JURNAL ABDIMAS ITEKES BALI
Jurnal Pengabdian Kepada masyarakat
P - ISSN : 2580-6173 | E - ISSN : 2548-6144

VOL. 6 NO. 1 November 2026 | DOI :https://doi.org/10.37294
Available Online https://ejournal.itekes-bali.ac.id/index.php/jai
Publishing : LPPM ITEKES Bali

ARTIKEL

BALIBUCHA: INOVASI TEH KOMBUCHA ANGGUR BALI SEBAGAI MINUMAN FUNGSIONAL BERKELANJUTAN PADA KELOMPOK TANI TRI DHARMA YADNYA

(Balibucha: Balinese Grape Kombucha Innovation as A Sustainable Functional Beverage For The Tri Dharma Yadnya Farmer Group)

Rafi Renaldy Tamalea[1], Putu Yudha Ugrasena[2], Ida Ayu Manik Damayanti[3], Khaylila Tesya Anggelina[1], Kadek Putri Rinjani[1]

[1]Program Studi S1 Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Jl. Kampus Bukit Jimbaran, 80361 Bali, Indonesia
[2]Program Studi S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Kampus Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia
[3]Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas, Fakultas Kesehatan, ITEKES Bali, Jl. Tukad Balian No.180, Renon, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali, Indonesia

Corresponding author: rafirenaldy@unud.ac.id[1]

Diterima : 15 Oktober 2026	Diperbaiki : 12 Nov 2026	Disetujui : 12 Nov 2026

Abstract

Sorted grape waste has the potential to be processed into value-added food products; however, limited knowledge and skills among farming partners remain major obstacles to its utilization. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of the Tri Dharma Yadnya Farmer Group in Lokapaksa Village, Seririt District, Buleleng Regency, Bali, in processing Balinese grape waste into a sustainable kombucha beverage, as well as developing their product packaging and business management capabilities. The program employed a Community Development approach through kombucha production training, education on product safety and packaging, simple product quality testing, and mentoring and evaluation using pre-tests and post-tests. The program involved 21 members of the farmer group. The evaluation results showed an increase in the participants' mean knowledge score from 46.96 ± 8.22 in the pre-test to 86.96 ± 8.22 in the post-test. The paired-sample t-test indicated a statistically significant difference ($p < 0.001$). The production aspect received a mean evaluation score of 4.18, while the business management and entrepreneurship aspect received a score of 4.28, indicating positive participant responses to the training materials and activities. The BALIBUCHA program demonstrated that training and education can improve partners' knowledge of kombucha production and their understanding of business development. This program is expected to support grape waste utilization, increase the added value of agricultural products, and promote the development of sustainable local products.

Keywords: *Balinese grapes, kombucha, agricultural waste, community empowerment, functional beverage.*

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Abstrak

ABSTRAK

Limbah anggur hasil sortir memiliki potensi untuk diolah menjadi produk pangan bernilai tambah, tetapi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan mitra menjadi kendala dalam pemanfaatannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya di Desa Lokapaksa, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Bali, dalam mengolah limbah anggur Bali menjadi minuman kombucha yang berkelanjutan serta mengembangkan kemampuan pengemasan dan manajemen usaha. Metode yang digunakan adalah Community Development melalui pelatihan pengolahan kombucha, edukasi keamanan dan pengemasan produk, pengujian kualitas sederhana, serta pendampingan dan evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Kegiatan ini melibatkan 21 anggota kelompok tani. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta dari 46,96 ± 8,22 pada pre-test menjadi 86,96 ± 8,22 pada post-test, dengan hasil uji paired sample t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,001$). Evaluasi aspek produksi memperoleh skor rata-rata 4,18, sedangkan aspek manajemen dan kewirausahaan memperoleh skor 4,28, yang menunjukkan penerimaan positif peserta terhadap materi dan pelatihan yang diberikan. Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pelatihan dan edukasi dapat meningkatkan pengetahuan mitra dalam pengolahan kombucha serta pemahaman mengenai pengembangan usaha. Program ini diharapkan mendukung pemanfaatan limbah anggur, peningkatan nilai tambah hasil pertanian, dan pengembangan produk lokal yang berkelanjutan.

Kata kunci: *anggur Bali, kombucha, limbah pertanian, pemberdayaan masyarakat, minuman fungsional.*

1. PENDAHULUAN

Pengolahan limbah pertanian menjadi produk fungsional yang bernilai tambah merupakan langkah penting dalam mendukung keberlanjutan industri makanan (Martinez, 2018). Pembuangan limbah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta meningkatkan beban pada sistem pembuangan sampah (Sanchez, 2019). Limbah anggur, terutama kulit dan biji anggur, memiliki potensi sebagai sumber bioaktif seperti polifenol, flavonoid (Damayanti, et al.,2025), dan antioksidan yang dapat dimanfaatkan dalam industri makanan serta *nutraceuticals* (Sundararajan, 2020). Salah satu daerah di Bali yang merupakan sentra buah anggur yaitu Desa Lokapaksa, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng. Berdasarkan hasil survei di Desa Lokapaksa ditemukan satu kelompok tani penghasil buah anggur bernama UD Tri Dharma Yadnya. Hasil observasi diketahui kelompok tani tersebut kesulitan dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengolah limbah anggur hasil sortir. Kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya memiliki anggota kelompok sebanyak 21 anggota sehingga cukup untuk diberikan pelatihan dan edukasi terkait pengelolaan limbah anggur hasil sortir yang tidak termanfaatkan.

Inovasi yang dilakukan tim pelaksana yaitu mengolah limbah anggur yang tidak termanfaatkan menjadi minuman fungsional berkelanjutan yaitu teh kombucha. Kombucha, sebagai minuman fermentasi fungsional, telah menunjukkan potensi besar dalam promosi kesehatan, dengan manfaat seperti meningkatkan pencernaan, system imun, dan memiliki sifat antioksidan (Vinderola, 2020). Limbah anggur dapat diolah menjadi minuman kombucha melalui fermentasi dengan konsorsium *scoby*, menghasilkan produk dengan aktivitas biologi fungsional yang meningkat serta kandungan polifenol yang lebih tinggi dibandingkan sebelum fermentasi sehingga baik untuk kesehatan (Barakat, et al. 2024). Selain itu, komponen bioaktif yang terdapat dalam grape pomace juga menjadi dasar ilmiah kuat bagi penggunaan limbah anggur sebagai substrat fungsional dalam kombucha (Abreu, et al. 2024).

Tujuan dari program pengabdian ini adalah membantu mitra dalam mengolah limbah anggur yang tidak termanfaatkan dengan baik menjadi sebuah minuman fungsional yang sehat yaitu teh kombucha, memberikan pelatihan dan edukasi kepada mitra agar memiliki pengetahuan yang

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

tinggi terkait pengolahan limbah anggur dari proses awal hingga proses akhir yaitu pengemasan. Kegiatan ini berfokus pada pangan dan merupakan langkah untuk mensukseskan program pemerintah dalam swasembada pangan dan diversifikasi pangan. Kegiatan ini mendukung pencapaian SDGs yaitu Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab dan Tanpa Kelaparan yaitu dengan mengoptimalkan pemanfaatan limbah anggur yang sebelumnya terbuang menjadi produk BALIBUCHA minuman fungsional olahan sehat guna mendukung pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Dengan demikian program ini diharapkan dapat menjadi Langkah nyata dalam meningkatkan kapasitas produktifitas kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya

2. METODE

Metode pendekatan yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mitra adalah metode *Community Development*, yaitu pendekatan yang berorientasi pada masyarakat dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup mereka secara kolektif melalui pemberdayaan, partisipasi aktif, dan pemanfaatan potensi lokal. Data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik dan deskriptif. Pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Pelatihan
   a. Pelatihan tentang pengolahan limbah anggur menjadi minuman teh kombucha fungsional yang sehat. Pada kegiatan ini anggota kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya diberikan materi dan pelatihan terkait cara mengolah limbah anggur menjadi teh kombucha dimulai dari penyiapan alat dan bahan hingga menjadi produk.
   b. Pelatihan cara mengemas minuman teh kombucha dengan baik dan aman. Pada kegiatan ini anggota kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya diberikan pelatihan cara mengemas produk minuman teh kombucha dengan baik dan aman hingga dikonsumsi.
2. Edukasi

Program pengabdian kepada masyarakat ini meliputi edukasi yang disampaikan kepada kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya diantaranya:

   a. Edukasi terkait uji pangan sederhana guna menentukan kualitas produk teh kombucha dari pH, rasa, dan warna, dan edukasi kesehatan penggunaan anggur bali sebagai sumber antioksidan. Pada kegiatan ini para anggota kelompok tani UD Tri Dharma Yadnya akan diberikan materi edukasi terkait bagaimana menentukan kualitas produk teh kombucha dengan melihat data dari pH, warna, dan rasa, dan edukasi kesehatan penggunaan anggur bali sebagai sumber antioksidan
   b. Edukasi terkait konsumsi minuman fungsional yang sehat. Pada kegiatan ini para anggota diberikan materi tentang pentingnya dan manfaat mengonsumsi minuman fungsional yang sehat.
3. Pendampingan dan Evaluasi

Semua kegiatan yang dilaksanakan didampingi oleh tim pengusul dan pihak Desa Lokapaksa. Evaluasi dilaksanakan dengan metode pre-test dan post-test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Capaian kegiatan pelatihan BALIBUCHA dievaluasi melalui dua aspek utama, yaitu aspek produksi dan manajemen usaha. Evaluasi ini bertujuan mengukur pemahaman dan keterampilan peserta dalam proses pengolahan anggur Bali menjadi produk kombucha serta kemampuan dalam pengelolaan usaha. Hasil evaluasi terhadap kedua aspek tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hasil Evaluasi Aspek Produksi dan Manajemen Usaha pada Pelatihan BALIBUCHA

Aspek	Pernyataan	Mean ± SD	Kategori
Aspek Produksi	Saya memahami pengertian dan manfaat kombucha bagi kesehatan.	4,14 ± 0,35	Baik

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

	Saya memahami fungsi SCOBY dalam proses fermentasi kombucha.	4,19 ± 0,40	Baik
	Saya mampu menyiapkan bahan dan peralatan untuk pembuatan kombucha.	4,14 ± 0,36	Baik
	Saya memahami tahapan pembuatan kombucha dengan benar.	4,14 ± 0,36	Baik
	Saya mampu menjaga kebersihan dan sanitasi selama proses produksi.	4,19 ± 0,40	Baik
	Saya memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan fermentasi kombucha.	4,24 ± 0,44	Sangat Baik
	Saya mampu melakukan pengujian sederhana terhadap kualitas kombucha (warna, aroma, rasa, dan pH).	4,19 ± 0,40	Baik
	Saya mampu mengidentifikasi ciri-ciri kombucha yang berkualitas baik.	4,14 ± 0,36	Baik
	Saya memahami pentingnya pengemasan dalam menjaga mutu produk kombucha.	4,19 ± 0,40	Baik
	Saya mampu menggunakan alat *machine labelling* untuk pelabelan produk.	4,24 ± 0,44	Sangat Baik
Rata-rata Aspek Produksi		**4,18 ± 3,59**	**Baik**
Aspek Manajemen dan Kewirausahaan	Saya memahami komponen biaya yang diperlukan dalam produksi kombucha.	4,19 ± 0,51	Baik
	Saya mampu menghitung biaya produksi per kemasan kombucha.	4,19 ± 0,51	Baik
	Saya memahami cara menentukan harga jual produk kombucha.	4,24 ± 0,54	Sangat Baik
	Saya mampu menentukan keuntungan (*margin*) yang diinginkan dalam penjualan produk.	4,38 ± 0,50	Sangat Baik
	Saya memahami pentingnya harga jual yang kompetitif untuk menarik konsumen.	4,38 ± 0,50	Sangat Baik
	Saya memahami langkah-langkah dasar dalam memulai usaha kombucha.	4,19 ± 0,51	Baik
	Saya mampu menyusun rencana usaha sederhana untuk produk kombucha.	4,33 ± 0,48	Sangat Baik
	Saya memahami pentingnya perencanaan produksi sesuai kebutuhan pasar.	4,33 ± 0,48	Sangat Baik
	Saya memahami strategi pemasaran sederhana untuk pengembangan usaha kombucha.	4,29 ± 0,46	Sangat Baik
	Saya memiliki motivasi untuk mengembangkan usaha kombucha setelah mengikuti pelatihan.	4,33 ± 0,48	Sangat Baik
Rata-rata Aspek Manajemen dan Kewirausahaan		**4,28 ± 4,49**	**Sangat Baik**

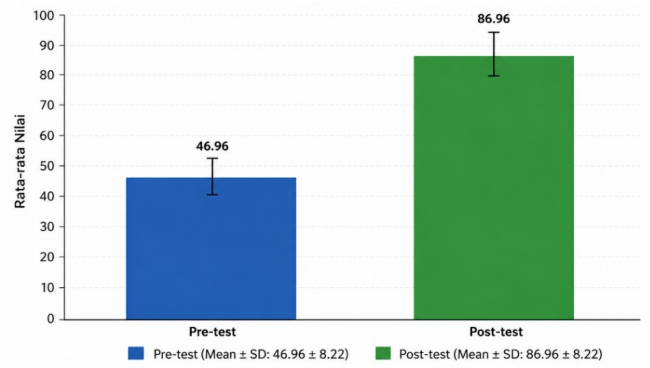
Analisis peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pelatihan BALIBUCHA dilakukan menggunakan uji paired sample t-test. Pengujian ini bertujuan mengetahui signifikansi perbedaan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi dan pelatihan. Hasil analisis disajikan pada Tabel 2

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Tabel 2: *Paired sample t-test*

Variabel	Mean ± SD	t	p-value
Pre-test	46,96 ± 8,22	-63,983	<0,001
Post-test	86,96 ± 8,22		

Peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan edukasi dan pelatihan BALIBUCHA juga ditampilkan secara visual melalui grafik. Grafik ini menggambarkan perbandingan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan, sehingga perubahan capaian pengetahuan dapat diamati secara lebih jelas. Hasil peningkatan pengetahuan peserta disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik peningkatan pengetahuan peserta

3.2 Pembahasan

Kegiatan dilaksanakan pada Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya di Desa Lokapaksa, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Bali, dengan melibatkan 21 orang peserta. Sebagai bagian dari evaluasi keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat BALIBUCHA: Inovasi Teh Kombucha Anggur Bali sebagai Minuman Fungsional Berkelanjutan dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan peserta menggunakan metode pre-test dan post-test. Instrumen evaluasi diberikan sebelum penyampaian materi dan setelah seluruh rangkaian penyuluhan, pelatihan, serta demonstrasi pembuatan kombucha selesai dilaksanakan. Hasil analisis perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 2. Peserta melakukan pembuatan sari buah anggur Bali

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan peserta sebelum mengikuti kegiatan pengabdian (pre-test) adalah 46,96 ± 8,22, sedangkan setelah

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

mengikuti kegiatan (post-test) meningkat menjadi 86,96 ± 8,22. Terjadi peningkatan rata-rata sebesar 40 poin, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang sangat baik mengenai pemanfaatan limbah anggur Bali menjadi teh kombucha sebagai minuman fungsional. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa materi penyuluhan, pelatihan, serta praktik langsung yang diberikan selama kegiatan BALIBUCHA mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan anggota Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya. Hasil uji ditunjukkan pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai t = -63,983 dengan p-value < 0,001, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa kegiatan edukasi BALIBUCHA memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta dapat diterima. Nilai signifikansi menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan peserta bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari intervensi edukatif yang telah diberikan selama kegiatan pengabdian masyarakat.

Nilai statistik t yang sangat besar menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta mengalami peningkatan skor setelah mengikuti pelatihan. Hal itu mencerminkan peningkatan kemampuan peserta setelah memperoleh materi mengenai proses fermentasi kombucha, manfaat kesehatan, teknik produksi, sanitasi, hingga peluang pengembangan produk berbasis limbah anggur Bali. Selama pelatihan, peserta diberikan kesempatan untuk memahami setiap tahapan proses, mulai dari persiapan bahan baku, pembuatan media fermentasi, penggunaan kultur SCOBY, hingga teknik pengemasan produk. Pendekatan partisipatif tersebut mendorong peserta untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan mempraktikkan keterampilan yang diperoleh sehingga proses transfer pengetahuan berlangsung secara optimal.

Peningkatan skor ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam program BALIBUCHA berjalan secara efektif. Penyampaian materi secara interaktif yang dipadukan dengan demonstrasi pembuatan teh kombucha memungkinkan peserta memahami konsep sekaligus mempraktikkan secara langsung tahapan produksi. Selain meningkatkan pengetahuan, metode ini juga memberikan pengalaman praktis yang dapat menjadi bekal bagi kelompok tani dalam mengolah buah anggur hasil sortir yang sebelumnya memiliki nilai ekonomi rendah menjadi produk minuman fungsional yang memiliki nilai tambah lebih tinggi. Kondisi tersebut mendukung pengembangan ekonomi masyarakat melalui inovasi produk lokal yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa program BALIBUCHA berhasil mencapai tujuan utama kegiatan pengabdian, yaitu meningkatkan kapasitas pengetahuan anggota Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya mengenai pemanfaatan limbah anggur Bali menjadi teh kombucha sebagai minuman fungsional berkelanjutan. Peningkatan skor dari 46,96 menjadi 86,96 disertai hasil uji statistik yang sangat signifikan ($p < 0,001$) membuktikan bahwa program edukasi yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan sesi foto bersama antara tim pelaksana pengabdian dan anggota Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya sebagai bentuk dokumentasi pelaksanaan program BALIBUCHA. Dokumentasi bersama ini mencerminkan partisipasi aktif peserta serta komitmen bersama dalam mendukung pemanfaatan limbah anggur Bali menjadi produk minuman fungsional yang bernilai tambah dan berkelanjutan. Hasil ini diharapkan menjadi dasar bagi penerapan teknologi fermentasi secara berkelanjutan sehingga mampu meningkatkan nilai tambah hasil pertanian, mengurangi limbah pascapanen, serta mendukung pengembangan produk unggulan lokal di Desa Lokapaksa sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi sirkular.

Evaluasi kegiatan merupakan bagian penting dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang berfungsi untuk mengukur tingkat keberhasilan penyelenggaraan kegiatan dari perspektif peserta. Hasil evaluasi menjadi dasar bagi tim pelaksana untuk mengetahui apakah materi, metode penyampaian, praktik, dan pendampingan telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat sasaran. Selain itu, evaluasi juga memberikan umpan balik (*feedback*) yang berguna untuk menyempurnakan desain kegiatan pada program berikutnya sehingga pelaksanaan pengabdian menjadi lebih efektif, tepat sasaran, dan memberikan dampak

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

yang lebih besar bagi masyarakat. Oleh karena itu, hasil evaluasi dengan nilai yang tinggi pada kedua aspek menunjukkan bahwa program BALIBUCHA telah terlaksana dengan baik dan diterima secara positif oleh anggota Kelompok Tani Tri Dharma Yadnya sebagai mitra kegiatan.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pelaksanaan program BALIBUCHA: Inovasi Teh Kombucha Anggur Bali sebagai Minuman Fungsional Berkelanjutan memperoleh penilaian yang sangat baik dari peserta. Hal ini ditunjukkan oleh total skor aspek produksi sebesar 4,18 ± 3,59 dan total skor aspek manajemen dan kewirausahaan sebesar 4,28 ± 4,49. Nilai tersebut menunjukkan bahwa materi yang disampaikan selama pelatihan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta, mudah dipahami, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat. Penilaian yang tinggi pada kedua aspek juga mencerminkan bahwa metode pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik langsung telah berjalan secara efektif.

Aspek manajemen dan kewirausahaan memperoleh skor yang sedikit lebih tinggi dibandingkan aspek produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta memberikan apresiasi yang sangat baik terhadap materi mengenai pengelolaan usaha, meliputi perencanaan usaha, penentuan biaya produksi, penetapan harga jual, hingga strategi pemasaran produk. Selain memperoleh keterampilan teknis dalam pembuatan kombucha, peserta juga merasa mendapatkan wawasan baru mengenai peluang pengembangan usaha berbasis pemanfaatan limbah anggur Bali. Dengan demikian, kegiatan BALIBUCHA tidak hanya dinilai bermanfaat dari sisi transfer teknologi, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pengembangan produk lokal yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh, kegiatan ini dapat meningkatkan aspek produksi dari mitra yang ditunjukkan dengan meningkatnya skor pengetahuan mitra dalam mengolah limbah anggur menjadi produk minuman kombucha. Selain aspek produksi, kegiatan ini juga meningkatkan aspek manajemen dan kewirausahaan ditandai dengan meningkatnya skor pengetahuan mitra terhadap aspek manajemen sesudah kegiatan berjalan. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah meningkatkan pengetahuan mitra terkait menjual produk kombucha hasil olahan limbah anggur bali di marketplace secara online agar dapat mudah dijangkau oleh pasar yang lebih luas.

PERNYATAAN

Pernyataan Penghargaan

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada mitra kegiatan ini, serta seluruh peserta yang berpartisipasi dalam pelaksanaan dan evaluasi program.

Pernyataan Penggunaan AI Generatif dalam Proses Penulisan Ilmiah

Penulis menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu untuk penyusunan bahasa, dan penyuntingan format. AI tidak digunakan pada pengumpulan data dan analisa data.

Kontribusi Penulis

RRT : Konseptual Kegiatan, PYU :Koordinasi Pelaksanaan, IAMD : Pengumpulan dan analisa data, KTA : Penyusunan Draf naskah, KPR : Pelaksanaan Kegiatan

Conflict of Interest

Para penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam kegiatan dan penyusunan artikel ini.

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Ketersediaan Data (Data Availability)

Data evaluasi kegiatan yang dianalisis dalam artikel ini berasal dari dataset pelaksanaan program. Data individual tidak ditampilkan untuk menjaga kerahasiaan peserta; data agregat disajikan dalam artikel.

Informasi Pendanaan

Program ini merupakan skema Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis Kemitraan yang didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) Tahun Anggaran 2026.

DAFTAR PUSTAKA

Abreu, T., Sousa, P., Gonçalves, J., Hontman, N., Teixeira, J., Câmara, J. S., & Perestrelo, R. (2024). Grape pomace as a renewable natural biosource of value-added compounds with potential food industrial applications. Beverages, 10(2). https://doi.org/10.3390/beverages10020045

Barakat, N., Bouajila, J., Beaufort, S., Rizk, Z., Taillandier, P., & El Rayess, Y. (2024). Development of a new kombucha from grape pomace: The impact of6. 7. fermentation conditions on composition and biological activities. Beverages, 10(2), 29–45 https://doi.org/10.3390/beverages10020029

Damayanti, I. A. M., Antari, N. W. S., & Megayanti, S. D. (2025). Potensi Ekstrak Kulit Anggur Bali (Vitis Vinifera L. Var. Alphonso Lavallee) Terhadap Berat Badan:Skrining Fitokimia Dan Studi In Vivo. Berita Biologi, 24(1), 107-119 DOI: https://doi.org/10.55981/berita_biologi.2025.9564

Martínez, M. A., & Gómez, L. (2018). Sustainable use of agricultural by-products in food processing industries: A review. Journal of Cleaner Production, 174, 1234-1244.

Sanchez, M., & Gonzalez, S. (2019). Impact of organic waste disposal in landfills: Environmental concerns and alternatives. Environmental Science and Pollution Research, 26(34), 35445-35460.

Sundararajan, M., & Shalini, V. (2020). Grape pomace as a potential source of bioactive compounds for food and nutraceuticals. Journal of Food Science and Technology, 57(1), 12-19.

Vinderola, G., & Kovačić, D. (2020). The potential of kombucha as a functional beverage in health promotion: Current trends and future prospects. Trends in Food Science & Technology, 96, 87-99

Open Access

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat ITEKES Bali merupakan jurnal akses terbuka (Open Access) yang menyediakan akses penuh dan bebas kepada pembaca terhadap seluruh artikel yang telah diterbitkan. Pembaca dapat membaca, mengunduh, menyalin, membagikan, dan mengadaptasi artikel dengan tetap memberikan atribusi yang sesuai kepada penulis dan sumber asli serta mencantumkan informasi mengenai lisensi yang berlaku. Jurnal menerapkan lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).