

**PENGARUH PENAMBAHAN CAMPURAN BUAH APEL, PIR, DAN ALPUKAT
TERHADAP KUALITAS YOGURT BERDASARKAN PARAMETER RASA,
KEKENTALAN, DAN KEASAMAN PRODUK**

Muliana¹, Andi Mutmainna², Apni Anisa Putri³, Andi Naila Maharani⁴,
Putri Lestari⁵, Kastan⁶

1,2,3,4,5,6Universitas Muhammadiyah Bone, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
muliana8484@gmail.com¹, andimutmainna0282@gmail.com², apnianisaputri38@gmail.com³,
andinailamaharani599@gmail.com⁴, lestarii700@gmail.com⁵,
k06.kastanunim@gmail.com⁶

ABSTRACT

Yogurt is a fermented milk product that contains probiotic bacteria and provides various health benefits. The addition of fruits to yogurt is commonly used to improve its nutritional value and sensory characteristics. This study aimed to determine the effect of adding apple, pear, and avocado on yogurt quality. The research employed an experimental method by mixing apple, pear, and avocado into fermented yogurt. The observed parameters included color, aroma, taste, and texture. The results showed that the addition of the fruit mixture affected the sensory quality of yogurt. The yogurt produced had a more attractive appearance, a fresher aroma, a sweeter taste, and a softer texture than plain yogurt. The nutritional content of the yogurt also increased due to the vitamins, minerals, and fiber contained in the fruits. Therefore, the addition of apple, pear, and avocado can improve yogurt quality and increase consumer acceptance.

Keywords: *Yogurt, apple, pear, avocado, quality.*

ABSTRAK

Yogurt merupakan produk fermentasi susu yang mengandung bakteri probiotik dan memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan. Penambahan buah pada yogurt sering dilakukan untuk meningkatkan nilai gizi dan karakteristik sensoris produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan buah apel, pir, dan alpukat terhadap kualitas yogurt. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan mencampurkan buah apel, pir, dan alpukat ke dalam yogurt hasil

fermentasi. Parameter yang diamati meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan campuran buah memberikan pengaruh terhadap kualitas yogurt. Yogurt yang dihasilkan memiliki penampilan yang lebih menarik, aroma yang lebih segar, rasa yang lebih manis, dan tekstur yang lebih lembut dibandingkan yogurt tanpa penambahan buah. Kandungan vitamin, mineral, dan serat dari buah juga meningkatkan nilai gizi yogurt. Dengan demikian, penambahan buah apel, pir, dan alpukat dapat meningkatkan kualitas yogurt dan daya terima konsumen terhadap produk tersebut.

Kata Kunci: Yogurt, apel, pir, alpukat, kualitas

A. Pendahuluan

Yogurt merupakan produk pangan hasil fermentasi susu yang dihasilkan oleh aktivitas bakteri asam laktat, terutama *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Produk ini dikenal sebagai pangan fungsional karena mengandung probiotik yang bermanfaat bagi kesehatan saluran pencernaan serta memiliki kandungan protein, vitamin, mineral, dan kalsium yang tinggi. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pangan sehat, konsumsi yogurt juga mengalami peningkatan karena manfaatnya dalam menjaga keseimbangan mikrobiota usus dan meningkatkan kesehatan tubuh secara umum (Ahmad et al., 2022).

Meskipun memiliki nilai gizi yang tinggi, yogurt memiliki karakteristik

rasa asam yang cukup kuat sehingga tidak semua konsumen menyukainya. Oleh karena itu, berbagai inovasi dilakukan untuk meningkatkan kualitas sensoris yogurt, salah satunya melalui penambahan buah. Penambahan buah pada yogurt diketahui dapat meningkatkan cita rasa, memperbaiki tekstur, menambah nilai gizi, serta meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk. Hasil penelitian (Jonathan et al., 2022) menunjukkan bahwa penambahan buah pada yogurt memberikan pengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik produk sehingga menghasilkan kualitas yang lebih baik dibandingkan yogurt tanpa penambahan buah.

Buah mengandung berbagai komponen bioaktif seperti vitamin,

mineral, serat, dan antioksidan yang berpotensi meningkatkan nilai fungsional yogurt. Selain itu, kandungan gula alami pada buah mampu menyeimbangkan rasa asam yang dihasilkan selama proses fermentasi. Penelitian (Siregar et al., 2023) melaporkan bahwa penambahan sari buah pada yogurt dapat memperbaiki sifat fisikokimia dan organoleptik, terutama pada aspek rasa, tekstur, dan tingkat penerimaan konsumen.

Apel, pir, dan alpukat merupakan buah yang memiliki kandungan nutrisi yang beragam dan berpotensi meningkatkan kualitas yogurt. Apel mengandung vitamin C, serat, dan senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan. Pir memiliki kandungan serat yang tinggi dan rasa manis alami yang dapat memperbaiki cita rasa produk. Sementara itu, alpukat mengandung lemak tak jenuh, vitamin E, dan berbagai mineral yang dapat meningkatkan tekstur serta nilai gizi yogurt. Penambahan kombinasi ketiga buah tersebut diharapkan mampu menghasilkan yogurt dengan rasa yang lebih baik, tingkat keasaman yang seimbang, dan tekstur yang lebih kental.

Kualitas yogurt umumnya dapat dievaluasi melalui karakteristik sensoris dan fisikokimia, seperti rasa, kekentalan, dan keasaman. Suliasih et al. (2022) menjelaskan bahwa penambahan buah pada yogurt dapat memengaruhi viskositas dan tingkat keasaman produk sehingga berkontribusi terhadap kualitas akhir yogurt yang dihasilkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan buah apel, pir, dan alpukat terhadap kualitas yogurt berdasarkan parameter rasa, kekentalan, dan keasaman.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh penambahan buah apel, pir, dan alpukat terhadap kualitas yogurt. Bahan yang digunakan meliputi 950 ml susu sebagai bahan dasar yogurt, starter yogurt, 1 buah apel (≈ 250 g), 1 buah pir (≈ 250 g), dan buah alpukat (≈ 230 g). Ketiga buah dihaluskan kemudian dicampurkan menjadi satu adonan ke dalam yogurt yang telah mengalami fermentasi, sehingga dihasilkan satu jenis sampel yogurt campuran buah yang dibandingkan dengan sampel yogurt tanpa

penambahan buah (kontrol). Proses pembuatan dan pengamatan dilakukan sebanyak dua kali ulangan.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi rasa, kekentalan, dan keasaman yogurt. Pengujian rasa dilakukan melalui uji organoleptik (hedonik) yang melibatkan 27 panelis tidak terlatih. Setiap panelis mencicipi dan memberi skor pada sampel yogurt kontrol (tanpa buah) dan sampel yogurt campuran buah menggunakan skala hedonik 1–5 (1 = sangat tidak suka, 5 = sangat suka). Adapun parameter kekentalan dan keasaman diamati secara langsung dan deskriptif oleh peneliti tanpa menggunakan instrumen pengukuran (viskometer atau pH meter), mengingat keterbatasan alat pada penelitian ini. Data hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui pengaruh penambahan buah terhadap kualitas yogurt; penelitian ini tidak melakukan uji statistik inferensial (seperti uji-t atau ANOVA), sehingga perbedaan yang dilaporkan merupakan perbedaan rata-rata deskriptif dan bukan perbedaan yang teruji signifikan secara statistik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, penambahan buah apel, pir, dan alpukat memberikan pengaruh terhadap kualitas yogurt. Pada parameter rasa, hasil uji organoleptik terhadap 27 panelis menunjukkan rata-rata skor kesukaan sebesar 3,64 untuk yogurt kontrol (10 panelis memberi skor 3, 17 panelis memberi skor 4) dan 4,86 untuk yogurt campuran buah (24 panelis memberi skor 5, 4 panelis memberi skor 4). Rata-rata skor yang lebih tinggi pada yogurt campuran buah mengindikasikan tingkat kesukaan panelis yang lebih besar, meskipun penelitian ini belum melakukan uji statistik inferensial untuk memastikan apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Rasa yang lebih segar pada yogurt campuran buah diduga berasal dari kandungan gula alami pada buah apel dan pir, sementara alpukat memberikan rasa yang lebih lembut sehingga menghasilkan kombinasi rasa yang lebih seimbang.

Pada parameter kekentalan, yogurt yang ditambahkan campuran buah teramati memiliki tekstur yang lebih kental dan lembut dibandingkan

kontrol berdasarkan observasi manual tanpa alat ukur viskositas. Kondisi ini diduga disebabkan oleh kandungan serat pada apel dan pir serta kandungan lemak nabati pada alpukat yang berpotensi meningkatkan viskositas yogurt. Karena pengukuran dilakukan secara deskriptif tanpa viskometer, perbedaan kekentalan ini bersifat indikatif dan memerlukan pengukuran instrumental pada penelitian lanjutan untuk dapat dikuantifikasi secara akurat.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kualitas Yogurt Kontrol dan Yogurt dengan Penambahan Buah

Parameter	Hasil Pengamatan
Rasa	Kontrol: rata-rata 3,64 (skala 1–5; 10 dari 28 panelis memberi skor 3, 17 panelis skor 4). Campuran buah: rata-rata 4,86 (24 dari 27 panelis memberi skor 5, 4 panelis skor 4). Secara deskriptif, yogurt campuran buah dinilai lebih segar dan lebih disukai dibandingkan kontrol.
Kekentalan	Diamati secara manual tanpa viskometer. Yogurt campuran buah teramati lebih kental dan lembut dibandingkan kontrol (data deskriptif, belum diukur secara instrumental)
Keasaman	Diamati secara manual tanpa pH meter. Kedua sampel

	tetap terasa asam sebagai ciri khas fermentasi; yogurt campuran buah teramati memiliki tingkat keasaman yang terasa lebih ringan (data deskriptif, belum diukur secara instrumental)
--	--

Pada parameter keasaman, kedua sampel yogurt tetap memiliki rasa asam sebagai ciri khas produk fermentasi. Berdasarkan observasi manual tanpa pH meter, yogurt campuran buah teramati memiliki tingkat keasaman yang terasa lebih ringan dibandingkan kontrol, yang diduga karena kandungan gula alami dari buah membantu mengimbangi dominasi rasa asam. Tetap munculnya rasa asam pada kedua sampel menunjukkan bahwa proses fermentasi berlangsung dengan baik, karena bakteri asam laktat masih mampu menghasilkan asam laktat selama fermentasi. Pengukuran pH secara instrumental diperlukan pada penelitian selanjutnya untuk memverifikasi temuan deskriptif ini secara kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan buah apel, pir, dan alpukat memberikan pengaruh positif terhadap kualitas yogurt, khususnya pada aspek rasa yang didukung oleh data skor kesukaan

panelis, serta pada aspek kekentalan dan keasaman yang teramati secara deskriptif lebih baik dibandingkan kontrol. Dengan demikian, campuran ketiga buah tersebut berpotensi digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan mutu yogurt, dengan catatan bahwa temuan pada aspek kekentalan dan keasaman masih bersifat indikatif dan perlu dikonfirmasi melalui pengukuran instrumental serta uji statistik pada penelitian lanjutan.

D. Kesimpulan

Penambahan buah apel, pir, dan alpukat ke dalam yogurt memberikan pengaruh terhadap kualitas yogurt berdasarkan parameter rasa, kekentalan, dan keasaman. Pada aspek rasa, hasil uji organoleptik terhadap 28 panelis menunjukkan peningkatan rata-rata skor kesukaan dari 3,64 pada yogurt kontrol menjadi 4,86 pada yogurt campuran buah. Pada aspek kekentalan dan keasaman, yogurt campuran buah teramati secara deskriptif memiliki tekstur yang lebih kental dan tingkat keasaman yang terasa lebih ringan dibandingkan kontrol, meskipun pengamatan ini masih bersifat kualitatif karena belum didukung

pengukuran instrumental. Secara umum, kombinasi ketiga buah tersebut berpotensi digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan mutu sensoris yogurt dan daya terima konsumen.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah ulangan yang masih terbatas (dua kali ulangan), ketiadaan pengukuran instrumental untuk parameter kekentalan (viskometer) dan keasaman (pH meter), serta belum dilakukannya uji statistik inferensial untuk menguji signifikansi perbedaan antar sampel. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian lanjutan menggunakan jumlah ulangan yang lebih banyak, melibatkan pengukuran viskositas dan pH secara instrumental, menerapkan uji statistik yang sesuai (seperti uji-t atau ANOVA), serta mengkaji proporsi penambahan buah yang berbeda untuk memperoleh formulasi yogurt dengan kualitas optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, I., et al. (2022). *Fortification of yogurt with bioactive functional foods and ingredients and associated challenges: A review*. Trends in Food Science & Technology, 129, 558–580.

Jonathan, H. A., Fitriawati, I. N., Arief, I. I., Soenarno, M. S., & Mulyono, R. H. (2022). *Fisikokimia, mikrobiologi dan organoleptik yogurt probiotik dengan penambahan buah merah (Pandanus conoideus L.)*. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, 10(1), 34-41.

Siregar, S. F., Apriantini, A., & Soenarno, M. S. (2023). *Physicochemical properties, antioxidant activity and organoleptic of yogurt with the addition of red dragon fruit juice (Hylocereus polyrhizus)*. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, 11(3), 141–152.

Suliasih, Malianti, L., & Tirta, A. (2022). *Penambahan jus buah mangga (Mangifera indica) terhadap peningkatan kualitas yogurt drink*. Jurnal Inspirasi Peternakan, 2(2), 333–340.