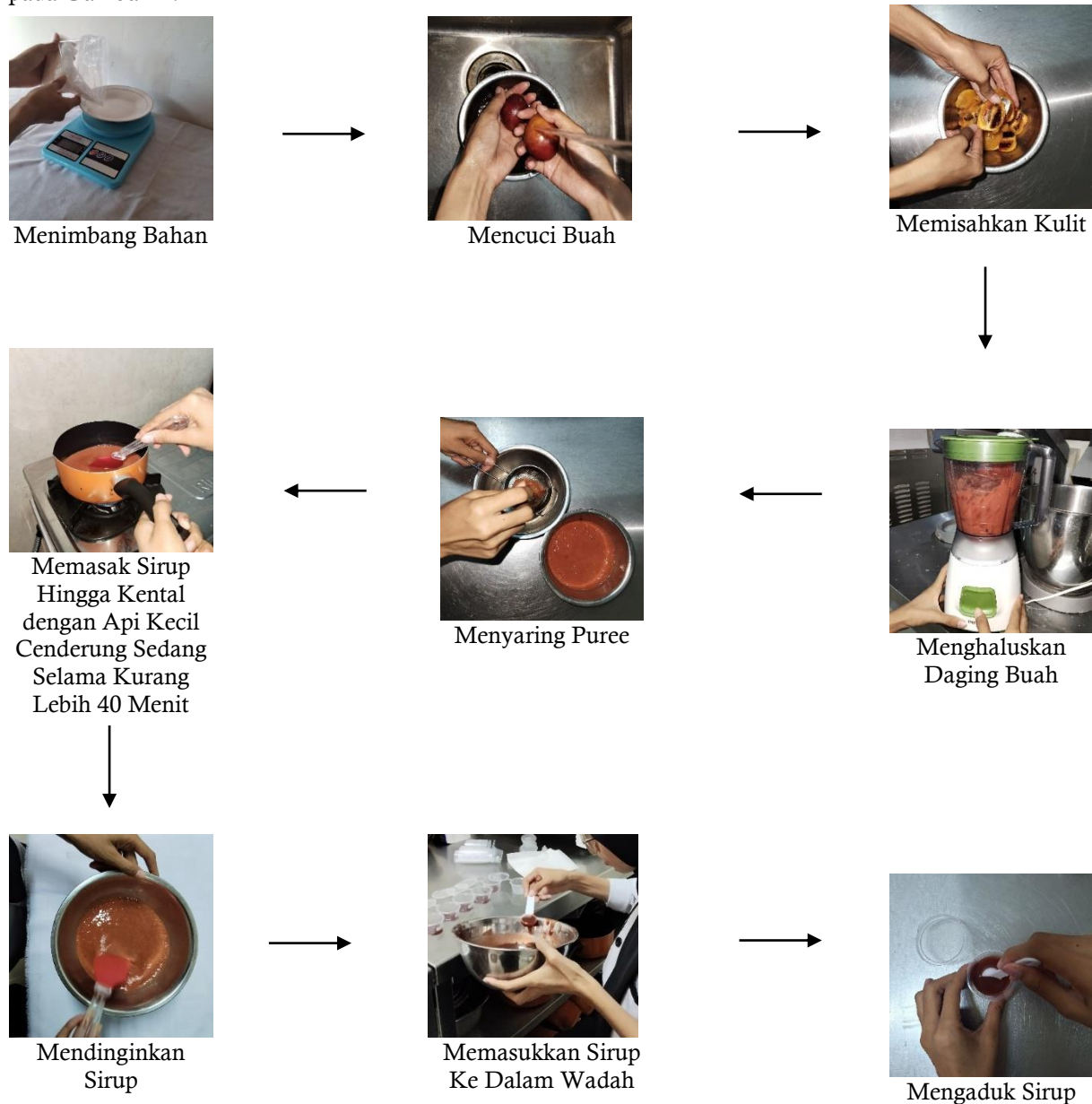
## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen murni, yang dilakukan melalui pengujian langsung terhadap karakteristik sensoris sirup buah terong belanda. Penelitian ini di lakukan pada bulan Mei 2025 di *Workshop* Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Adapun bahan – bahan yang digunakan untuk mengolah sirup buah terong belanda yaitu buah terong belanda, gula pasir, air, dan kayu manis. Resep standar yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep dari penelitian (Rahma, Elida, Holinesti, & Mustika, 2025). Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan maka penulis memilih resep standar pembuatan sirup dalam Tabel 1 :

**Tabel 1.** Komposisi Bahan Pembuatan Sirup Buah Terong Belanda

No.	Nama Bahan	X0 (125 gr)	X1 (100 gr)	X2 (150 gr)
1.	Buah Terong Belanda	300 gram	300 gram	300 gram
2.	Gula	125 gram	100 gram	150 gram
3.	Air	150 ml	150 ml	150 ml
4.	<u>Kayu Manis</u>	<u>2 cm</u>	<u>2 cm</u>	2 cm

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan Acak Lengkap (RAL) yang melibatkan tiga perlakuan konsentrasi gula, yaitu 125 gram (X0), 100 gram (X1), dan 150 gram (X2), dengan tiga kali pengulangan. Parameter yang diamati meliputi kualitas warna (Y1), aroma (Y2), tekstur (Y3), dan rasa (Y4). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan ditabulasi secara sistematis dalam bentuk tabel, kemudian di analisis untuk mengetahui pengaruh masing – masing perlakuan terhadap parameter yang diamati. Selanjutnya dilanjutkan uji anava, jika terdapat pengaruh yang signifikan dari hasil uji anava maka akan di lanjutkan dengan uji duncan. Proses pembuatan dirup buah terong belanda dapat dilihat pada Gambar 1 :

**Gambar 1.** Langkah Membuat Sirup Buah Terong Belanda

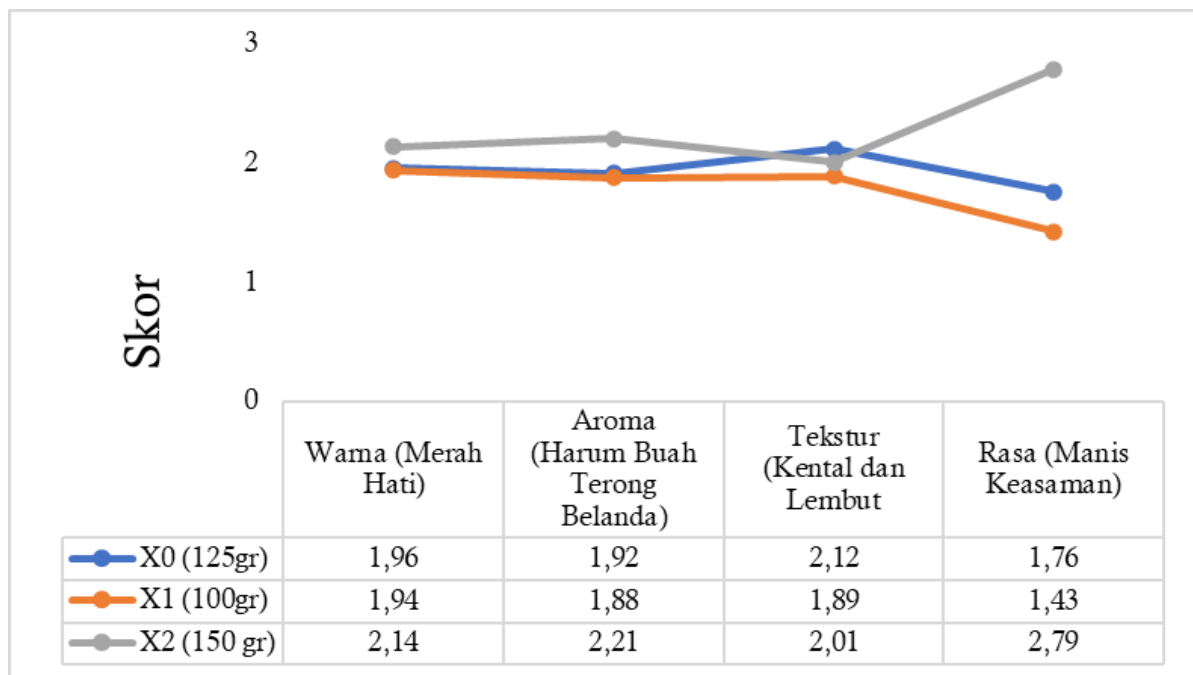
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi mutu sensoris sirup buah terong belanda menggunakan uji organoleptik berdasarkan parameter warna, aroma, tekstur, dan rasa melalui variasi penambahan kadar gula. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan untuk setiap perlakuan, yaitu penambahan gula sebanyak 125 gram (X0) 100 gram (X1), dan 150 gram (X2). Hasil penelitian sirup buah terong belanda dengan kadar gula berbeda dapat dilihat pada Gambar 2 :



**Gambar 2.** Sirup Buah Terong Belanda Dengan Variasi Kadar Gula

Data hasil pengamatan terkait efek variasi kadar gula terhadap mutu sensoris sirup buah terong belanda ditampilkan secara grafis, dan dapat dilihat pada Gambar 3 :



**Gambar 3.** Hasil Penelitian Kualitas Sirup Buah Terong Belanda Variasi Kadar Gula

Merujuk pada hasil penelitian yang di sajikan pada Gambar 3, dapat dilihat bahwa variasi kadar gula memberikan hasil yang baik pada kualitas organoleptik sirup. Perlakuan X2 (150 gram) menunjukkan nilai rata – rata tertinggi pada beberapa parameter penelitian. Untuk parameter warna, perlakuan X2 memperoleh skor 2,14 dengan indikator warna merah hati. Aroma sirup dengan indikator segar khas terong belanda dan harum kayu manis, perlakuan X2 memperoleh skor 2,1. Tekstur dengan indikator kental dan lembut memperoleh skor 2,12 pada perlakuan X0. Adapun parameter rasa dengan indikator manis keasaman, skor tertinggi diperoleh oleh perlakuan X2, dengan skor 2,79. Secara keseluruhan, perlakuan terbaik dalam penelitian ini diperoleh dari penambahan kadar gula sebanyak 150 gram (X2), menghasilkan sirup dengan kualitas warna, aroma, dan rasa sesuai dengan indikator dengan skor tertinggi.

Hasil analisis ANAVA terhadap parameter kualitas rasa sirup dengan perlakuan variasi kadar gula menunjukkan perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjutan menggunakan uji duncan untuk mengidentifikasi perbedaan antar perlakuan, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2 :

**Tabel 2.** Hasil Uji Anava

No	Kualitas Sirup Buah Terong Belanda	Perlakuan		
		X <sub>0</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
1.	Rasa	1,03 <sup>ac</sup>	-0,32 <sup>bc</sup>	1,36 <sup>ab</sup>

Berdasarkan hasil uji lanjut Duncan yang di tampilkan pada Tabel 2, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter rasa sirup buah terong belanda antara perlakuan X2 terhadap X1 dan X0. Sementara itu, perbandingan antara perlakuan X0 dan X1 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Setelah di lakukan penelitian dengan 3 perlakuan dan 3 pengulangan di setiap perlakuan, diperoleh gambaran mengenai kualitas sensoris sirup buah terong belanda berdasarkan beberapa parameter, yaitu warna (merah hati), aroma (segar khas terong belanda dan harum kayu manis), tekstur (kental dan lembut), dan rasa (manis keasaman). Adapun variasi kadar gula yang digunakan dalam sirup buah terong belanda atas empat perlakuan, yaitu 125 gram (X0) 100 gram (X1), dan 150 gram (X2). Berikut pembahasan terkait kualitas sirup buah terong belanda dengan variasi kadar gula yaitu sebagai berikut :

#### a. Warna

Hasil uji organoleptik untuk indikator warna merah hati pada sirup buah terong belanda dengan 3 perlakuan berbeda yaitu X0, X1, dan X2, diperoleh hasil sebagai berikut. Perlakuan X0 dengan kadar gula 125 gram memiliki rata – rata sebesar 1.96 dan menempati urutan peringkat ke 2. Perlakuan X1 dengan kadar gula 100 gram memiliki rata – rata paling rendah, yaitu sebesar 1.94, berada pada peringkat 3. Kemudian X2 dengan kadar gula 150 gram memiliki rata – rata tertinggi, yaitu sebesar 2.14, sehingga menempati peringkat pertama. Berdasarkan hasil uji ANAVA, pengaruh variasi kadar gula terhadap kualitas warna dengan indikator merah hati pada sirup buah terong belanda menunjukkan nilai Fhitung sebesar 0,08. Nilai ini berada jauh di bawah Ftabel pada taraf signifikan 5% sebesar 3,16. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Dengan demikian, Ho diterima dan Ha ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan kadar gula yang digunakan dalam formulasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas warna pada sirup buah terong belanda.

Persepsi konsumen terhadap produk pangan umumnya di pengaruhi pertama kali oleh tampilan warna dari produk tersebut (Adelina & Maghfiroh, 2022). Pada sirup buah terong belanda, warna merah hati pada sirup buah terong belanda berasal dari penggunaan *puree* terong belanda sebagai bahan utama dalam pembuatan sirup buah terong belanda. Bagian biji buah terong belanda memiliki kandungan antosianin dalam jumlah tinggi, hal ini memberikan kontribusi warna merah keunguan. Selain itu warna pada sirup buah terong belanda juga di pengaruhi oleh penambahan gula yang digunakan dalam proses pembuatannya. Menurut (Rahmah, 2022), selama proses pemanasan, terjadi pemecahan sukrosa menjadi gugus glukosa dan fruktosa yang kemudian mengalami reaksi karamelisasi, sehingga membentuk warna gelap yang turut memperkuat warna akhir sirup buah terong belanda.

#### b. Aroma

Hasil analisis uji organoleptik aroma harum buah terong belanda pada sirup buah terong belanda dengan 3 perlakuan berbeda yaitu X0, X1, dan X2 diperoleh hasil sebagai berikut. Perlakuan X0 dengan kadar gula 125 gram memiliki rata – rata sebesar 1.92 dan menempati urutan peringkat ke 2. Perlakuan X1 dengan kadar gula 100 gram memiliki rata – rata sebesar 1.88, berada pada peringkat 3. Kemudian X2 dengan kadar gula 150 gram memiliki rata – rata tertinggi, yaitu sebesar 2.21, sehingga menempati peringkat pertama. Berdasarkan hasil uji ANAVA, pengaruh variasi kadar gula terhadap kualitas aroma dengan indikator bau segar khas terong belanda dan harum kayu manis pada sirup buah terong belanda menunjukkan nilai Fhitung sebesar 0,92. Nilai ini berada jauh di bawah Ftabel pada taraf signifikan 5% sebesar 3,16. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Dengan demikian, Ho diterima dan Ha ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan kadar gula yang digunakan dalam formulasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas aroma pada sirup buah terong belanda.

Aroma merupakan atribut mutu yang penting dapat diuji dengan indra penciuman dan dapat menjadi penentu diterima atau tidaknya produk yang di hasilkan (Prastianingsih, Yusmarini, & Nopiani, 2025). Menurut (Yasmiin, Holinesti, Faridah, & Indrayeni, 2024) aroma merupakan bau harum yang dikeluarkan oleh makanan yang memiliki daya tarik serta menjadi ciri khas dari produk tersebut. Aroma yang dihasilkan sangat bergantung pada bahan yang digunakan. Berdasarkan hasil penelitian oleh (Adrianus & Due, 2023), aroma irup buah terong belanda dipengaruhi secara signifikan oleh formulasi bahan yang digunakan dalam proses pembuatannya, di mana buah terong belanda

sebagai bahan utama memegang peranan paling signifikan dalam menentukan karakteristik aroma. Kandungan senyawa *volatil* alami yang terdapat dalam buah terong belanda memberikan identitas yang kuat pada sirup yang di hasilkan.

Selain buah terong belanda sebagai bahan utama, bahan tambahan lain juga berperan dalam mempengaruhi aroma sirup buah terong belanda yang dihasilkan, di mana penggunaan gula dan kayu manis merupakan dua komponen tambahan yang dapat memberikan kontribusi terhadap karakteristik aroma akhir sirup buah terong belanda. Senyawa *sinamalhedin* yang terkandung dalam kayu manis, berkontribusi dalam menghasilkan aroma harum yang khas, sehingga turut memperkuat karakteristik aroma sirup buah terong belanda (Andriyani, Zainuri, & Nofrida, 2024).

#### c. Tekstur

Hasil analisis uji organoleptik tekstur kental dan lembut pada sirup buah terong belanda dengan 3 perlakuan berbeda yaitu X0, X1, dan X2, diperoleh hasil sebagai berikut. Perlakuan X0 dengan kadar gula 125 gram memiliki rata – rata tertinggi, yaitu sebesar 2.12, sehingga menempati urutan peringkat pertama. Perlakuan X1 dengan kadar gula 100 gram memiliki rata – rata terendah, yaitu sebesar 1.89, sehingga berada pada peringkat 3. Kemudian X2 dengan kadar gula 150 gram memiliki rata – rata sebesar 2.01, sehingga menempati urutan peringkat kedua. Berdasarkan hasil uji ANAVA, pengaruh variasi kadar gula terhadap kualitas tekstur dengan indikator kental dan lembut pada sirup buah terong belanda menunjukkan nilai Fhitung sebesar 0,10. Nilai ini berada jauh di bawah Ftabel pada taraf signifikan 5% sebesar 3,16. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Dengan demikian, Ho diterima dan Ha ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan kadar gula yang digunakan dalam formulasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tekstur pada sirup buah terong belanda.

Tekstur merupakan karakteristik fisik dari suatu bahan atau produk yang dapat dikenali melalui indra peraba ataupun pengecap, dan dapat berupa sifat seperti renyah, halus, kasar, encer, kental, lembap, kering, atau basah (Tissabani, Prasetya, & Nur'ani, 2025). Pada sirup buah terong belanda, tekstur halus diperoleh melalui proses penghalusan buah terong belanda yang kemudian di saring untuk memisahkan bijinya. Dalam penelitian (Izah, Holinesti, Faridah, & Mustika, 2024) biji buah terong belanda mengandung pektin, yaitu senyawa polisakarida yang berfungsi sebagai agen pengental alami dan berkontribusi dalam meningkatkan kekentalan sirup yang dihasilkan. Kemudian dalam penelitian (Amalia, Haris, & Nurlaela, 2024), gula yang digunakan dalam pembuatan sirup juga memegang peran penting dalam menentukan teksturnya. Selama proses pemanasan, gula akan larut ke dalam campuran, kemudian konsentrasi gula serta lama waktu pemasakan dapat meningkatkan viskositas dan mendorong terbentuknya kristal – kristal gula yang mempengaruhi kekentalan dan stabilitas akhir sirup.

#### d. Rasa

Hasil analisis uji organoleptik rasa manis keasaman pada sirup buah terong belanda dengan 3 perlakuan berbeda yaitu X0, X1, dan X2, diperoleh hasil sebagai berikut. Perlakuan X0 dengan kadar gula 125 gram memiliki rata – rata sebesar 1.76, sehingga menempati urutan peringkat kedua. Perlakuan X1 dengan kadar gula 100 gram memiliki rata – rata terendah, yaitu sebesar 1,43, sehingga berada pada peringkat 3. Kemudian X2 dengan kadar gula 150 gram memiliki rata – rata tertinggi, yaitu sebesar 2.79, sehingga menempati urutan peringkat pertama. Berdasarkan hasil uji ANAVA, pengaruh variasi kadar gula terhadap kualitas tekstur dengan indikator kental dan lembut pada sirup buah terong belanda menunjukkan nilai Fhitung sebesar 3,63. Nilai ini berada di atas Ftabel pada taraf signifikan 5% sebesar 3,16. Hal ini berarti terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Dengan demikian, Ho ditolak dan Ha diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan kadar gula yang digunakan dalam formulasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas rasa pada sirup buah terong belanda.

Rasa adalah parameter sensori paling menentukan dalam menilai mutu produk pangan, karena berpengaruh langsung terhadap daya terima konsumen (Rahma, Elida, Holinesti, & Mustika, 2025). Rasa pada sirup buah terong belanda dipengaruhi oleh bahan utama dan bahan tambahan yang di gunakan dalam membuat sirup. Adapun bahan utama yang menjadi sumber rasa adalah buah terong belanda itu sendiri. Buah terong belanda memiliki rasa yang cukup asam. Kemudian bahan lain yang digunakan sebagai penyeimbang rasa adalah gula. Penggunaan gula bertujuan untuk meminimalkan rasa asam dari buah terong belanda. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Yanti, Holinesti, Gusnita, & Siregar, 2025), penggunaan kadar gula yang bervariasi tentu mempengaruhi rasa dari setiap perlakuan pada sirup buah terong belanda. Dengan demikian, variasi kadar gula yang digunakan dalam setiap perlakuan menghasilkan formulasi sirup yang progresif. Peningkatan konsentrasi gula di setiap perlakuan dapat mengubah rasa sirup yang dominan asam menuju rasa manis keasaman yang lebih seimbang. Kemudian dalam penelitian (Frista, 2025) penggunaan kayu manis sebagai bahan

---

tambahan turut memberikan kontribusi terhadap rasa sirup buah terong belanda. Kandungan minyak atsiri seperti *eugenol* dalam kayu manis memberikan sensasi rasa pedas manis yang khas. Sehingga menambah karakteristik cita rasa dari sirup buah terong belanda yang di hasilkan.

### KESIMPULAN

Merujuk pada tujuan dan temuan penelitian mengenai pengaruh variasi kadar gula terhadap kualitas sensoris sirup buah terong belanda yang telah di lakukan uji organoleptik, memperoleh hasil bahwa analisis kualitas warna menghasilkan bahwa perlakuan X2 dengan variasi kadar gula 150 gram mencapai skor rata – rata tertinggi sebesar 2.14 pada indikator kualitas warna merah hati. Sedangkan secara statistik variasi kadar terbukti tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas warna sirup buah terong belanda. Analisis hasil uji organoleptik menghasilkan bahwa perlakuan X2 dengan variasi kadar gula 150 gram mencapai skor rata – rata tertinggi sebesar 2.21 pada indikator kualitas aroma segar khas terong belanda dan harum khas kayu manis. Sedangkan secara statistik variasi kadar terbukti tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas aroma sirup buah terong belanda. Analisis hasil uji organoleptik menghasilkan bahwa perlakuan X0 dengan variasi kadar gula 125 gram mencapai skor rata – rata tertinggi sebesar 2.12 pada indikator kualitas tekstur kental dan lembut. Sedangkan secara statistik variasi kadar gula terbukti tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas tekstur sirup buah terong belanda. Analisis hasil uji organoleptik menghasilkan bahwa perlakuan X2 dengan variasi kadar gula 150 gram mencapai skor rata – rata tertinggi sebesar 2.79 pada indikator kualitas rasa manis keasaman. Sedangkan secara statistik variasi kadar terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas rasa sirup buah terong belanda. Dapat disimpulkan kadar gula 150 gram (X2) memberikan kualitas terbaik. Sehingga dapat dijadikan pedoman mengembangkan produk sirup buah terong belanda yang lebih diterima konsumen. Penyesuaian kadar gula yang optimal berperan menciptakan standar mutu rasa yang konsisten.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini yang berkaitan dengan proses pembuatan sirup buah terong belanda adalah gunakanlah buah terong belanda yang segar, gula pasir dan kayu manis yang berkualitas baik. Kemudian selama proses pemasakan sirup buah terong belanda gunakanlah api kecil cenderung sedang dan harus selalu di aduk agar tidak terjadi kekosongan. Saat proses pengolahan, pastikan waktu saat memasukkan gula tidak terlalu cepat, karena gula yang terlalu lama dimasak akan mengalami karamelisasi. Sehingga akan mempengaruhi warna dan aroma dari sirup buah yang di hasilkan. Untuk penelitian selanjutnya hendaklah melakukan penelitian buah terong belanda dengan produk pangan yang berbeda. Kemudian untuk penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pengembangan produk sirup buah terong belanda penggunaan pemanis alami lainnya guna menyokong gaya hidup sehat dan diet rendah gula bagi penderita diabetes, seperti stevia, madu, dan bahan lainnya.

### DAFTAR REFERENSI

- Adelina, N. M., & Maghfiroh, W. (2022). Karakteristik Fisiokimia dan Sensori Selai Bengkuang Dengan Penambahan Kulit Buah Naga Merah Sebagai Pewarna Alami. *Food and Agro Industry*, 3(2), 115-132. <https://jurnal.uts.ac.id/index.php/fagi/article/view/2109>
- Adrianus, O., & Due, M. S. (2023). Pengaruh Dosis Gula Pada Pembuatan Anggur Dari Buah Terong Belanda Terhadap Kadar Alkohol Dan Cita Rasa. *Jurnal Pertanian Unggul*, 2(1), 70-77. <https://ejournal.stiperfb.ac.id/index.php/jurnalpertanianunggul/article/view/14>
- Afriyenti, W., Holinesti, R., Juliana, S., & Insan, R. R. (2025). Kualitas Puding Dengan Penambahan Puree Buah Terong Belanda. *Journal of Scientech Research and Development*, 7(1), 73-83. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v7i1.847>
- Amalia, R., Haris, H., & Nurlaela, R. S. (2024). Pengaruh Konsentrasi Gula dan waktu Pemasakan Terhadap Karakteristik Kimia, Sensori, dan Aktivitas Antioksidan Selai Jeruk Mandarin. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 20 (10), 9-21. <https://doi.org/10.30997/jiph.v6i2.15599>
- Andriyani, S., Zainuri, & Nofrida, R. (2024). Pengaruh Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Terhadap Sifat Kimia, Fisik dan Organoleptik Teh Herbal Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*). *EduFood*, 2(1), 93-106. <https://journal.unram.ac.id/index.php/edufood/article/view/3875>.
- Devi, N. A., Wipradnyadewi, P. S., & Yusa, N. M. (2018). Pengaruh Penambahan Terong Belanda (*Solanum Betaceum Cav.*) Terhadap Karakteristik Marshmallow. *Jurnal ITEPA*, 7(1), 23-32. [doi:https://doi.org/10.24843/itepa.2018.v07.i01.p03](https://doi.org/10.24843/itepa.2018.v07.i01.p03).

- 
- Frista, N. C. (2025). Pemanfaatan Secang dan Kayu Manis dalam Pembuatan Selai Lembaran (Kajian Organoleptik). *Agrotech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 7 (1), 39-46. doi:<https://doi.org/10.37631/agrotech.v7i1.1925>
- Hadi, S., Holinesti, R., Siregar, J., & Insan, R. R. (2025). Kualitas Mochi dengan Penambahan Puree Buah Terong Belanda. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*, 7(1), 34-41. doi:<https://doi.org/10.36526/jipang.v7i01.5066>
- Izah, N. R., Holinesti, R., Faridah, A., & Mustika, S. (2024). Mutu Organoleptik Selai Buah Terong Belanda Dengan Penambahan Pektin Sebagai Bahan Pembentuk gel. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(3), 452-458. doi:<https://doi.org/10.24036/jptbt.v5i3.16877>
- Lailasari, N., Holinesti, R., Yuliana, & Mustika, S. (2024). Analisis Kualitas Sensori Permen Jeli dengan Penambahan Puree Buah Terong Belanda. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 6(1), 47-53. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v6i1.26758>
- Najmi, A., Holinesti, R., & Mustika, S. (2024). Pengaruh Penambahan Pektin Terhadap Kualitas Marmalade Terong Belanda. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(1), 82-88. doi:<https://doi.org/10.24036/jptbt.v5i1.12918>
- Nissa, A. K., Holinesti, R., Gusnita, W., & Mustika, S. (2025). Kualitas Mie Basah Dengan Penambahan Puree Buah Terong Belanda. *Journal of Scientech Research and Development*, 7(1), 104-115. doi:<https://doi.org/10.56670/jsrd.v7i1.801>
- Pakiding, F. L., Muhidong, J., & Hutabarat, O. S. (2015). Profil Sifat Fisik Buah Terong Belanda (*Cyphomandra betacea*). *Jurnal AgriTechno*, 8(2), 131-139. doi:<https://doi.org/10.70124/at.v8i2.78>
- Prastianingsih, V., Yusmarini, & Nopiani, Y. (2025). Karakteristik Mutu Sirup Bunga Telang Dengan Penambahan Beberapa Konsentrasi Gula Cair Fruktosa. *Jurnal Teknologi Pangan*, 16(1), 47-57. doi:<https://doi.org/10.35891/tp.v16i1.5362>
- Rahma, A. S., Elida, Holinesti, R., & Mustika, S. (2025). Potensi Sirup Buah Naga : Analisis Komparatif Kualitas Sensori Daging dan Kulit Buah. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 4(2), 178-187. doi:<https://doi.org/10.33559/err.v4i2.2954>
- Rahmah, N. (2022). Penambahan Gula Pasir dengan Konsentrasi Berbeda Pada Pembuatan Selai Nanas. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 8(2), 259-266. doi:<https://doi.org/10.26858/jptp.v8i2.35593>
- Suzanna, A., Wijaya, M., & Fadilah, R. (2019). Analisis Kandungan Kimia Buah Terong Belanda (*Cyphomandra betacea*) Setelah Diolah Menjadi Minuman Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5(1), 521-536. doi:<https://doi.org/10.26858/jptp.v5i0.8555>
- Tissabani, L., Prasetya, A., & Nur'ani, H. (2025). Formulasi Penggunaan Gelatin Pada Pengolahan Selai Lembaran Pepaya Clifornia. *Scientatica Jurnal Ilmiah Sain*, 3(3), 189-200. <https://jurnal.researchideas.org/index.php/scientica/article/view/117>
- Yanti, A. P., Holinesti, R., Gusnita, W., & Siregar, J. (2025). Kualitas Dodol Buah Terong Belanda Dengan Variasi Penambahan Gula. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 6(1), 40-46. doi:<https://doi.org/10.24036/jptbt.v6i1.26756>
- Yasmiin, M. N., Holinesti, R., Faridah, A., & Indrayeni, W. (2024). Kualitas Macaroni Schotel Dengan Substitusi Daging Ayam Petelur Afkir. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5 (3), 466-474. doi:<https://doi.org/10.24036/jptbt.v5i3.16880>
-