

PENERIMAAN KONSUMEN TERHADAP DODOL AIR KELAPA

Consumer Acceptance of Coconut Water Dodol

Tiara Pertiwi⁽¹⁾, Rifni Novitasari⁽²⁾ dan Yulianti*⁽²⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Indragiri

⁽²⁾Dosen Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Indragiri

* yulianti101@gmail.com

ABSTRACT

Dodol is a traditional food typically made from a mixture of glutinous rice flour, coconut milk, and brown sugar. Indragiri Hilir is one of the largest coconut-producing regencies in Indonesia. This study aims to evaluate consumer acceptance of coconut water-based dodol. The results of the organoleptic test indicated that the best treatment was treatment B, with average scores of 3.25% (slightly liked) for color, 3.70% (liked) for aroma, 3.45% (slightly liked) for texture, and 3.55% (liked) for taste. The use of coconut water in dodol production can enhance the utilization of coconut water and produce dodol with a distinct flavor profile

Keywords: Coconut water, Dodol, Organoleptic

ABSTRAK

Dodol merupakan makanan yang umumnya terbuat dari campuran tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula merah. Indragiri Hilir merupakan salah satu kabupaten penghasil kelapa terbanyak khususnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap dodol air kelapa. Hasil penelitian uji organoleptik terhadap dodol air kelapa didapatkan perlakuan terbaik yaitu perlakuan B dengan nilai rata-rata pada warna 3,25% (agak suka), aroma 3,70% (suka), tekstur 3,45% (agak suka) dan rasa 3,55% (suka). Pembuatan dodol dengan air kelapa dapat meningkatkan pemanfaatan air kelapa dan menghasilkan dodol dengan cita rasa yang spesifik.

Kata Kunci: Air kelapa, Dodol, Uji Organoleptik

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa menyebar diseluruh pelosok tanah air dan Provinsi Riau merupakan sentra industri kelapa terbesar di Indonesia, dimana 85% areal perkebunan kelapa di Riau berada di Kabupaten Indragiri Hilir (Yulianti, 2019). Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Riau tahun 2023, dalam 5 tahun terakhir dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 tercatat luas areal perkebunan kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir sekitar 1.728.142 hektar dengan produksi sebesar 19.684.000 ton. Fenomena berlimpahnya produksi air kelapa, namun pemanfaatannya masi kurang terutama air kelapa tua.

Produksi air kelapa tua cukup berlimpah, namun pemanfaatannya dalam industri pangan belum menonjol, sehingga masih banyak air kelapa tua terbuang percuma, selain mubazir, buangan air kelapa tua dapat menimbulkan polusi asam asetat, akibat proses fermentasi dari limbah air kelapa tersebut. Air kelapa tua apabila tidak dimanfaatkan akan dapat mencemari lingkungan karena cepat berubah menjadi asam dan berbau menyengat. (Berdaya *et al.*, 2023).

Dodol terbuat dari campuran tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula merah (Afriani *et al.*, 2022). Santan kelapa berfungsi untuk memperbaiki tekstur dan meningkatkan citarasa, sedangkan tepung ketan dapat membentuk tekstur yang kenyal. Menurut penelitian Akram (2021), santan kelapa merupakan lemak nabati yang tidak mengandung kolestrol seperti yang ditemukan pada lemak hewani dalam susu sapi, namun santan kelapa memiliki kandungan lemak yang tinggi.

Dodol pada umumnya menggunakan santan sebagai pemberi

aroma dan rasa gurih dalam pengolahannya, namun santan mengandung lemak dan proses pemasakan santan yang lama dapat meningkatkan risiko kolesterol. Penggunaan air kelapa dalam pembuatan dodol dapat meningkatkan jumlah penggunaan air kelapa pada produk pangan. Namun, perlu dilakukan analisa penerimaan konsumen terhadap dodol air kelapa.

METODOLOGI PENELITIAN

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompor, wajan anti lengket, timbangan, blender, gelas ukur, pengaduk kayu, baskom, pisau, sendok. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah air kelapa tua, tepung beras ketan, bubur rumput laut, gula merah, dan garam.

Proses Pembuatan Dodol Kelapa

1. Persiapan
Persiapan meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Pencampuran
Pencampuran tepung ketan dan bubur rumput laut dilarutkan dengan air kelapa hingga tercampur rata.
3. Pemasakan
Gula merah dimasak agar larut bersamaan dengan air kelapa. Tambahkan campuran adonan tepung ketan dan bubur rumput laut. Pemasakan dilakukan dengan mengaduk-aduk dengan api kompor sedang. Pemasakan dilakukan selama kurang lebih 30 - 45 menit hingga dodol mengental dan kalis atau tidak lengket.

4. Pencetakan
Dodol yang sudah mengental dan kalis dimasukkan ke dalam wadah loyang atau cetakan
5. Pendinginan
Dodol dalam wadah didinginkan selama kurang lebih 5 – 10 jam
6. Pengemasan
Dodol yang telah dingin siap dipotong lalu dikemas.

Pada penelitian ini digunakan beberapa perlakuan, dilakukan pemberian jumlah volume air kelapa yang berbeda, adapun formulanya dapat dilihat pada Tabel 1.

Parameter Penelitian

Uji Organoleptik

Penelitian ini menggunakan uji hedonik untuk menilai tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa. Pada uji coba ini digunakan 20 panelis. Berikut adalah langkah-langkah prosedur pengujian organoleptik.

1. Setiap perlakuan akan diberi kode sampel yang terdiri dari 2 digit, yaitu huruf dan angka dengan menggunakan tabel acak.
2. Pembuatan formulir instruksi kerja untuk memberikan petunjuk kepada panelis.

- a. Dalam formulir terdapat informasi, petunjuk, dan tanggapan dari panelis.
- b. Pada bagian informasi terdapat detail panelis seperti nama, usia, tanggal pengujian, dan nama sampel uji.
- c. Pada bagian instruksi, terdapat informasi tentang tugas yang diberikan dan cara untuk menilai atau memberikan respon.
- d. Bagian respon bagi panelis terhadap dodol air kelapa harus diisi dengan pilihan: sangat tidak suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.
- e. Menyiapkan alat untuk dodol air kelapa dan air mineral untuk berkumur sebelum menguji setiap perlakuan.
- f. Data skala hedonik diubah menjadi data numerik seperti berikut: sangat suka = 5, suka = 4, agak suka = 3, tidak suka = 2, sangat tidak suka = 1.
- g. Menganalisis data secara statistik.

Analisis Data

Data yang dihasilkan dari uji organoleptik dilakukan analisis statistik secara manual. Apabila hasil analisis statistik $F_{hitung} > F_{tabel}$ (beda nyata) maka dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf nyata 5%.

Tabel 1. Formulasi Dodol Masing-Masing Perlakuan.

No	Bahan	Persentase			
		A	B	C	D
1	Tepung beras ketan	250 Gr	250 gr	250 gr	250 gr
2	Air kelapa tua	500 ml	550 ml	600 ml	650 ml
3	Bubur rumput laut	30 Gr	30 gr	30 gr	30 gr
4	Gula merah	250 Gr	250 gr	250 gr	250 gr
5	Garam	0,5 Gr	0,5 gr	0,5 gr	0,5 gr

Berdasarkan tabel di atas, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 12 unit perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan dodol dengan air kelapa menggunakan empat formulasi dengan konsentrasi air kelapa yang berbeda yaitu A 500 ml, B 550 ml, 600 ml, dan D 650 ml. Penentuan formula terbaik ditentukan dengan menggunakan uji hedonic. Parameter yang diukur adalah warna, rasa, tekstur dan rasa. Penilaian uji hedonik menggunakan skor 1 sampai 5 yaitu sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka, dan sangat tidak suka.

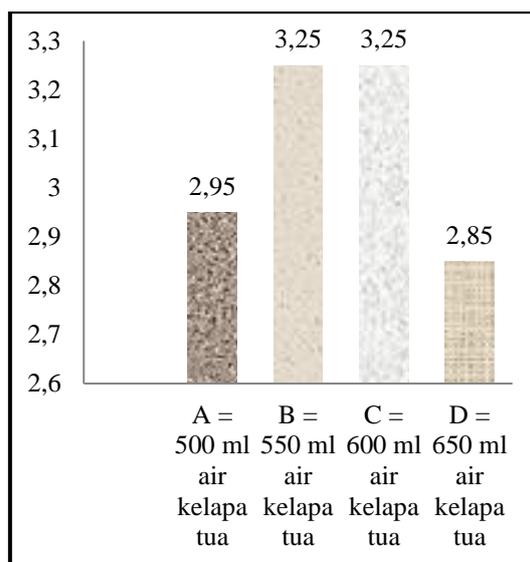
Warna

Warna merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas bahan pangan. Faktor warna sangat mempengaruhi kualitas suatu bahan pangan. Warna dapat dilihat langsung dengan mata telanjang, maka faktor warna dapat langsung menarik perhatian konsumen.

Bahan yang dianggap bergizi, enak dan teksturnya sangat bagus tidak akan diterima jika warnanya tidak sedap dipandang atau terlihat menyimpang dari seharusnya. Daya tarik suatu makanan dipengaruhi oleh warna dan tidak terlepas dari kualitas produknya (Wulansari, 2023). Hasil uji organoleptik terhadap warna meliputi tingkat kesukaan terhadap dodol dengan formula air kelapa tua. Hasil analisa uji organoleptik warna didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ (tidak beda nyata) sehingga tidak dilakukan uji lanjutan.

Dari hasil analisa rata-rata uji hedonik berkisar 2.85% - 3.25%. Nilai uji hedonik warna terendah pada perlakuan D yaitu 2.85% (agak suka). Sedangkan nilai uji hedonik warna tertinggi pada perlakuan B dan C yaitu 3.25% (agak suka). Berdasarkan hasil uji hedonik warna semakin tinggi konsentrasi air kelapa tua maka semakin disukai.

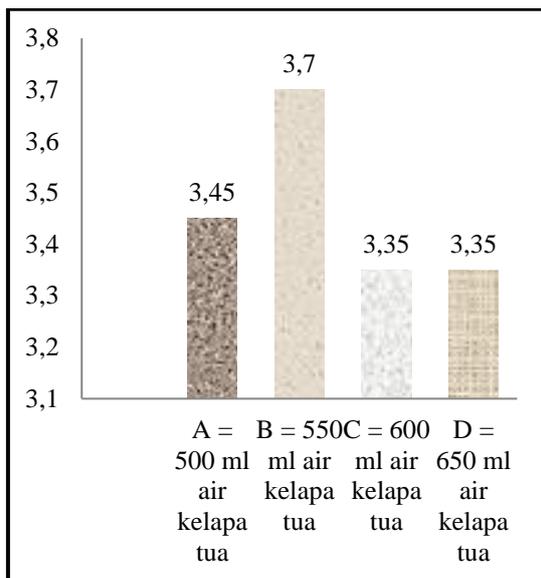
Perlakuan B memiliki warna agak coklat. Warna coklat pada dodol berasal dari gula merah selain sebagai pemanis juga sebagai pewarna alami. Gula merah yang dilarutkan dengan air kelapa dengan suhu panas juga dapat mempengaruhi warna dodol sebagai hasil reaksi karamelisasi.



Gambar 1. Histogram nilai rata-rata warna dodol air kelapa

Aroma

Aroma merupakan salah satu faktor utama yang menentukan kesukaan konsumen dan dipengaruhi oleh reaksi kimia yang terjadi selama pengolahan. Produk dengan wangi yang tidak sedap seringkali menurunkan apresiasi dan minat konsumen untuk mengkonsumsinya (Syahlan, 2023). Hasil uji organoleptik terhadap aroma meliputi tingkat kesukaan terhadap dodol dengan formula air kelapa tua. Hasil analisa uji organoleptik aroma didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ (tidak beda nyata) sehingga tidak dilakukan uji lanjutan.

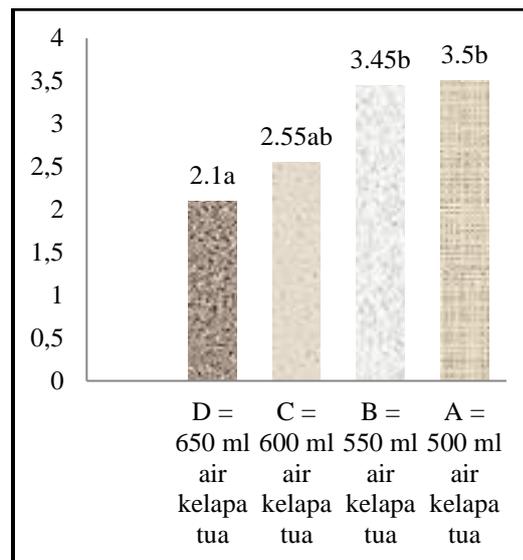


Gambar 2. Histogram nilai rata-rata aroma dodol air kelapa

Dari hasil analisa rata-rata uji hedonik aroma berkisar 3.35% - 3.70%. Nilai uji hedonik aroma pada perlakuan C dan D yaitu 3.35% (agak suka). Sedangkan nilai uji hedonik aroma tertinggi pada perlakuan B yaitu 3.70% (suka). Berdasarkan hasil rata-rata uji hedonik aroma semakin rendah konsentrasi air kelapa tua yang digunakan semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap aroma.

Tekstur

Tekstur merupakan parameter sensorik yang dapat dirasakan melalui sentuhan (tangan) atau gigitan (mulut). Hasil uji organoleptik terhadap tekstur meliputi tingkat kesukaan terhadap dodol dengan formula air kelapa. Hasil analisa uji organoleptik tekstur pada uji hedonik didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ (beda nyata) sehingga dilakukan uji BNT dengan taraf 5%.



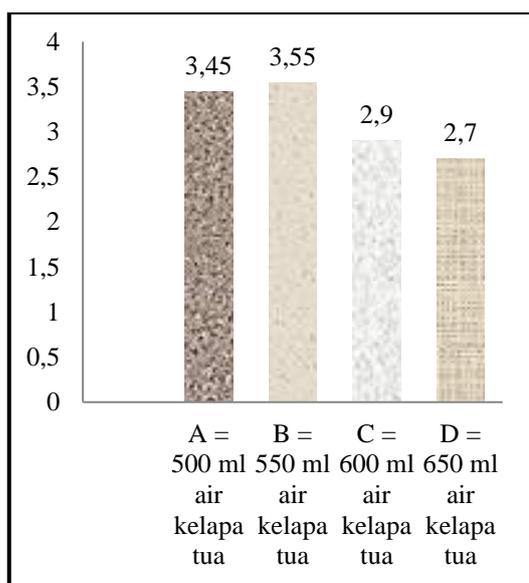
Gambar 3. Histogram nilai rata-rata tekstur dodol air kelapa

Dari hasil analisa rata-rata uji hedonik tekstur berkisar 2.10% - 3.50% dengan hasil sidik ragam pada perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan A, B dan C, sedangkan perlakuan B dan C tidak berbeda nyata. Nilai uji hedonik tekstur terendah pada perlakuan D yaitu 2.10% (agak suka). Nilai uji hedonik tekstur tertinggi pada perlakuan A yaitu 3.50% (suka). Hal ini menunjukkan semakin sedikit konsentrasi air kelapa tua yang digunakan maka tesktur dodol lebih disukai. Hasil penelitian Musrianti (2024) mengatakan bahwa kadar air suatu produk pangan dapat mempengaruhi tekstur produk pangan tersebut. Perlakuan A memiliki kadar air yang tergolong rendah dan memiliki tekstur kenyal.

Rasa

Cita rasa merupakan faktor yang sangat penting diantara faktor lain yang berhubungan dengan sensori dan kualitas produk pangan. Rasa biasanya mencakup bahan-bahan yang ada dalam bahan mentah atau selama proses pembuatan atau bahan-bahan yang sengaja

ditambahkan untuk meningkatkan kualitas produk makanan. Bahan yang mampu menghasilkan rasa yang diinginkan pada suatu bahan atau produk bergantung pada senyawa penyusunnya. Rasa suatu bahan makanan umumnya tidak stabil dan dapat berubah selama proses pengolahan dan penyimpanan. Rasa merupakan faktor terpenting dalam keputusan konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan atau produk makanan (Wulansari, 2023). Hasil uji organoleptik terhadap rasa meliputi tingkat kesukaan dan juga mutu dari rasa dodol dengan formula air kelapa. Hasil analisa uji organoleptik rasa didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ (tidak beda nyata) sehingga tidak dilakukan uji lanjutan.



Gambar 4. Histogram nilai rata-rata rasa dodol air kelapa

Dari hasil analisa rata-rata uji hedonik rasa berkisar 2.70% - 3.55%. Nilai uji hedonik rasa terendah pada perlakuan D yaitu 2.70% (agak suka). Nilai rata-rata uji hedonik rasa tertinggi pada perlakuan B yaitu 3.55% (suka). Hasil penelitian Bisran (2020) menyatakan bahwa bahwa cita rasa makanan dapat ditingkatkan dengan

persentase kadar gula yang meningkat menyebabkan rasa manis pada dodol. Perlakuan B memiliki kadar gula yang tinggi sehingga rasa dodol cenderung manis. Dari hasil analisa dapat disimpulkan bahwa semakin sedikit konsentrasi air kelapa tua yang digunakan rasa dodol air kelapa semakin disukai panelis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan dodol berbahan air kelapa dapat diterima oleh konsumen, dan ditemukan bahwa perlakuan terbaik pada dodol air kelapa yaitu pada perlakuan B dengan konsentrasi air kelapa 550 ml. Hasil uji organoleptik perlakuan B memiliki tingkat kesukaan paling disukai dengan hasil uji warna 3,25% (agak suka), aroma 3,70% (suka), tekstur 3,45% (agak suka) dan rasa 3,55% (suka)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afriani, S. D., Saragih, B., & Emmawati, A. (2022). The Effect of Addition of Jagaq Seed (*Setaria italica* L.) on Chemical and Sensory Properties of Dodol. 4(1), 23–30.
- [2] Akram, A. S. P. (2021). Karakteristik Produk Dodol dengan Kombinasi Level Susu Sapi dan Tepung Beras Merah Mensubstitusi Santan dan Tepung Ketan= Characteristics of Dodol Products http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/16509/2/I011171018_skripsi_bab_1-2.pdf
- [3] Badan Standarisasi Nasional (BSN). (2020). SNI No. 4447:2020. Syarat

- Mutu Tepung Beras Ketan. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- [4] Badan Standarisasi Nasional (BSN). (2020). SNI No. 3741:2021. Syarat Mutu Gula Palma. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- [5] Badan Standarisasi Nasional (BSN). (2019). SNI No. 01-2986-2013. Syarat Mutu Dodol. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- [6] Berdaya, M., Deswarni, D., & Febrina, W. (2023). Pemanfaatan limbah air kelapa untuk industri kecil di Pedesaan. *4*(2), 160–168.
- [7] Bisran. Amin, Haidir. Danggi, Erni. Jumiati. (2020). Pengaruh Konsentrasi Gula Merah Terhadap Perubahan Kimia Dan Organoleptk Dodol Jagung Pulut. *Sultra journal of Agricultural Research*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Sulawesi Tenggara
- [8] Musrianti. P Hutasoit, Jenri. (2024). The Effect of Addition of Green Okra (*Albemoschusesculentus*) on Moisture Content and of Seaweed Dodol. *Food and Agro-Industry Journal* Vol. 4 No. 2, Fakultas Ilmu dan Teknologi Pertanian, Universitas Teknologi Sumbawa
- [9] Syahlan, Irfan. Ambar Sari, Desy. Marianah. (2023). Pengaruh Penambahan Rumput Laut Terhadap Sifat Kimia Dodol Pisang (*Musa paradisiaca* L.). *Journal og Agritechnology dan Food Processing Vol 3, issue 1*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram
- [10] Wulansari, Rezky., Sabahannur, St., Ralle, Andi. (2023). Pengaruh Perbandingan Gula Merah Dan Gula Pasir Terhadap Mutu Dodol Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus* L.). *Jurnal AGrotekMAS*, 95.
- [11] Yulianti, Y. (2019). Studi Pembuatan Dodol Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(1), 4–20. <https://doi.org/10.32520/jtp.v8i1.571>