



Daya Terima Puding Dadih Susu Kerbau (*Bubalus bubalis*) dengan Penambahan Ekstrak Buah *Strawberry* (*Fragaria Spp*)

Mincu Manalu¹, Syalom Margareth Munthe²

^{1,2} Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan, Indonesia

Email : mincumanalu78@gmail.com¹ syalommunthe.04@gmail.com²

Jl. Jamin Ginting Km.13, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara

Korespondensi penulis: mincumanalu78@gmail.com

Abstract: Local food refers to food ingredients that are produced or easily obtained within the community, one of which is buffalo milk dadih from North Sumatra, a traditional Batak dish that is rich in nutrients and has a tofu-like shape with a characteristic white color. This study aims to determine consumer acceptance of Buffalo Milk Dadih Pudding (*Bubalus bubalis*) combined with strawberry fruit extract (*Fragaria spp.*), where the processing and acceptance testing were conducted at the Food Technology Laboratory of Poltekkes Kemenkes Medan, Nutrition Department in Lubuk Pakam. This research is experimental with a completely randomized design that includes three treatments and two replications: Treatment A consists of 100 grams of buffalo milk dadih and 60 ml of strawberry extract, Treatment B consists of 100 grams of dadih and 80 ml of extract, and Treatment C consists of 100 grams of dadih and 100 ml of extract. Data were analyzed using ANOVA at a 5%, followed by Duncan's test. The results showed that the Buffalo Milk Dadih Pudding most favored by the panelists, based on color, texture, taste, and aroma, was Treatment C, which consisted of 100 grams of buffalo milk dadih and 100 ml of strawberry fruit extract.

Keywords: Pudding, dadih, strawberry.

Abstrak.: Pangan lokal adalah bahan pangan yang dihasilkan atau diperoleh dengan mudah di masyarakat, salah satunya adalah dadih susu kerbau dari Sumatera Utara, sebuah hidangan tradisional Batak yang kaya nutrisi dan memiliki bentuk mirip tahu berwarna putih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap Puding Dadih Susu Kerbau (*Bubalus bubalis*) yang dipadukan dengan ekstrak buah stroberi (*Fragaria spp*), di mana pengolahan dan uji daya terima dilakukan di Laboratorium Ilmu Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan, Jurusan Gizi Lubuk Pakam. Jenis penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan acak lengkap yang mencakup tiga perlakuan dan dua kali pengulangan, yaitu perlakuan A dengan 100 gram dadih susu kerbau dan 60 ml ekstrak stroberi, perlakuan B dengan 100 gram dadih dan 80 ml ekstrak, serta perlakuan C dengan 100 gram dadih dan 100 ml ekstrak. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA pada α 5%, diikuti uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puding Dadih Susu Kerbau yang paling disukai panelis berdasarkan warna, tekstur, rasa, dan aroma adalah perlakuan C, yaitu dadih susu kerbau 100 gram dan ekstrak buah stroberi 100 ml.

Kata kunci: Puding, dadih, stroberi.

1. LATAR BELAKANG

Pangan merupakan identitas suatu negara dan memiliki kekuatan untuk menginspirasi serta memengaruhi masyarakat. Makanan memainkan peran penting dalam budaya suatu suku atau negara dan dapat berfungsi sebagai faktor pemersatu (Prabayanti, 2022). Pangan didefinisikan sebagai segala sesuatu, baik yang diolah maupun tidak, yang berasal dari sumber biologis dan air untuk konsumsi, mencakup bahan tambahan dan bahan baku sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004.

Pangan lokal adalah bahan makanan yang dihasilkan secara tradisional di suatu daerah dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristiknya bervariasi tergantung pada

lokasi geografis, mencerminkan kekayaan sumber daya alam serta keanekaragaman budaya masyarakatnya (Wibawani dkk, 2023; Nugraheni dkk, 2024; Pasaribu dkk, 2023). Salah satu pangan lokal dari Sumatera Utara adalah dadih susu kerbau, hidangan tradisional Batak yang terbuat dari susu kerbau kaya protein dan asam amino. Dadih, yang memiliki tekstur mirip tahu dan warna putih khas, dibuat dengan proses menggunakan bahan kimia alami dari tanaman. Penambahan jus daun pepaya memberikan tekstur padat dan warna hijau.

Dadiah sering disantap sebagai makanan sampingan, dan variasi rasa dapat ditambahkan dengan menggunakan buah-buahan seperti stroberi, cokelat, dan vanila (Fildawati, 2017). Stroberi, yang kaya antioksidan, tidak hanya menambah rasa manis dan aroma segar, tetapi juga nilai gizi yang tinggi. Kombinasi dadiah dan stroberi menciptakan pengalaman kuliner yang menyenangkan serta manfaat kesehatan bagi konsumen.

Nilai gizi dadiah bervariasi, dengan pH, kandungan air, protein, dan lemak yang berbeda-beda sesuai tempat produksi. Stroberi juga merupakan buah kaya vitamin C dan antioksidan, menjadikannya pilihan baik untuk kesehatan (Astuti et al., 2019). Puding dapat diolah dari kombinasi dadiah susu kerbau dan ekstrak stroberi, menjadikannya makanan penutup yang bergizi dan lezat. Produk ini tidak hanya memenuhi tren kuliner tetapi juga menjawab kebutuhan nutrisi bagi masyarakat, terutama untuk balita yang berisiko mengalami gizi buruk (Risksdas RI, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan, puding dadiah susu kerbau dengan tambahan ekstrak stroberi sangat diminati oleh panelis, menunjukkan potensi inovasi produk yang menarik dalam industri kuliner.

2. KAJIAN TEORITIS

Dadiah Susu Kerbau

adalah makanan fermentasi tradisional dari Tapanuli Utara yang terbuat dari susu kerbau, memiliki tekstur kental dan rasa asam segar. Kaya nutrisi dan probiotik, dadiah mendukung kesehatan pencernaan, rendah kolesterol, serta dapat menurunkan LDL dan mendukung pertumbuhan otot. Kandungan vitamin C-nya berfungsi sebagai antioksidan, menjadikannya pilihan sehat bagi anak-anak dan masyarakat umum.

Strawberry

Strawberry (Fragaria chiloensis L.) adalah buah herba tahunan asal Chili yang populer di daerah subtropis, termasuk Sumatera Utara, Indonesia. Buah ini berwarna merah, memiliki rasa manis asam, serta rendah kalori dan lemak. *Strawberry* kaya akan serat, vitamin C, kalium, dan antioksidan, yang mendukung kesehatan jantung, menurunkan risiko kanker, dan mengurangi peradangan. Antosianin dalam *strawberry* berfungsi sebagai pewarna alami dan

membantu menurunkan kolesterol. Dalam 100 gram *strawberry* terkandung 8 g karbohidrat, 0,7 g protein, 0,5 g lemak, 60 mg vitamin C, dan 17,7 mg asam folat (Cantika, dkk 2024).

A. Puding

Puding adalah hidangan penutup lembut dan manis yang terbuat dari campuran susu, gula, dan bahan pengental seperti agar-agar atau pati. Terdapat variasi seperti puding buah, agar-agar, rebus, panggang, dan kukus, masing-masing dengan tekstur dan rasa unik. Puding berevolusi dari hidangan utama menjadi pencuci mulut yang bergengsi, sering diperkaya dengan buah dan sayuran untuk meningkatkan nilai gizi. Proses pembuatannya sederhana, meliputi pemasakan hingga mendidih dan pendinginan sebelum disajikan (Purnama et al., 2022; Dian Anisia Widyaningrum et al., 2023).

Panelis

Panelis adalah individu yang menilai produk dalam evaluasi organoleptik. Jenis panelis meliputi: panelis perseorangan yang terlatih dan peka; panelis terbatas yang terdiri dari 3-5 orang yang bekerja sama; panelis terlatih dengan 15-25 anggota yang mampu mengevaluasi berbagai kualitas; panelis agak terlatih yang juga terdiri dari 15-25 individu dengan pelatihan sensorik; panelis tidak terlatih yang terdiri dari lebih dari 25 orang awam; dan panelis konsumen yang beranggotakan 30-100 individu memberikan pandangan umum tentang produk (Fadhoil, dkk 2024; Pasaribu dkk, 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Medan pada 9-10 Mei 2024, dengan desain eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang melibatkan 4 perlakuan dan 2 pengulangan untuk mengevaluasi pengaruh ekstrak buah *strawberry* terhadap kualitas puding dadih susu kerbau. Perlakuan yang diuji terdiri dari 100 g dadih susu kerbau dengan variasi ekstrak *strawberry* sebanyak 60 g, 80 g, dan 100 g. Pengolahan ekstrak dilakukan dengan menyortir, membersihkan, menghaluskan, dan menyaring buah *strawberry*, sementara pembuatan puding melibatkan pencampuran semua bahan, pemasakan agar-agar, dan pendinginan. Uji organoleptik dilakukan oleh 30 panelis terlatih untuk menilai warna, tekstur, rasa, dan aroma puding menggunakan skala hedonik, dan data dianalisis menggunakan SPSS untuk menguji hipotesis melalui uji Anova dan Duncan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Organoleptik Puding Dadih Susu Kerbau (*Bubalus bubalis*) Dengan Penambahan Ekstrak Buah Strawberry (*Fragaria Spp*).

1. Warna

Tabel 1. Nilai Rata - Rata Kesukaan Panelis Terhadap Warna Puding

Perlakuan	Rata – rata	Kategori	Nilai P
Perlakuan A	3,80	Suka	0.000
Perlakuan B	3,97	Suka	
Perlakuan C	4,57	Amat suka	

Uji organoleptik pada puding dadih susu kerbau (*Bubalus bubalis*) dengan penambahan ekstrak buah strawberry (*Fragaria spp*) menunjukkan bahwa warna berpengaruh signifikan terhadap selera makan. Dari penilaian 30 panelis, perlakuan A mendapatkan nilai rata-rata 3,80 (suka), perlakuan B 3,97 (suka), dan perlakuan C 4,57 (amat suka), menunjukkan bahwa penambahan *strawberry* meningkatkan kesukaan warna puding. Analisis ANOVA menghasilkan nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan perbedaan signifikan antara perlakuan, dengan uji Duncan mengindikasikan perlakuan C dengan 100 ml ekstrak *strawberry* sebagai yang paling disukai. Warna puding bervariasi dari merah muda pucat pada perlakuan A hingga merah muda terang pada perlakuan C, menegaskan bahwa penambahan *strawberry* mempengaruhi variasi warna puding secara positif.

2. Tekstur

Tabel 2. Nilai Rata - Rata Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Puding

Perlakuan	Rata – rata	Kategori	Nilai P
Perlakuan A	3,70	Suka	0,003
Perlakuan B	3,78	Suka	
Perlakuan C	3,98	Suka	

Uji organoleptik pada tekstur puding dadih susu kerbau dengan ekstrak *strawberry* menunjukkan bahwa semua perlakuan disukai oleh 30 panelis, dengan rata-rata 3,70 untuk perlakuan A, 3,78 untuk perlakuan B, dan 3,98 untuk perlakuan C. Penambahan *strawberry* menghasilkan variasi tekstur: perlakuan A padat agak lembut, perlakuan B lembut dan tidak hancur, serta perlakuan C lembut dan kenyal. Analisis ANOVA menunjukkan nilai $p = 0,003$, mengindikasikan pengaruh signifikan dari variasi penambahan *strawberry* terhadap daya terima konsumen.

3. Rasa

Tabel 3. Nilai Rata – Rata Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Puding

Perlakuan	Rata – rata	Kategori	Nilai P
Perlakuan A	3,72	Suka	0,000
Perlakuan B	3,85	Suka	
Perlakuan C	4,42	Amat suka	

Uji organoleptik pada rasa puding dadih susu kerbau dengan penambahan ekstrak buah *strawberry* menunjukkan bahwa semua perlakuan disukai panelis, dengan rata-rata nilai 3,72 untuk perlakuan A (suka), 3,85 untuk perlakuan B (suka), dan 4,42 untuk perlakuan C (amat suka). Penambahan *strawberry* memberikan variasi rasa, di mana perlakuan A memiliki rasa yang umum, perlakuan B tidak memiliki rasa getir, dan perlakuan C memiliki rasa manis sedikit asam. Analisis ANOVA menunjukkan nilai $p = 0,000$, mengindikasikan pengaruh signifikan dari variasi penambahan *strawberry* terhadap daya terima konsumen, di mana semakin banyak penambahan ekstrak *strawberry* semakin meningkatkan kesukaan panelis.

4. Aroma

Tabel 4. Nilai Rata – Rata Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Puding

Perlakuan	Rata – rata	Kategori	Nilai P
Perlakuan A	3,70	Suka	0,000
Perlakuan B	3,98	Suka	
Perlakuan C	4,55	Amat suka	

Aroma merupakan faktor penting dalam kualitas pangan yang sulit dideteksi. Dalam penelitian ini, penambahan ekstrak stroberi pada puding dadih susu kerbau menunjukkan bahwa perlakuan C paling disukai dengan skor 4,55, sementara perlakuan A terendah dengan 3,70. Uji ANOVA ($p = 0,000$) menunjukkan pengaruh signifikan ekstrak stroberi terhadap aroma puding. Uji Duncan memperlihatkan bahwa aroma pada perlakuan C lebih ringan dibandingkan perlakuan A dan B, yang tetap mempertahankan aroma khas dadih.

Rekaptulasi Hasil Uji Organoleptik

Temuan uji organoleptik pada puding dadih susu kerbau (*Bubalus bubalis*) dengan penambahan ekstrak buah stroberi (*Fragaria spp*) menunjukkan evaluasi hedonik rata-rata dari 30 panelis untuk parameter warna, tekstur, rasa, dan aroma. Pengujian ini dilakukan untuk menilai daya tarik dan kesukaan konsumen secara keseluruhan, dengan hasil menunjukkan bahwa penambahan stroberi memberikan efek positif pada kualitas sensorik puding, terutama pada warna dan aroma, yang menciptakan variasi dalam penilaian panelis.

Tabel 5. Nilai Rata – rata Kesukaan Panelis Terhadap Mutu Organoleptik

Komponen Yang Dinilai	Nilai Rata – Rata Perlakuan			Perlakuan Yang Direkomendasikan	Penambahan
	A	B	C		
Warna	3,80	3,97	4,57	C	100 gr
Tekstur	3,70	3,78	3,98	C	100 gr
Rasa	3,72	3,85	4,42	C	100 gr
Aroma	3,70	3,98	4,55	C	100 gr

Berdasarkan tabel, panelis paling menyukai perlakuan C, yaitu dengan penambahan 100 gram ekstrak stroberi, yang mendapatkan skor rata-rata 4,57 untuk warna merah muda cerah yang menarik. Perlakuan C juga unggul dalam tekstur dengan skor 3,98, menunjukkan tekstur padat yang disukai berkat penambahan stroberi. Rasa perlakuan C mendapat skor 4,42, didukung oleh perpaduan manis dan asam stroberi yang harmonis dengan dadih. Aroma perlakuan C juga menonjol, dengan skor 4,55. Secara keseluruhan, perlakuan C menjadi pilihan utama panelis di antara ketiga perlakuan yang diuji.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Puding dadih susu kerbau dengan penambahan 100 ml ekstrak stroberi paling disukai oleh panelis dari segi warna, tekstur, rasa, dan aroma. Perlakuan C (100 gram dadih dan 100 ml ekstrak stroberi) memiliki nilai rata-rata tertinggi. Produk ini berpotensi sebagai camilan sehat bagi segala usia, dan disarankan untuk dilakukan uji proksimat guna mengetahui kandungan nutrisinya lebih lanjut.

DAFTAR REFERENSI

- Astuti, D. P., Rahayu, A., & Ramdani, D. H. (2019). Pertumbuhan dan produksi stroberi (*Fragaria vesca* L.) pada volume media tanam dan frekuensi pemberian pupuk NPK berbeda. *Pertumbuhan dan Produksi Stroberi*, 1(1), 46–56.
- Cantika, S. D., Solichah, K. M. A., & Alfitri, K. N. (2024). Uji organoleptik dan kandungan zat besi mochi kacang tanah dengan penambahan kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan stroberi (*Fragaria ananassa*). *Jurnal Pembaruan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 19-27.
- Fadhoil, H. F., Kurniati, W. D., & Hayati, N. (2024). Analisis proksimat dan serat pangan pada pembuatan snack bar dengan penambahan kesemek (*Diospyros kaki* L.) dan kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis* [L.] DC). *Media Gizi Ilmiah Indonesia*, 2(2), 86-95.
- Fildawati, S., Riniwati, H., & Mulyadi, A. (2017). The effect of mango juice (*Mangifera indica*) and long ripening on the quality of cow's milk curd. *Journal of Food Science and Nutrition*, 1(2), 1–11.
- Nugraheni, M. A., Indarto, D., & Pamungkasari, E. P. (2024). Uji organoleptik jeli dengan

substitusi tepung biji salak (*Salacca edulis* Reinw.) sebagai makanan tambahan untuk anemia defisiensi besi. *Jurnal Pembaruan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 64-71.

Pasaribu, S. F., Herviana, H., & Lestari, W. (2023). Effect of drying on the yield and sensory of germinated mung bean flour (*Vigna radiata* L). *Darussalam Nutrition Journal*, 7(1), 1-8.

Pasaribu, S. F., Lestari, W., Chandra, P., Rachmawati, N. A., Billah, M. M., Purba, T. H., ... & Hidayat, W. (2024). Uji mutu hedonik snack bar kecambah beras hitam sebagai cemilan antidiabetes. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 8978-8988.

Prabayanti, H. (2022). Determinan ketahanan pangan di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Pangan*, 31(3). <https://doi.org/10.33964/jp.v31i3.629>

Purnama, R. C., Yulyani, V., & Oktavio, A. R. A. (2022). Tahu tahu. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(11), 4003–4013.

Wibawani, N. S. H., Oppusunggu, R., & Bakara, T. L. (2023). Pengaruh penambahan tepung biji durian terhadap daya terima mie basah tepung biji durian. *Media Gizi Ilmiah Indonesia*, 1(1), 1-9.

Widyaningrum, D. A., Priyoto, & Anggraini, D. A. (2023). Gerakan gemar makan sayur (“Gemas”) melalui olahan puding untuk cegah stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 22–29.