

Pelatihan Pembuatan Teh Kombucha sebagai Minuman Probiotik di Desa Margaasih

Socialization of Kombucha Fermentation as a Probiotic Drink in Margaasih Village

¹Dwi Davidson Rihibiha, ¹Lilis Puspa Friliansari, ¹Gina Khairinisa, ¹Eki Herawati, ¹Ellsie Viendra Permana, ¹Erick Khristian, ¹Diki Hilmi

¹Prodi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi

Korespondensi: D. Davidson, dwirihibiha@gmail.com

Naskah Diterima: 14 Maret 2022. Disetujui: 25 September 2022. Disetujui Publikasi: 31 Juli 2023

Abstract: Probiotic drinks have been widely popular during the COVID-19 pandemic. Kombucha is a probiotic drink that has caught attention lately. Kombucha has been reported to have various medicinal properties, including antioxidant activity and digestive support. However, many people must be aware of its existence and benefits. Thus, the Department of Medical Laboratory Technology (D-3), Jenderal Achmad Yani University, conducted training to educate people regarding kombucha tea fermentation as an alternative source of probiotics. The training was held on December 21 in RW 06 RT 01 Margaasih village. Women from PKK from Margaasih village took part; there were 25 participants. The event consisted of two sessions: 1) a presentation of the basics of kombucha fermentation and 2) a demonstration of the making of kombucha. At the end of the session, participants were allowed to test the commercial kombucha provided by the host. Participants were also given a kombucha starter (SCOBY) to be used at home. Evaluation results showed the material and demonstration were very well received by most participants (88%).

Keywords: *Probiotic, kombucha, Margaasih.*

Abstrak: Minuman probiotik menjadi salah satu minuman kesehatan yang banyak dikonsumsi selama pandemi COVID-19. Salah satu minuman probiotik yang terkenal saat ini adalah kombucha. Kombucha diketahui memiliki banyak manfaat kesehatan, antara lain sebagai antioksidan dan juga melancarkan pencernaan. Walaupun kombucha sudah dikonsumsi sejak lama, sebagian masyarakat Indonesia masih belum mengenal produk kombucha dan khasiatnya. Oleh karena itu, Prodi Teknologi Laboratorium Medis (D-3), Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi mengadakan pelatihan pembuatan teh kombucha sebagai minuman probiotik di Desa Margaasih. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 21 Desember 2021 di RW 06 RT 01 Desa Margaasih. Peserta kegiatan adalah ibu-ibu PKK di Desa Margaasih sebanyak 25 orang. Acara terdiri dari dua sesi yaitu penyuluhan mengenai materi fermentasi kombucha, dan dilanjutkan demonstrasi pembuatan kombucha. Pada akhir sesi, peserta diberikan kesempatan untuk mencicipi produk kombucha komersial yang disediakan panitia. Peserta juga diberikan starter kombucha (SCOBY) untuk nantinya dapat dipraktikkan sendiri oleh masing-masing peserta. Hasil evaluasi menunjukkan sebagian besar peserta (88%) memahami materi pelatihan yang diberikan dengan sangat baik.

Kata kunci: *Probiotik, kombucha, Margaasih.*

Pendahuluan

Selama masa pandemi COVID-19, telah terjadi penyesuaian dan

perubahan pola konsumsi masyarakat baik pangan maupun minuman yang disebabkan oleh perubahan aktivitas manusia. Sistem imun tubuh dipengaruhi kesehatan sistem pencernaan (Dietert & Dietert, 2015). Salah satu upaya untuk menjaga kesehatan pencernaan dapat dilakukan dengan konsumsi makanan atau minuman yang mengandung probiotik. Probiotik merupakan kultur hidup, dapat berupa bakteri, khamir, dan kapang yang jika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup mampu memberikan pengaruh positif bagi mikrobiota usus (Winarno, 2017). Probiotik penting untuk melawan patogen dalam saluran pencernaan. Probiotik dapat diperoleh dari makanan dan minuman fermentasi seperti yogurt, tempe, kecap, kimchi, susu kefir, dan tape atau dalam bentuk suplemen (Winarno, 2017).

Salah satu minuman probiotik yang cukup terkenal belakangan ini adalah kombucha. Kombucha adalah minuman kesehatan yang sebenarnya sudah dikenal sejak jaman dahulu di berbagai negara seperti China, Rusia, dan Jerman (Coelho dkk, 2020). Kombucha merupakan hasil fermentasi teh dan gula oleh starter kultur kombucha yang disebut *Symbiotic Consortium of Bacteria and Yeast* (SCOBY). Simbiosis kultur kombucha terdiri dari *Acetobacter xylinum*, dan beberapa jenis khamir yaitu *Brettanomyces*, *Zygosaccharomyces*, dan *Saccharomyces* (Antolak dkk, 2021). Bakteri dan khamir saling berkompetisi menghasilkan alkohol dan asam dengan merombak gula melalui proses fermentasi (Villarreal-Soto dkk, 2018). Produk yang dihasilkan dari proses fermentasi tersebut adalah asam asetat, etanol, asam glukoronat, dan komponen minor lainnya seperti asam laktat, asam fenolat, vitamin B, dan enzim (Antolak dkk., 2021). Oleh karena itu, kombucha memiliki berbagai efek kesehatan, antara lain sebagai antibiotik, melancarkan pencernaan, antioksidan, dan antibakteri (Sreeramulu, Zhu, & Knol, 2000). Kandungan probiotik dalam kombucha juga dapat dimanfaatkan dalam pencegahan depresi. Beberapa jenis probiotik telah diuji secara klinis berperan dalam depresi dan kecemasan seperti kombinasi *L. Acidophilus*, *B. bifidum*, dan *B. longum* dapat memperbaiki kondisi umum subjek (orang dewasa yang menderita stres atau kelelahan) sebesar 40,7% setelah 6 bulan (Noonan dkk., 2020). Pada tinjauan sistematis yang dilakukan Wallace dan Milev pada tahun 2017 dari 10 uji klinis didapatkan bahwa dosis, pemilihan strain probiotik, dan lama pengobatan memberikan pengaruh pada kejadian depresi dan kecemasan (Trzeciak & Herbet, 2021).

Walaupun kombucha sudah dikonsumsi sejak lama, sebagian masyarakat Indonesia masih belum mengenal produk kombucha dan khasiatnya. Selain itu, khasiat minuman kombucha dan cita rasanya yang unik juga dapat membuka peluang usaha bagi masyarakat dimana kombucha dapat dijual sebagai minuman kesehatan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kami prodi Teknologi Laboratorium Medis D-3 mengadakan pelatihan pembuatan teh kombucha sebagai minuman probiotik di Desa Margaasih. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai manfaat kesehatan, prinsip dan pembuatan minuman kombucha.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu: Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 21 Desember 2021 di RW 06 RT 01 Desa Margaasih.

Khalayak Sasaran: Ibu-ibu PKK di Desa Margaasih, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung sebanyak 25 orang.

Metode Pengabdian: Kegiatan ini terdiri dari: penyuluhan, demonstrasi, dan evaluasi. Kegiatan penyuluhan dan demonstrasi menggunakan menggunakan pendekatan tatap muka dengan tetap memenuhi protokol kesehatan.

Indikator Keberhasilan: Peserta dapat memahami prinsip dasar fermentasi kombucha dan hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan kombucha

Metode Evaluasi: Metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur ketercapaian pemahaman peserta dari penyuluhan adalah 1) Menyebarkan angket pemahaman yang berisi sejumlah 10 pernyataan terkait proses pembuatan kombucha kepada peserta. 2) Menganalisis angket sesuai dengan kriteria penilaian. Kriteria penilaian pemahaman peserta adalah 0-10 (kurang baik), 11-20 (cukup baik), 21-30 (baik), 31-40 (sangat baik). Indikator ketercapaian program apabila sebanyak 75% peserta mempunyai skor 21-40 (Nurhikmawati & Yuhanna, 2020).

Hasil dan Pembahasan

A. Penyuluhan tentang Probiotik dan Prinsip Dasar Fermentasi Kombucha

Peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah ibu-ibu PKK di Desa Margaasih. Jumlah peserta yang hadir adalah sebanyak 25 orang. Acara terdiri dari dua sesi yaitu penyuluhan dan demonstrasi pembuatan kombucha. Acara dibuka oleh Ka. Unit Pengabdian Masyarakat, Bapak Teguh Akbar Budiana. Kemudian pembukaan dilanjutkan oleh Ketua Prodi TLM (D-3), Ibu Iis Herawati. Materi dipaparkan oleh Bapak Dwi Davidson Rihibiha.



Gambar 1. Penyuluhan tentang kombucha sebagai minuman probiotik dan potensi usahanya di era pandemi.

Materi yang disampaikan pada penyuluhan terdiri dari: 1) pengantar tentang probiotik 2) tren minuman kombucha 3) prinsip fermentasi kombucha 4) manfaat kesehatan minuman kombucha, 5) hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan kombucha, dan 6) peluang usaha minuman kombucha di tengah pandemi COVID-19. Pada akhir sesi, peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait fermentasi kombucha yang dipandu oleh pembawa acara. Peserta tampak antusias mengajukan pertanyaan terkait pembuatan kombucha. Peserta yang mengajukan pertanyaan selanjutnya diberikan hadiah oleh pihak acara.

B. Demonstrasi Pembuatan Kombucha

Setelah dilakukan penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan teh kombucha. Alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi terlampir pada tabel di bawah (Ariestanti dkk., 2021):

Tabel 1. Alat dan bahan pembuatan teh kombucha

No	Alat / bahan	Jumlah
1	Toples kaca	1 buah
2	Sendok	1 buah
3	Kain bersih	1 buah
4	Teh	1 pack
5	Gula pasir	±250 gr
6	SCOBY	1 buah (diameter 6 cm = ±1 L kombucha)



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan minuman kombucha

Demonstrasi dipandu oleh 2 orang dosen yang menjelaskan aspek teknis yang harus diperhatikan dalam pembuatan kombucha, dan juga sambil mempraktekan pembuatannya. Sesi demonstrasi juga diselingi oleh beberapa pertanyaan dari peserta. Selanjutnya, peserta diberikan kesempatan untuk mencicipi produk kombucha komersil yang sudah disediakan panitia.

C. Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuisioner berisi pertanyaan kepada peserta terkait materi pelatihan. Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan, diperoleh hasil peserta memahami materi dan praktik yang disampaikan oleh panitia, dimana 22 peserta (88%) memiliki pemahaman yang sangat baik, dan 3 peserta (12%) memiliki pemahaman yang baik (Gambar 3).



Gambar 3. Pemahaman peserta terhadap materi penyuluhan

Kegiatan ini sesuai dengan indikator yaitu lebih dari 75% peserta memahami materi yang disampaikan dengan kriteria sangat baik. Pada akhir acara, semua peserta juga diberikan starter kombucha (SCOBY) untuk dapat dipraktekan sendiri oleh masing-masing peserta (Gambar 4).



Gambar 4. Penyerahan bibit kombucha (SCOBY) kepada setiap peserta

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan teh kombucha berhasil dilaksanakan. Para peserta yakni ibu-ibu PKK antusias mengikuti acara pelatihan, dan juga mengalami peningkatan pengetahuan yang terlihat dari hasil kuisioner di akhir acara.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Camat Kecamatan Margaasih yang telah mengizinkan pelaksanaan acara. Kami juga ingin berterima kasih kepada kader PKK yang sudah bersedia bekerja sama dari awal persiapan sampai dengan akhir acara.

Referensi

- Antolak, H., Piechota, D., & Kucharska, A. (2021). Kombucha tea—A double power of bioactive compounds from tea and symbiotic culture of bacteria and yeasts (SCOBY). *Antioxidants*, 10(10), 1541.
- Ariestanti, C. A., Angelina, V., & Loerensyah, V. (2021). Program Pelatihan Pemberdayaan dan Peluang Bisnis Teh Kombucha Bagi Persaudaraan Muda-mudi Vihara Dharma Loka Kota Pekanbaru, Riau. *Sendimas 2021-Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 328–332.
- Coelho, R. M. D., de Almeida, A. L., do Amaral, R. Q. G., da Mota, R. N., & de Sousa, P. H. M. (2020). Kombucha. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 22, 100272.
- Dietert, R. R., & Dietert, J. M. (2015). The microbiome and sustainable healthcare. *Healthcare*, 3(1), 100–129. MDPI.
- Noonan, S., Zaveri, M., Macaninch, E., & Martyn, K. (2020). Food & mood: a review of supplementary prebiotic and probiotic interventions in the treatment of anxiety and depression in adults. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(2), 351.
- Nurhikmawati, A. R., & Yuhanna, W. L. (2020). Pemberdayaan Kelompok Koperasi Wanita Putri Jati Emas Melalui Pembuatan Houseware Dari Limbah Vinil. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(3), 273–280.
- Sreeramulu, G., Zhu, Y., & Knol, W. (2000). Kombucha fermentation and its antimicrobial activity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 48(6), 2589–2594.
- Trzeciak, P., & Herbet, M. (2021). Role of the intestinal microbiome, intestinal barrier and psychobiotics in depression. *Nutrients*, 13(3), 927.
- Villarreal-Soto, S. A., Beaufort, S., Bouajila, J., Souchard, J., & Taillandier, P. (2018). Understanding kombucha tea fermentation: a review. *Journal of Food Science*, 83(3), 580–588.
- Winarno, F. G. (2017). *Mikrobioma Usus*. Gramedia Pustaka Utama.

Penulis

- Dwi Davidson Rihibiha**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: dwirihibiha@gmail.com
- Lilis Puspa Friliansari**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: lilispuspafriansari@gmail.com
- Gina Khairinisa**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: ginakhairinisa14@gmail.com
- Eki Herawati**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: ekiherawati23@gmail.com
- Ellsie Viendra Permana**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: ellsie.v.permana@gmail.com
- Erick Khristian**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: erick_khristian@yahoo.com
- Diki Hilmi**, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi. E-mail: diki_hilmi@yahoo.co.uk

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Rihibiha, D.D., Frliansari, L.P., Khairinisa, G., Herawati, E., Permana, E.V., Khristian, E., & Hilmi, D. (2023). Pelatihan Pembuatan Teh Kombucha sebagai Minuman Probiotik di Desa Margaasih. *Jurnal Panrita Abdi*, 7(3), 557-562.