

**PENGUJIAN DAYA TERIMA (UJI HEDONIK) PADA EMPAT MEREK PRODUK
YOGHURT YANG DIJUAL PADA PASAR MODREN (SUPERMARKET)
DI KECAMATAN MEDAN KOTA**

***ACCEPTANCE TESTING (HEDONIC TEST) ON FOUR BRANDS OF YOGHURT
PRODUCTS SOLD IN MODRENN MARKETS (SUPERMARKETS) IN MEDAN
KOTA DISTRICT***

**Muhammad Usman¹⁾, Bahtra Yudha Tarigan¹⁾, Mia Aprilia¹⁾, Aulia Putra Zalvi¹⁾,
Febby Intan Sari¹⁾, Nauas Domu Marihot Romauli²⁾, Hotnida Sinaga²⁾.**

¹⁾Program Studi Magister Ilmu Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

²⁾Dosen Program Studi Magister Ilmu Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

*Email korespondensi : muhammadusman@staff.uma.ac.id,
nauas.romauli@usu.ac.id

Diajukan: 30/3/2023 Diperbaiki: 27/6/2023 Diterima: 10/7/2023

ABSTRAK

Uji penerimaan yang dilakukan terhadap empat produk yoghurt diantaranya KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul, menjadi perlakuan dalam analisis penerimaan (hedonik) dalam penelitian kali ini dikarenakan keempat produk ini yang umum dijual dan dibeli masyarakat. Tujuan penelitian untuk melihat produk mana yang paling disukai oleh masyarakat berdasarkan berdasarkan rasa, warna dan nilai pH atau tingkat keasaman. Metode penelitian yang dilakukan merupakan pengujian experimental dengan metode uji Duo Trio untuk penetapan panelis terpilih dan Uji Hedonik (kesukaan) pada keempat Produk yoghurt dengan Pengujian yang dilakukan melibatkan 30 panelis yang terdiri 15 panelis terpilih, 8 panelis masyarakat konsumen dewasa dan 7 panelis anak anak dengan parameter kesukan rasa, warna dan nilai pH. Hasil menunjukan Percobaan yang dilakukan terhadap kesukaan yoghurt beberapa merek (KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul) yang paling disukai adalah produk yoghurt dengan kode 542 yaitu produk merek Biokul, dengan nilai rata-rata kesukaan 7,367 yang artinya dalam rentang skala penilaian 7 yaitu suka. Sedangkan warna yang dinilai tidak berbeda nyata diman kesemuanya dapat nilai 5 (netral).

Kata kunci: Hedonik; Rasa; Warna; Produk Yoghurt

ABSTRACT

The acceptance test was carried out on four yoghurt products including KIN, Greenfields, Chimory, and Biokul, which became the treatment in the acceptance (hedonic) analysis in this study because these four products are commonly sold and purchased by the public. The research aims to see which products are most preferred by the public based on taste, color, and pH value or acidity level. The research method used was an experimental test with the Duo Trio test method for determining the

selected panelists and the Hedonic Test (favorite) on the four yoghurt products. The test involved 30 panelists consisting of 15 selected panelists, 8 panelists of adult consumers, and 7 panelists of children with parameters of preference for taste, color, and pH value. The results show that experiments were conducted on the preferences of several yogurt brands (KIN, Greenfields, Chimory, and Biokul). While the colors assessed are not significantly different where all of them get a value of 5 (neutral).

Keywords: Hedonic; Taste; Color; Yogurt Products

PENDAHULUAN

Minuman yang bergizi dalam hal ini susu merupakan kebutuhan pokok yang sangat penting bagi setiap manusia, karena setiap kandungan yang terkandung di dalamnya dapat mempengaruhi kualitas gizi manusia itu sendiri. Susu tidak hanya sebagai sumber energi tambahan untuk aktivitas sehari-hari, tetapi juga merupakan minuman yang mengandung zat-zat yang dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan sel-sel dalam tubuh manusia. Salah satu olahan minuman susu diantaranya dengan menambahkan bakteri probiotik yaitu Bakteri Asam Laktat (BAL) dengan produk yang dikenal Yoghurt (Nur Khikmah, 2015).

Yoghurt merupakan produk yang diperoleh dari fermentasi susu dan atau susu rekonstitusi dengan menggunakan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dan atau bakteri asam laktat lain yang sesuai, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan (BSN, 2009). Hasil fermentasi oleh bakteri asam laktat tersebut menjadikan cita rasa susu menjadi asam dan dengan modifikasi tambahan rasa buah ataupun original.

Produk yoghurt sendiri memiliki jenis yang berbeda dengan berbagai harga dan kualitas yang ditawarkan oleh masing masing perusahaan. Produk yoghurt secara umum tidak terlalu diminati oleh masyarakat, namun karena persepsi masyarakat terhadap manfaat mengubah minat untuk mengonsumsi yoghurt. Persepsi harga juga mempengaruhi pembelian yoghurt karena konsumen belum memahami yoghurt dari semua produk. Di sisi lain, pemasaran melalui portal digital atau elektronik (e-marketing) juga berdampak besar terhadap minat beli yoghurt karena dapat mempermudah pencarian informasi tentang yoghurt di era perkembangan sistem elektronik saat ini (Intan, dkk,2021). Adapun produk pasaran yang umum dikonsumsi masyarakat dan selalu ada di pasar modern diantaranya KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul. Keempat produk yoghurt menjadi sasaran masyarakat dalam

konsumsinya, sehingga perlu dilakukan analisis sensoris terhadap empat produk yoghurt tersebut dan penerimaannya terhadap rasa dari produk yoghurt oleh masyarakat khususnya di Medan.

Analisis sensori merupakan suatu proses identifikasi, pengukuran ilmiah, analisis, dan interpretasi atribut-atribut produk melalui lima panca indera manusia, berupa indera penglihatan, penciuman, pencicipan, dan peraba. Salah satu faktor penting dalam perencanaan analisis sensori adalah pemilihan atau seleksi panelis baik itu panelis terlatih maupun panelis tidak terlatih. Dalam pelaksanaan analisis sensori memerlukan paling tidak dua pihak yang bekerja sama, yaitu panel dan pelaksana kegiatan pengujian. Analisis sensori bersifat objektif dan subjektif. Dari sisi objektif akan menjawab pertanyaan dasar dalam penilaian kualitas suatu produk, yaitu perbedaan dan deskripsi, sementara subjektif berkaitan dengan kesukaan atau penerimaan (Setyaningsih, dkk, 2010).

Pelaksanaan suatu analisis sensori membutuhkan sekelompok orang atau yang disebut panelis dalam menilai mutu serta memberikan kesan baik subjektif maupun objektif terhadap suatu produk berdasarkan prosedur pengujian sensori tertentu. Pada kegiatan ini, untuk mendapatkan panelis yang sesuai dilakukan tahap-tahap penyeleksian panelis. Menurut ISO 8586:2012 tahap-tahap penyeleksian panelis terdiri atas penerimaan, penyaringan berupa wawancara atau pembagian kuisioner, pemilihan atau seleksi kemampuan berupa pengujian kemampuan dasar calon panelis dalam mengenal atribut warna, aroma, dan rasa sehingga diperoleh panelis terpilih. Panelis terpilih tersebut akan digunakan untuk pengujian sensori selanjutnya. Pada kegiatan ini jenis metode pengujian sensori yang digunakan dalam mendapatkan panelis terpilih adalah uji duo trio. Sedangkan pada uji sensori lanjutan menggunakan pengujian sensori dengan metode uji hedonik.

Uji penerimaan yang dilakukan terhadap empat produk yoghurt diantaranya KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul, menjadi perlakuan dalam analisis penerimaan (hedonik), dalam percobaan kali ini untuk melihat produk mana yang paling disukai oleh masyarakat berdasarkan rasa. Pengujian yang dilakukan melibatkan masyarakat konsumen atau panelis umum yang terdiri dari orang dewasa dan anak-anak. Terlebih dahulu juga dilakukan penetapan panelis yang menjadi panelis tetap dalam menilai keempat produk tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka perlunya diketahui produk yoghurt yang paling digemari masyarakat berdasarkan kesukaan masyarakat. Pengujian yang dilakukan mengabaikan kualitas produk seperti kondisi fisik, mutu kemasan, dan untuk memenuhi kepuasan dan kebutuhan konsumen, daya tahan, keandalan, kemudahan penggunaan, kesesuaian, serta mengabaikan berdasarkan tingkat kualitas yang seimbang dari kualitas produk yang membantu target pemasaran meningkatkan pangsa pasar karena semakin banyak konsumen yang mempercayai produk perusahaan, tentu saja merupakan premis yang baik dan diterima oleh masyarakat.

METODE PENELITIAN

Percobaan yang dilakukan dengan metode eksperimental yaitu melakukan percobaan langsung dengan beberapa tahapan, tahap pertama yaitu dengan melakukan penetapan panelis, dalam penetapan panelis digunakan uji dasar kemampuan panelis dengan metode discriminative test yaitu dengan uji duo-trio. Tahap kedua dilakukan uji hedonik (uji kesukaan) terhadap produk yoghurt dengan empat produk yaitu merek KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul. Uji hedonik merupakan pengujian yang paling banyak digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain. Skala hedonik dapat direntangkan atau diciutkan menurut rentangan skala yang dikehendaki. Dalam analisis datanya, skala hedonik ditransformasikan ke dalam skala angka dengan angka menaik menurut tingkat kesukaan (dapat 5, 7 atau 9 tingkat kesukaan). Tahap ketiga yaitu melakukan pengolahan data yang di dapat dengan analisa statistik yaitu Analisis Sidik Ragam. Kegiatan penelitian dilaksanakan beberapa hari pengambilan data dan lokasi yang berbeda pada kecamatan Medan Kota. Waktu percobaan yaitu pada setiap hari Minggu pada pukul 08.00 wib S/d 18.30 wib

Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam percobaan ini antara lain sampel uji untuk uji dasar penetapan panelis : minuman jus jeruk dengan merek Floridina dan *Minute Maid Pulpy Orange*. Sampel uji hedonik : minuman susu fermentasi dengan merek KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul,serta air kontrol (air mineral).

Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : borang kuisisioner, borang penilaian pengujian, alat tulis, gelas cup, sendok plastik, dan kamera.

Tahapan Penelitian

Tahap Pemilihan Panelis

Pemilihan Calon Panelis dilakukan dengan mengundang dan dilakukan pengisian kuisisioner kepada calon panelis sebanyak 20 orang. Borang kuisisioner yang digunakan berisikan informasi tentang biodata panelis, waktu kesediaan panelis, kondisi kesehatan panelis, dan kebiasaan makan panelis. Dari hasil kuisisioner yang telah dibagikan akan diperoleh calon panelis (form Borang terlampir). Pada kegiatan pemilihan panelis menggunakan metode pengujian yang digunakan adalah uji duo trio. Dengan tahapan sebagai berikut:

a. Penetapan panelis

Pada uji ini, calon panelis yang digunakan sebanyak 20 orang panelis.

b. Penyiapan produk uji

Metode pengujian yang digunakan pada pemilihan panelis ini menggunakan uji duo trio. Adapun penyajian sampel pada uji ini yaitu, disajikan 3 sampel secara bersamaan dengan kode sampel yang berbeda. Pada uji ini terdapat 2 sampel yang sama dan 1 sampel yang berbeda. Salah satu dari 2 sampel yang sama digunakan sebagai sampel pembandingan yang diberi kode R. sedangkan, 2 sampel lainnya akan digunakan sebagai sampel uji dengan kode yang berbeda yaitu kode 176 dan kode 437.

c. Pengujian produk uji

Pada metode ini panelis diinstruksikan untuk memilih sampel uji yang memiliki atribut yang sama dengan sampel pembandingan. Panelis yang memberikan jawaban yang benar akan terpilih menjadi panelis terpilih dan dapat lanjut ke pengujian selanjutnya. Tahapan penetapan panelis terlihat pada diagram alir berikut :



Diagram Alir 1. Tahap Pemilihan Panelis

Uji (Hedonik)

a. Penetapan panelis

Pada uji ini panelis yang digunakan sebanyak 30 orang panelis terdiri dari 15 orang panelis terpilih, 8 orang panelis konsumen, dan 7 orang panelis anak-anak.

b. Penyiapan produk uji

Metode pengujian yang digunakan pada pemilihan panelis ini menggunakan uji hedonik. Adapun penyajian sampel pada uji ini yaitu, disajikan 4 sampel dengan kode yang berbeda secara bersamaan, yaitu sampel dengan kode 125, 373, 460 dan 524.

c. Pengujian produk uji

Pada metode ini panelis diinstruksikan untuk memberikan penilaian berupa tingkat kesukaan terhadap produk uji dengan skala penilaian 1 sampai dengan 9, rincian skala penilaian sebagai berikut : (1) Amat sangat tidak suka, (2) Sangat tidak suka, (3) Tidak Suka, (4) Agak Tidak Suka, (5) Netral, (6) Agak Suka, (7) Suka, (8) Sangat Suka dan (9) Amat sangat suka

Pada pengujian ini dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Pada setiap ulangan, panelis akan diberikan waktu istirahat selama 30 detik sebelum melakukan pengujian ulang selanjutnya, terlihat pada diagram alir berikut :

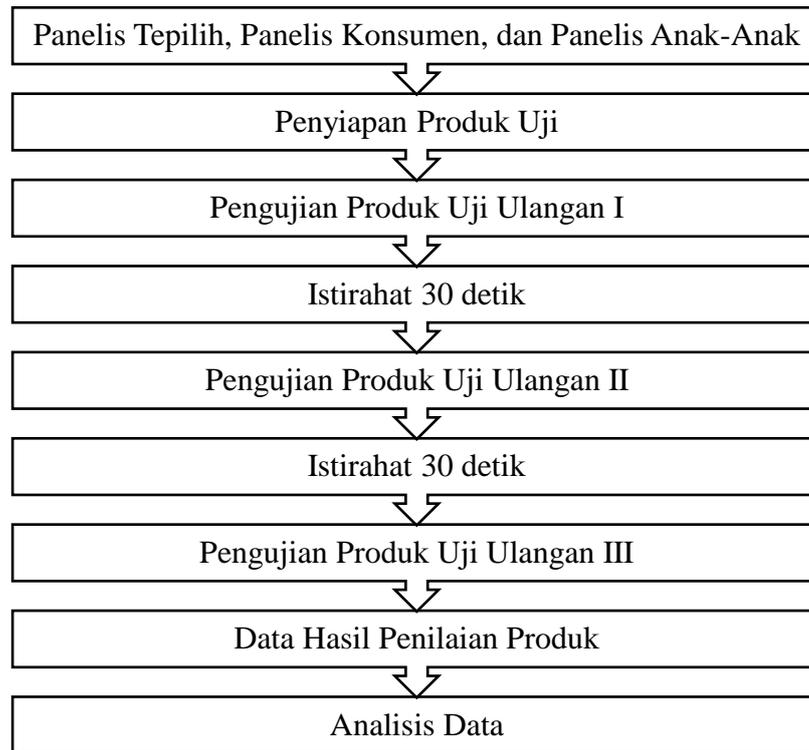


Diagram Alir 2. Tahap Uji Lanjut Hedonik

Analisis Data

Uji Pemilihan Panelis (Uji Duo Trio)

Pada tahap pemilihan panelis, metode analisis sensori yang digunakan adalah uji duo trio. Pada kegiatan ini panelis yang memberikan jawaban yang benar akan menjadi panelis terpilih dan berhak untuk ikut serta dalam pengujian selanjutnya. Adapun tahapan metode analisis menurut Setyaningsih,dkk (2010) pada uji duo trio, yaitu :

- Hasil yang diperoleh dari setiap anggota panelis ditabulasikan ke dalam tabel;
- Jumlahkan tanggapan atau respon panelis yang benar pada atribut yang dinilai;
- Untuk mengetahui perbedaan pada sampel data dianalisis dengan menggunakan tabel statistik (*two sample test*);
- Buat kesimpulan.

Analisa Data Uji Hedonik

Analisis data uji hedonik menggunakan Analisa Sidik Ragam (ANOVA). Pada kegiatan ini jumlah panelis sebanyak 30 orang. Skala penilaian yang digunakan pada

kegiatan ini yaitu skala penilaian 1 sampai dengan 9 , rincian skala penilaian sebagai berikut : (1) Amat sangat tidak suka, (2) Sangat tidak suka, (3) Tidak Suka, (4) Agak Tidak Suka, (5) Netral, (6) Agak Suka, (7) Suka, (8) Sangat Suka dan (9) Amat sangat suka. Suatu pengujian memberikan format data data sebagai berikut :

Tabel 1. Format Analisis Hasil Uji Hedonik

Panelis	Perlakuan												Total	Rataan
	125			373			460			542				
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3		
P1													1	
P2													2	
P3													3	
P4													4	
Dst													dst	dst
P30													30	
Jumlah	A			B			C			D				

Keterangan :

- Sampel Uji (125) : Minuman Susu Fermentasi merek KIN
- Sampel Uji (373) : Minuman Susu Fermentasi merek *Greenfields*
- Sampel Uji (460) : Minuman Susu Fermentasi merek *Chimory*
- Sampel Uji (542) : Minuman Susu Fermentasi merek Biokul

Berdasarkan hasil skala yang diberikan dan tertuang pada tabel 3, maka dilakukan analisis sidik ragam. Dengan rincian dan perhitungan sebagai berikut:

Faktor Koreksi (FK) = Jumlah Kuadrat Total /30 =

JK (sampel) = (Nilai A² + Nilai B² + Nilai C² + Nilai D²)/30 – FK =

JK (panelis) = (1² + 2² +3²+ ... + 30²)/3 – FK =

JK Galat(eror) = (JK Total-JK Panelis-JK sampel =.....

JK (Total) = (P1U1²+ P1U2² + ... + P30U3²) – FK =

Tabel 2. Analisis Sidik Ragam

SB	Db	JK	KT	Fhit
Sampel	3			
Panelis	29			
Galat	87			
Total	119			

Nilai F hitung yang didapat dari analisis sidik ragam dibandingkan dengan nilai F Tabel yang didapat pada Tabel Distribusi (Lampiran 5 dan 6). Dari tabel distribusi F diperoleh nilai F lebih besar untuk tingkat 5% dan lebih kecil untuk tingkat 1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata diantara sampel-sampel pada tingkat 5%. Sedangkan nilai F lebih besar untuk tingkat 5% dan untuk tingkat 1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat

nyata. Namun nilai F lebih kecil untuk tingkat 5% dan lebih kecil untuk tingkat 1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata.

Sampai tahap analisis nyata dapat dilanjutkan dengan analisis perbedaan antar contoh. Jenis analisis statistik yang dapat digunakan antara lain uji Duncan (Duncan's Multiple Range Test), analisis Newman Keuls, analisis Beda Nyata Terkecil (BNT), dan Beda Nyata Jujur (BNJ).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemilihan Panelis

Tabel 3. Hasil Pemilihan Panelis Uji Duo Trio

No.	Panelis	Atribut Mutu				Keterangan
		Rasa		Warna		
		176	437	176	437	
1	P1	√	x	√	X	Salah
2	P2	x	√	X	√	Benar
3	P3	x	√	X	√	Benar
4	P4	x	√	X	√	Benar
5	P5	x	√	√	√	Salah
6	P6	√	√	X	√	Salah
7	P7	x	√	X	√	Benar
8	P8	x	x	X	√	Salah
9	P9	x	√	X	√	Benar
10	P10	√	x	X	X	Salah
11	P11	x	√	X	√	Benar
12	P12	x	√	X	√	Benar
13	P13	x	√	X	√	Benar
14	P14	x	√	X	√	Benar
15	P15	x	√	X	√	Benar
16	P16	x	√	X	√	Benar
17	P17	x	√	X	√	Benar
18	P18	x	√	X	√	Benar
19	P19	x	√	X	√	Benar
20	P20	x	√	X	√	Benar

Keterangan :

- a. Sampel Pembanding (R) : Minuman Jeruk *Minute Maid Pulpy Orange*
- b. Sampel Uji (176) : Minuman Jeruk Florida
- c. Sampel Uji (437) : Minuman Jeruk *Minute Maid Pulpy Orange*

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji duo trio pada 20 orang panelis, diperoleh 15 orang panelis yang menjawab dengan benar. Sehingga 15 orang panelis tersebut dinyatakan lolos sebagai panelis terpilih untuk melakukan pengujian selanjutnya.

Pada kegiatan ini, penyeleksian panelis dilakukan dengan menggunakan tahap seleksi panelis berdasarkan ISO 8586:2012, yang terdiri dari tahap penerimaan, penyaringan berupa wawancara atau pembagian kuisisioner, pemilihan atau seleksi

kemampuan berupa pengujian kemampuan dasar calon panelis dalam mengenal atribut warna, aroma, dan rasa sehingga diperoleh panelis terpilih. Pada tahap awal pemilihan calon panelis dilakukan penyaringan dengan menggunakan kuisioner terhadap 20 orang. Borang kuisioner yang digunakan berisikan informasi tentang biodata panelis, waktu kesediaan panelis, kondisi kesehatan panelis, dan kebiasaan makan panelis. Dari hasil kuisioner yang telah dibagikan sehingga diperoleh 20 orang calon panelis. Calon panelis tersebut kemudian akan dilakukan proses penyeleksian untuk mendapatkan panelis terpilih. Pemilihan panelis dilakukan dengan menggunakan uji duo trio. Uji duo trio merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan diantara dua sampel. Pada pengujian panelis diminta untuk menentukan mana diantara 2 sampel uji yang sama dengan sampel pembandingan (Setyaningsih,dkk,2010). Pada pengujian ini sampel yang digunakan adalah minuman jeruk dengan merek Floridina (176) dan *Minute Maid Pulpy Orange* (437) dengan atribut penilaian berupa warna dan rasa. Hasil pengujian terhadap 20 orang calon panelis (Tabel 3) menunjukkan bahwa terdapat 15 orang calon panelis yang berhasil menjawab dengan benar, sehingga 15 orang tersebut lolos sebagai panelis terpilih dan berhak untuk mengikuti pengujian selanjutnya yaitu uji hedonik.

Pada pengujian ini untuk mengetahui tingkat perbedaan dari setiap sampel yang diuji, data dapat dianalisis dengan menggunakan tabel *two sample test* dimana data jumlah panelis yang memberikan respon atau jawaban yang benar akan dibandingkan dengan jumlah minimum panelis yang menjawab benar pada taraf 5% atau 1%. Pada kegiatan ini dari 20 orang panelis, jumlah panelis yang menjawab benar adalah 15 orang. Berdasarkan tabel *two sample test* pada taraf 5% menunjukkan bahwa untuk jumlah panelis 20 orang, jumlah minimum panelis yang menjawab benar adalah 15 orang panelis, sehingga bisa disimpulkan bahwa sampel kode 176 dan kode 437 berbeda nyata.

Hasil Uji Empat Produk

Derajat Keasaman (pH)

Susu segar mempunyai sifat *amphoteric*, artinya dapat bersifat asam dan basa. Derajat keasaman (pH) susu segar terletak antara 6,5 – 6,7 (Saleh, 2004). Nilai pH *yoghurt empat produk tersebut* diukur dengan pH meter. Hasil fermentasi yang dilakukan bakteri probiotik pada yoghurt membuat pH menjadi rendah, pH *yoghurt*

yang dihasilkan cenderung semakin rendah. Nilai pH *yoghurt* yang dihasilkan berkisar antara 4,83-5,05. Nilai pH tertinggi terdapat pada perlakuan 542 (Biokul) sebesar 4,99, sedangkan Perlakuan 125 (KIN) sebesar (5,05), perlakuan 373 (*Greenfields*) sebesar (4,83) dan nilai pH produk terakhir 460 (*Chimory*) sebesar 4,76.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Allgeyer, et al., (2010) bahwa pembuatan *drink yoghurt* dilakukan pada suhu fermentasi 420C selama 5-6 jam hingga didapat pH sebesar 4,3-4,4. Rentang waktu antara inkubasi yang cukup lama, menyebabkan monosakarida yang terkandung dalam ekstrak salak pondoh termanfaatkan secara maksimal oleh bakteri asam laktat. Bakteri asam laktat memanfaatkan monosakarida yang terkandung dalam susu selama fermentasi berlangsung, sehingga terbentuk asam laktat yang menyebabkan suasana menjadi asam dan pH turun. Hal ini sesuai dengan pendapat Djaafar dan Rahayu, (2006) menyatakan bahwa selama proses fermentasi BAL akan memanfaatkan karbohidrat yang ada hingga terbentuk asam laktat, hingga terjadi penurunan nilai pH. Indratiningsih, et al., (2004) menambahkan bahwa inokulasi starter dimungkinkan terjadi degradasi laktosa dan produksi asam laktat yang berakibat pada penurunan pH dan terbentuknya gumpalan *yoghurt*.

Hasil Uji Hedonik Rasa Yoghurt

Panelis dalam uji hedonik merupakan sekelompok orang yang menilai mutu atau memberikan kesan subjektif berdasarkan prosedur pengujian sensori tertentu (Setyaningsih, dkk, 2010). Pada kegiatan ini, pengujian hedonik dilakukan dengan menggunakan 3 jenis panelis, terdiri dari panelis terpilih, panelis konsumen, dan panelis anak-anak. Menurut Soekarto (1985), menyebutkan bahwa panel konsumen merupakan panel yang mempunyai sifat yang sangat umum dan ditentukan berdasarkan daerah atau kelompok tertentu. Sedangkan panelis anak-anak merupakan panelis yang menggunakan anak-anak berusia 3-10 tahun. Pengujian ini dilakukan terhadap 30 orang panelis yang terdiri dari 15 orang panelis terpilih, 8 orang panelis konsumen, dan 7 orang panelis anak-anak. Jenis sampel yang digunakan pada pengujian ini adalah minuman susu fermentasi dengan berbagai merk yaitu minuman susu fermentasi merek KIN (125), *Greenfields* (373), *Chimory* (460), dan Biokul (524). Pada pengujian ini, panelis diinstruksikan untuk memberikan penilaian terhadap produk berdasarkan tingkat kesukaan dengan skala penilaian 1 sampai dengan 9 (Amat sangat tidak suka- Amat sangat suka). Adapun atribut produk yang

dinilai berupa atribut rasa yoghurt dari beberapa merek dengan kode merek 125, 373, 460 dan 542, adapun hasil pengujian dan olahan data yang dilakukan pada uji hedonik terlihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Sidik Ragam

SB	Db	JK	KT	F-Value	P-Value
Sampel Perlakuan	3	143,4	47,808	18,29	0,0001
Galat	116	303,2	2,614		
Total	119	446,6			

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam terhadap keempat produk yoghurt menunjukkan pernyataan sangat nyata dengan terlihatnya nilai P-value lebih kecil dari 0,5 yang menandakan taraf kepercayaanya lebih kecil dari 5% dan 1%, dimana nilai P-value 0,0001. Hasil P-Value menunjukkan kepercayaan 99% dengan nilai taraf 0.1 sehingga dilakukan uji lanjut untuk melihat produk yoghurt mana yang paling disukai oleh masyarakat berdasarkan penilaian terhadap rasa. Adapun hasil uji lanjut yang dilakukan yaitu Uji Beda Nyata Terkecil (Uji Tukey Pairwise Comparisons). Adapun hasil uji lanjut BNT sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji BNT Rasa Produk Yoghurt

Sampel Perlakuan	N	Mean	Notifikasi
125	30	4,567	C
373	30	5,033	C
460	30	6,267	B
542	30	7,367	A

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis sebagai berikut : 1)Tingkat kesukaan panelis dalam atribut rasa pada produk yoghurt dengan sampel kode 125 tidak berbeda nyata dengan sampel kode 373, namun berbeda nyata dengan sampel kode 460 dan 542. Pada sampel kode 125 dengan nilai rata-rata kesukaan 4,567 yang artinya dalam rentang skala penilaian 4 sampai dengan 5 yaitu agak tidak suka sampai dengan netral. 2). Tingkat kesukaan panelis dalam atribut rasa pada produk yoghurt dengan sampel kode 373 tidak berbeda nyata dengan sampel kode 125, namun berbeda nyata dengan sampel kode 460 dan 542. Pada sampel kode 373 dengan nilai rata-rata kesukaan 5,033 yang artinya dalam rentang skala penilaian 5 yaitu netral. 3). Tingkat kesukaan panelis dalam atribut rasa pada produk yoghurt dengan sampel kode 460 berbeda nyata dengan sampel kode 125, 373, dan 542. Pada sampel kode 460 dengan nilai rata-rata kesukaan 6,267 yang artinya dalam rentang skala penilaian 6 yaitu agak suka. 4). Tingkat kesukaan panelis

dalam atribut rasa pada produk yoghurt dengan sampel kode 542 berbeda Sangat nyata dengan sampel kode 125, 373, dan 460. Pada sampel kode 542 dengan nilai rata-rata kesukaan 7,367 yang artinya dalam rentang skala penilaian 7 yaitu suka.

Percobaan yang dilakukan terhadap kesukaan yoghurt berdasarkan beberapa merek yang ada pada pasar modern (swalayan) menunjukkan sampel 542 yang disukai oleh masyarakat. Sampel 542 adalah produk yoghurt dengan merek Biokul. Hal ini sejalan dengan penelitian Adriyan dan Siti Aminah (2012) dalam penelitiannya pengembangan yoghurt merek Biokul dengan penambahan ekstrak lidah buaya dengan beberapa konsentrasi dan hasil penelitian menunjukkan rata-rata penilaian panelis terhadap kesukaan produk yoghurt dengan campuran sari lidah buaya adalah tidak suka dan suka (ambang skor antara 2-3). Skor tertinggi terdapat pada perlakuan 0% (kontrol) yang artinya produk biokul tanpa penambahan rasa sudah disukai oleh konsumen.

Produk Biokul disukai konsumen didasarkan rasa dan kemungkinan karakteristiknya menjadi pilihan, berdasarkan penelitian Intan Rahma Putri, dkk (2021) menunjukkan hasil karakteristik Biokul berdasarkan analisis kandungan kadar air pada yoghurt dengan penambahan Biokul tidak menunjukkan perbedaan kandungan kadar air. Rata-rata kadar air pada yoghurt dengan penambahan Biokul sekitar 81%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa yoghurt biokul memiliki kadar air yang rendah sehingga umur simpannya cukup lama dan disukai konsumen. Standar yoghurt sendiri sesuai informasi terkait nilai gizi produk yaitu terdapat 70 kalori dalam 1 porsi (50 ml). Rincian kalori: 56% lemak, 25% karbohidrat, dan 19% protein.

Hasil Uji Hedonik Warna Yoghurt

Penilaian uji organoleptik melibatkan 30 orang panelis yang terdiri dari 15 panelis terpilih dan 15 panelis konsumen yang diminta untuk mengungkapkan tingkat kesukaannya. Penilaian menggunakan sembilan skala yang menunjukkan tingkat kesukaan. Hasil pengujian warna empat produk merek *yoghurt* dilihat pada Tabel 6 dan 7

Tabel 6. Hasil Sidik Ragam

SB	Db	JK	KT	F-Value	P-Value
Sampel Perlakuan	3	12,43	4,142	0,85	0,471
Galat	116	567,90	4,896		
Total	119	580,32			

Tabel 7. Nialia rataaan Kesukaan Panelis Pada Warna Yoghurt

Sampel Perlakuan	N	Mean	Notifikasi
125	30	5,900	A
373	30	5,267	A
460	30	5,467	A
542	30	6,067	A

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, menunjukkan bahwa warna keempat produk Yoghurt yang dijual di pasaran tidak memberikan pengaruh ($P>0,05$), sehingga semua warna yoghurt keempat produk disukai konsumen. Hasil penilaian uji organoleptik panelis pada warna menunjukkan nilai rataaan kesukaan panelis cenderung sama untuk semua sampel yoghurt. Hal tersebut dipengaruhi oleh keempat produk yoghurt yang dijadikan sampel uji umumnya yoghurt original yang belum ditambah rasa sehingga memiliki warna yang dominan sama. Dimana Warna sendiri merupakan salah satu faktor penentu mutu dan tingkat penerimaan konsumen yang sering mendapat perhatian dari konsumen karena warna memberi kesan pertama terhadap komoditi pangan apakah akan disukai atau tidak. Warna sering dikatakan sebagai tanda pengenal dan daya tarik suatu produk oleh karena itu, warna memiliki peranan penting dalam parameter organoleptik (Ivani, 2017)

Tabel 7, menunjukkan bahwa keempat produk pada penelitian ini dapat diterima panelis, karena rerata penilaian panelis terhadap warna *yoghurt* berkisar antara 5,267-6,067. Warna *yoghurt* pada produk yang disukai panelis dan mendapat nilai yang lebih tinggi yaitu pada perlakuan 542 (Kin) dengan nilai 6,067 (Agak suka), sedangkan warna *yoghurt* ketiga Produk lainnya mendapat nilai 5 (Netral). Hal ini sejalan dengan penelitian Adriyan dan Siti Aminah (2012) dalam penelitiannya pengembangan yoghurt merek Biokul dengan penambahan ekstrak lidah buaya dengan beberapa konsentrasi dan hasil penelitian menunjukkan rata-rata penilaian panelis terhadap kesukaan produk yoghurt dengan campuran sari lidah buaya adalah tidak suka dan suka (ambang skor antara 2-3). Skor tertinggi terdapat pada perlakuan

0% (kontrol) yang artinya produk biokul tanpa penambahan ekstrak lebih disukai oleh konsumen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengujian kesukaan produk yoghurt dari empat Produk yang dipasarkan dihasilkan beberapa kesimpulan : Dari jumlah calon panelis sebanyak 20 orang dihasilkan panelis yang lolos (terpilih) seleksi sebanyak 15 orang dengan presentase benar 100%. Pada uji hedonik empat produk yoghurt (KIN, *Greenfields*, *Chimory*, dan Biokul) yang paling disukai adalah produk yoghurt dengan kode 542 yaitu produk merek Biokul, dengan nilai rata-rata kesukaan 7,367 yang artinya dalam rentang skala penilaian 7 yaitu suka. Saran yang dapat dilakukan pada percobaan selanjutnya yaitu sebaiknya diberikan pelatihan kepada calon panelis yang akan ditetapkan sebagai panelis terpilih dan untuk meningkatkan jumlah panelis masyarakat yang akan dijadikan panelis konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Program Studi magister Ilmu Pangan fakultas Pertanian USU. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Nauas Domu Marihot Romauli dan Hotnida Sinaga selaku dosen pembimbing dan Pengampuh Metode Analisis Sensoris atas bantuan arahan dan dukungan pada percobaan penelitian yang telah dilakukan. Ucapan Terimakasih kepada tim dalam menjalankan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Syarat Mutu Yoghurt SNI 2981-2009*.
- Adriyan Dan Siti Aminah. 2012. Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Sifat Organoleptik *Yoghurt* Dengan Campuran Berbagai Konsentrasi Sari Lidah Buaya (*Aloe Vera*). *Jurnal Pangan dan Gizi Vol 03 No. 06*
- Allgeyer, L. C., M. J. Miller and S. Y. Lee. 2010. Sensory and microbiological quality of yogurt drinks with prebiotics and probiotics. *J. Dairy Sci.* 93: 4471-4479.
- Djaafar, T. F dan E. S. Rahayu. 2006. Karakteristik yogurt dengan inokulum *Lactobacillus* yang diisolasi dari makanan fermentasi tradisional. *Agros.* 8 (1): 73-80.

- Indratiningsih, Widodo, S. I. O. Salasia, dan E. Wahyuni. 2004. Produksi *Yoghurt Shiitake* (*Yoshitake*) Sebagai Pangan Kesehatan Berbasis Susu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 15 (1) : 54-60.
- Intan Rahma Putri, Zultsatunni'mah, Dwi Hilda Putri, Resti Fevria, Linda Advinda. 2021. Pembuatan *Yoghurt* Menggunakan Biokul Sebagai Starter. *Prosiding SEMNAS BIO 2021 Universitas Negeri Padang Volume 01 2021*, hal 335-344 e-ISSN: XXXX-XXXX DOI: <https://doi.org/10.24036/prosemnasbio/vol1/45>
- ISO 8586 :2012. *Sensory Analysis- General Guidelines For The Selection, Training, And Monitoring of Selected Assessors And Expert Sensory Assessors*. Diakses pada tanggal : 04 Maret 2023.
- Ivani, T. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66-73.
- Nur Khikmah, 2015. Uji Antibakteri Susu Fermentasi Komersial Pada Bakteri Patogen. *Jurnal Penelitian Saintek*, Vol. 20, Nomor 1, April 2015. <https://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Saintek/Search>
- Rasbawati, Irmayani, I. D. Novieta & Nurmiati. 2019. Karakteristik Organoleptik dan Nilai pH *Yoghurt* dengan Penambahan Sari Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L). *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* Vol. 07 No. 1 Januari 2019 Hlm: 41-46, ISSN 2303-2227 eISSN 2615-594X
- Saleh, E. 2004. Dasar Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak. Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara. <http://library.usu.ac.id/download/fp/ternak-eniza2.pdf>.
- Setyaningsih, D; Anton.A; Maya.P.S. 2010. *Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press : Bogor.
- Soekarto, S.T. 1985. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bharata Karya Aksara : Jakarta.
- Suci Anjarwati, Edy Permadi, Retno Budi Lestari. 2022. Sifat Organoleptik *Yoghurt* Susu Kambing dengan Suplementasi Ekstrak Buah Lakum (*Cayratia trifolia* (L.) Domin). *Jurnal Peternakan Borneo*, 1(1), 25-32, 2022 <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/URLNASKAH>.Doi.<http://dx.doi.org/10.26418/jpb.v1i1.56435>, p-ISSN: 0000-0000 e-ISSN: 0000-0000
- Vega Yoesepa Pamela, Rifqi Ahmad Riyanto, Septariawulan Kusumasari, Bayu Meindrawan, Ahmad Mujaki Diwan, Iis Istihamsyah. 2022. Karakteristik Sifat Organoleptik *Yoghurt* Dengan Variasi Susu Skim Dan Lama Inkubasi. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan* e-ISSN. 2722-0419 Volume 03, No 01
- Yulian Candra Setianto, Yoyok Budi Pramono, Sri Mulyani, 2014. Nilai pH, Viskositas, dan Tekstur *Yoghurt Drink* dengan Penambahan Ekstrak Salak Pondoh (*Salacca zalacca*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 3 (3) 2014 Hal. 110-113. © Indonesian Food Technologists, www.journal.ift.or.id.