

PROCESSING KOMBUCHA TEA INTO A HEALTHY FUNCTIONAL BEVERAGE THROUGH INFUSED PROCESS

PENGOLAHAN TEH KOMBUCHA MENJADI MINUMAN FUNGSIONAL BERKHASIAH MELALUI PROSES *INFUSE*

I Made Adam Virgota¹, I Made Dicky Galliano Wijaya², I Made Purnamayasa³
 I Nengah Rata Artana^{4*}, I Made Agus Tiaga⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi D4 Manajemen Perhotelan, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(*) Corresponding Author: christine.suyasa@undhirabali.ac.id

+62 85935151571

Artikel info

Keywords:

Infuse, Inovation, Kombucha Tea, Wellness tourism

Abstract

Kombucha is a fermented tea beverage known for its functional health benefits, including antioxidant and probiotic properties. In the hospitality industry, the demand for functional beverages is increasing, particularly in line with the development of wellness tourism. This study aims to develop an innovative kombucha-based beverage using an infused process and to analyze public acceptance of the product. The research employed a descriptive approach, with data collected through observation, interviews, and questionnaires distributed during a product launching event in Denpasar. The results show that the kombucha infused beverage has acceptable sensory characteristics, including balanced taste, fresh aroma, and stable texture during storage. The product demonstrates a shelf life of up to seven days at room temperature and up to six months under refrigerated conditions. Furthermore, questionnaire results indicate a high level of acceptance, with 84% of respondents satisfied with the taste, 82% with the aroma, 80% with the appearance, 86% acknowledging its health benefits, and 81% expressing willingness to consume it again. These findings indicate that kombucha infused beverages have strong potential as innovative functional drinks in the food and beverage department, contributing to enhanced service quality and competitiveness in the hospitality industry.

Kata kunci:

Infuse, Inovasi, Teh Kombucha, Wellness tourism

Abstrak

Teh kombucha merupakan minuman hasil fermentasi yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti antioksidan dan probiotik. Dalam industri perhotelan, permintaan terhadap minuman fungsional semakin meningkat, terutama sejalan dengan berkembangnya konsep *wellness tourism*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi minuman berbasis teh kombucha dengan proses infuse serta menganalisis tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner pada kegiatan *launching event* di Denpasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk kombucha infuse memiliki karakteristik sensori yang dapat diterima,

meliputi rasa yang seimbang, aroma segar, serta tekstur yang stabil selama penyimpanan. Produk memiliki daya simpan hingga 7 hari pada suhu ruang dan hingga 6 bulan pada penyimpanan dingin. Hasil kuesioner menunjukkan tingkat penerimaan yang tinggi, dimana 84% responden menyukai rasa, 82% aroma, 80% tampilan, 86% meyakini manfaat kesehatan, dan 81% berminat untuk mengkonsumsi kembali. Temuan ini menunjukkan bahwa kombucha infuse memiliki potensi sebagai inovasi minuman fungsional pada departemen *food and beverage* dalam industri perhotelan, serta dapat meningkatkan kualitas layanan dan daya saing usaha hospitality.

PENDAHULUAN

Minuman berbasis kesehatan seperti *infused water* mulai mendapatkan perhatian sebagai bagian dari gaya hidup sehat dan alternatif minuman rendah kalori yang memiliki nilai fungsional. Penelitian oleh (Sugiarti et al, 2023) menunjukkan bahwa *infused water* tidak hanya berfungsi sebagai minuman penyegar, tetapi juga memiliki manfaat kesehatan seperti meningkatkan sistem imun, membantu detoksifikasi, serta meningkatkan hidrasi tubuh melalui kandungan vitamin dan antioksidan alami. Selain itu (Taufiq, 2025) menegaskan bahwa *infused water* mengandung senyawa bioaktif yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan mendukung pola hidup sehat.

Pengembangan produk, *infused water* juga telah banyak diteliti dalam bentuk kegiatan pelatihan masyarakat yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah minuman sehat berbasis bahan alami. Studi oleh (Kamarudin et al., 2023) menunjukkan bahwa penerapan *infused water* mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya konsumsi minuman sehat dan memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku konsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa *infused water* memiliki potensi tidak hanya sebagai produksi konsumsi, tetapi juga sebagai inovasi produk berbasis kesehatan.

Namun demikian, sebagian besar penelitian terkait *infused water* masih berfokus pada aspek kesehatan, edukasi masyarakat, dan pengabdian kepada masyarakat, serta belum banyak mengkaji pemanfaatannya secara spesifik dalam konteks industri perhotelan, khususnya sebagai bagian dari inovasi produk pada departemen *food and beverage*. Padahal, industri hospitality saat ini dituntut untuk mampu menghadirkan produk yang tidak hanya menarik secara sensoris, tetapi juga memiliki nilai tambah kesehatan sebagai bagian dari tren *wellness tourism*.

Sejalan dengan perkembangan minuman berbasis kesehatan seperti *infused water*, perhatian terhadap minuman fermentasi alami seperti Kombucha juga mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, Kombucha merupakan minuman hasil fermentasi teh yang melibatkan simbiosis bakteri dan khamis (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast / Scoby*) yang menghasilkan senyawa bioaktif seperti asam organik, polifenol, dan probiotik. Penelitian yang dilakukan oleh (Leal et al., 2018) menunjukkan bahwa Kombucha memiliki potensi sebagai *functional beverage* yang mampu memberikan manfaat kesehatan seperti aktivitas antioksidan, antibakteri, serta meningkatkan sistem imun tubuh (Sanwal et al., 2023). Temuan ini memperkuat posisi kombucha sebagai salah satu minuman inovatif yang relevan dengan tren gaya hidup sehat. Selain itu studi yang dilakukan oleh (Khamidah & Antarlina, 2020; Onsun et al., 2025) menyatakan bahwa peluang kombucha sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Hal ini juga mendukung dimana wisatawan modern semakin mencari pengalaman yang mengintegrasikan kesehatan, keberlanjutan, dan konsumsi produk alami. Kombucha, sebagai minuman fermentasi alami, dapat menjadi bagian dari strategi inovasi produk dalam mendukung pariwisata terutama di destinasi wisata Bali yang dikenal dengan pendekatan holistik terhadap kesehatan dan keseimbangan hidup. Dalam sejarah di Bali, Kombucha ini sering dikatakan sebagai “Teh Wong” yang artinya teh jamur dan ada pada masa kerajaan kuno yang diperkenalkan untuk pertama kalinya oleh Putri Kang Cing Wie yang berasal dari China saat itu datang ke Bali Tahun 1181-1269 (Naland, 2004)

Dengan demikian, terdapat gap penelitian yang signifikan antara kajian *infused water* maupun kombucha sebagai minuman kesehatan dengan penerapannya dalam industri perhotelan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan produk inovasi berbasis *infused kombucha* yang tidak hanya memiliki manfaat kesehatan, tetapi juga memiliki nilai jual dan potensi implementasi dalam industri hospitality.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mengembangkan inovasi produk minuman kombucha berbasis *infused process* serta menganalisis tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya berfokus pada pengembangan produk, tetapi juga pada evaluasi respon konsumen terhadap produk yang diteliti. Proses uji coba dilaksanakan di Jalan Kebo Iwa, Perumahan Swamandala, Denpasar, yang digunakan sebagai tempat uji coba sekaligus lokasi produksi. Subjek dalam penelitian ini adalah undangan yang hadir dalam kegiatan *launching event* produk kombucha *infuse*, yang berperan sebagai responden dalam pengumpulan data. Responden dipilih secara *purposive sampling*, berdasarkan undangan yang hadir dan bersedia memberikan penilaian terhadap produk yang ditawarkan.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analisis, dimana penelitian ini mengkaji proses pembuatan produk sekaligus mengevaluasi kualitas produk dan tingkat penerimaan konsumen. Fokus penelitian meliputi dua aspek utama, yaitu pengembangan produk kombucha *infuse* sebagai variabel bebas, serta tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk sebagai variabel terikat. Tingkat penerimaan ini diukur melalui indikator persepsi rasa, aroma, tampilan, manfaat kesehatan, dan minat konsumsi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, kuesioner, dan demonstrasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembuatan produk kombucha *infuse*, mulai dari tahap fermentasi hingga penyajian. Wawancara dilakukan kepada responden untuk memperoleh informasi terkait persepsi dan pengalaman mereka setelah mencoba produk. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan masyarakat secara kuantitatif, dengan menggunakan skala penilaian sederhana terhadap aspek sensori dan manfaat produk. Selain itu, metode demonstrasi dilakukan pada saat kegiatan *launching event* untuk memperkenalkan proses pembuatan dan penyajian produk kepada masyarakat.

Instrumen penelitian dilakukan dengan cara observasi untuk mencatat proses produksi dan karakteristik produk, menggali respon dari responden terkait tingkat kepuasan dan minat konsumsi terhadap produk kombucha *infuse*. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder, yang mana data primer diperoleh secara langsung melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur ilmiah, jurnal, dan sumber referensi lain yang relevan dengan topik terutama minuman fungsional dan pengembangan produk industri hospitality. Data hasil observasi dan wawancara, dianalisis secara kualitatif untuk mendukung interpretasi hasil penelitian.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi produk minuman kombucha berbasis *infused process* berhasil dikembangkan dengan karakteristik sensori yang dapat diterima oleh konsumen. Proses pengembangan produk dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari formulasi bahan hingga uji coba produk.

Salah satu output utama dari penelitian ini adalah formulasi resep (*recipe*) minuman kombucha *infuse* yang dikembangkan sebagai berikut:

Resep



Bahan yang digunakan dalam pembuatan minuman teh kombucha *infuse* meliputi: (1) SCOBY sebagai starter fermentasi, (2) teh hijau (*green tea*), (3) madu sebanyak ½ oz sebagai pemanis alami, (4) fermentasi kuda laut sebagai bahan tambahan, (5) ginseng, dan (6) lemon sebagai penambah cita rasa dan aroma.

Proses Pembuatan

Proses pembuatan dilakukan dengan cara memfermentasi SCOBY dan teh secara bersamaan selama periode tertentu hingga terbentuk cairan kombucha. Setelah proses fermentasi selesai, larutan disaring untuk memisahkan residu. Selanjutnya, setelah mencapai waktu fermentasi optimal sekitar satu minggu, produk dikombinasikan dengan bahan *infuse* berupa fermentasi kuda laut, ginseng, dan lemon untuk meningkatkan nilai fungsional serta karakteristik sensori produk.

Adapun hasil uji coba yang tim lakukan dalam pembuatan teh Kombucha ini yaitu masa simpan produk yang diluncurkan pada event, seperti tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Uji Coba Teh Kombucha Penyimpanan di Suhu Ruang

Observasi	Penyimpanan Di Suhu Ruang						
	Ke-1 (Hari)	Ke-2 (Hari)	Ke-3 (Hari)	Ke-4 (Hari)	Ke-5 (Hari)	Ke-6 (Hari)	Ke-7 (Hari)
Tanggal	23/01/2023	24/01/2023	25/01/2023	26/01/2023	27/01/2023	28/01/2023	29/01/2023
Warna	Coklat Pucat						Coklat pucat
Aroma	Khas aroma teh pada umumnya						Khas sedikit lemon
Tekstur	Cair						Cair
Rasa	Manis						Sedikit asam
Foto							

Berdasarkan hasil observasi selama masa penyimpanan, produk kombucha *infuse* menunjukkan perubahan karakteristik yang relatif stabil. Pada hari pertama hingga hari ketujuh, warna produk mengalami perubahan dari coklat pekat menjadi coklat pucat, yang menunjukkan adanya proses oksidasi ringan selama penyimpanan. Aroma produk tetap didominasi oleh aroma khas teh dengan tambahan aroma segar dari lemon, sedangkan tekstur tetap cair tanpa adanya perubahan signifikan. Dari segi rasa, terjadi perubahan dari rasa manis pada awal produksi menjadi sedikit asam pada akhir periode penyimpanan, yang merupakan karakteristik umum dari minuman hasil fermentasi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk kombucha *infuse* memiliki daya simpan yang cukup baik, yaitu hingga 7 hari pada suhu ruang dan dapat bertahan hingga 6 bulan apabila disimpan dalam kondisi dingin. Hal ini menunjukkan bahwa produk memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai minuman komersial dalam industri *food and beverage*, khususnya pada sektor perhotelan yang membutuhkan produk dengan stabilitas kualitas dan keamanan konsumsi.

Selain uji karakteristik produk, penelitian ini juga menganalisis tingkat penerimaan masyarakat melalui penyebaran kuesioner pada saat kegiatan *launching event*. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa secara umum produk kombucha *infuse* mendapatkan respon positif dari masyarakat.

Berdasarkan indikator persepsi sensori dan manfaat, diperoleh hasil bahwa 84% responden menyatakan rasa produk menarik dan seimbang antara manis dan asam, sementara 82% responden menilai aroma produk segar dan khas, serta 80% responden menyatakan tampilan produk cukup menarik dan layak disajikan. Dari aspek manfaat kesehatan, sebanyak 86% responden meyakini bahwa produk memiliki manfaat bagi kesehatan, terutama dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan memberikan efek menyegarkan. Selain itu, dari indikator perilaku konsumsi, sebanyak 81% responden menyatakan minat untuk mengkonsumsi kembali produk, serta bersedia merekomendasikannya kepada orang lain. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk kombucha *infuse* berada pada kategori tinggi.

Tingginya tingkat penerimaan ini dipengaruhi oleh persepsi positif terhadap manfaat kesehatan, keunikan produk, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsumsi minuman sehat. Hal ini menunjukkan bahwa produk kombucha *infuse* memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai inovasi minuman fungsional dalam industri *food and beverage*, khususnya pada sektor perhotelan.

Temuan ini sejalan dengan konsep *functional beverage* yang menekankan bahwa minuman tidak hanya berfungsi sebagai pelepas dahaga, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan. Kombucha yang diperkaya melalui proses *infuse* memberikan nilai tambah baik dari sisi nutrisi maupun pengalaman sensori.

Dalam industri perhotelan, inovasi produk seperti kombucha *infuse* memiliki implikasi penting terhadap pengembangan layanan pada departemen *food and beverage*. Produk ini dapat dijadikan sebagai alternatif minuman sehat yang mendukung tren *wellness tourism*, serta meningkatkan daya saing hotel melalui penyediaan menu yang inovatif dan bernilai tambah.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala dalam pengembangan produk ini, antara lain perlunya standarisasi proses produksi, pengujian keamanan pangan melalui uji laboratorium, serta pengembangan strategi pemasaran yang tepat untuk meningkatkan penerimaan pasar yang lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk minuman teh kombucha berbasis *infused process* berhasil menghasilkan inovasi minuman fungsional dengan karakteristik sensori yang baik dan dapat diterima oleh masyarakat. Produk menunjukkan stabilitas kualitas selama penyimpanan, dengan daya tahan hingga 7 hari pada suhu ruang dan hingga 6 bulan dalam kondisi dingin, sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk komersial.

Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tergolong tinggi, yang ditunjukkan melalui persepsi positif terhadap rasa, aroma, tampilan, manfaat kesehatan, serta minat konsumsi yang berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa produk kombucha *infuse* tidak hanya memiliki nilai kesehatan, tetapi juga memiliki daya tarik pasar yang kuat.

Dalam industri perhotelan, produk ini memiliki potensi sebagai inovasi pada departemen *food and beverage*, khususnya dalam mendukung tren *wellness tourism* serta meningkatkan daya saing melalui penyediaan minuman yang sehat, unik, dan bernilai tambah. Namun demikian, pengembangan lebih lanjut tetap diperlukan melalui standarisasi produksi, uji keamanan pangan, serta strategi pemasaran yang tepat agar produk dapat diimplementasikan secara optimal dalam industri hospitality.

Daftar Pustaka

- Kamarudin, A. P., Susanti, Z., Harahap, V. S., Sabirin, S., Subhan, S., Yuniara, R., & Khadijah, K. (2023). Pelatihan Pembuatan Infused Water sebagai Upaya Mengatasi Dehidrasi dan Detoksifikasi Tubuh. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 193–206. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v3i2.219>

- Khamidah, A. -, & Antarlina, S. S. (2020). PELUANG MINUMAN KOMBUCHA SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL. *Agrika*, *14*(2), 184. <https://doi.org/10.31328/JA.V14I2.1753>
- Naland, H. (2004). *Kombucha: Teh Ajaib Pencegah & Penyembuh Aneka Penyakit*. <https://dpk.kepriprov.go.id/opac/detail/ps3mh>
- Leal, J. M., Suárez, L. V., Jayabalan, R., Oros, J. H., & Escalante-Aburto, A. (2018). A review on health benefits of kombucha nutritional compounds and metabolites. *CYTA - Journal of Food*, *16*(1), 390–399. <https://doi.org/10.1080/19476337.2017.1410499>
- Onsun, B., Toprak, K., & Sanlier, N. (2025). Kombucha Tea: A Functional Beverage and All its Aspects. *Current Nutrition Reports*, *14*(1), 69. <https://doi.org/10.1007/s13668-025-00658-9>
- Sanwal, N., Gupta, A., Bareen, M. A., Sharma, N., & Sahu, J. K. (2023). Kombucha fermentation: Recent trends in process dynamics, functional bioactivities, toxicity management, and potential applications. *Food Chemistry Advances*, *3*, 100421. <https://doi.org/10.1016/J.FOCHA.2023.100421>
- Sugiarti, R. et al. (2023). Jurnal Pengabdian Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *6*(2), 165–172. <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk>
- Taufiq, A. (2025). Manfaat Infused Water dalam Mendukung Sistem Imun. *Mutiara Pendidikan Dan Olahraga*, *2*(4), 108–114. <https://doi.org/10.61132/MUPENO.V2I4.582>