Volume 3 Nomor 2, Juni 2025, hal: 68-74 P-ISSN 3031-5778 E-ISSN 3025-129X
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jpmp https://doi.org/10.20527/jpmp.v3i2.15369

Pelatihan Pembuatan Kefir di MTs Baabussalam, Desa Wonosari, Kabupaten Pringsewu

Indriyani[1]*, Kusuma Handayani[1], Devi Eka Lestari[2], Nida Lidya Susanti[2]

[1]Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia
[2]Program Studi Biologi Terapan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia
Email: indriyani@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Kefir merupakan salah satu minuman probiotik yang bermanfaat dalam menjaga keseimbangan mikroba pada saluran usus. Di Indonesia, kefir masih diproduksi dalam skala kecil dan dipasarkan dalam jumlah dan area yang terbatas. Salah satunya di Mts Baabussalam masih banyak mahasiswa dan tenaga pendidik yang belum mengetahui tentang kefir dan cara pembuatannya. Oleh karena itu, penting untuk para siswa dan juga tenaga pendidik untuk mengetahui manfaat dan cara pembuatan kefir. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memproduksi kefir secara mandiri dengan metode yang sederhana dan higienis. Metode pelatihan meliputi penyampaian materi teori, demonstrasi langsung, serta praktik pembuatan kefir oleh peserta. Evaluasi dilakukan melalui tanya jawab dan pemberian quisioner, serta observasi saat praktik berlangsung. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai manfaat kefir dan teknik pembuatannya. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa Sebanyak 20 orang peserta yang telah mengikuti pelatihan telah memahami tentang pembuatan kefir. Diharapkan pelatihan ini dapat menjadi langkah awal dalam menumbuhkan minat wirausaha di bidang pangan fungsional di lingkungan sekolah maupun untuk konsumsi pribadi.

Kata Kunci: Fermentasi, Kefir, Pelatihan, Susu

ABSTRACT

Kefir is one of the probiotic drinks that is useful in maintaining the balance of microbes in the intestinal tract. In Indonesia, kefir is still produced on a small scale and marketed in limited quantities and areas. One of them is at MTs Baabussalam, where there are still many students who do not know about kefir and how to make it. Therefore, it is important for students and educators to understand the benefits and how to make kefir. This training activity aims to improve the knowledge and skills of participants in producing kefir independently with simple and hygienic methods. The training method includes delivering theoretical material, conducting direct demonstrations, and having participants practice kefir making. Evaluation is carried out through questions and answers and questionnaires, as well as observations during practice. The results of the training showed that as many as 20 participants who had attended the training had understood how to make kefir. It is hoped

that this training can be the first step in fostering entrepreneurial interest in the field of functional food in the school environment and for personal consumption.

Keywords: Fermentation, Kefir, Training, Milk

PENDAHULUAN

Kefir merupakan minuman dari susu yang difermentasi menggunakan biji kefir sebagai starter yang mengandung bakteri asam laktat dan yeast. Di Indonesia, popularitas kefir tidak setinggi yogurt, meskipun keduanya adalah produk fermentaasi susu dengan rasa asam. Kefir dan yogurt dihasilkan oleh bakteri asam laktat, bibit kefir berupa konsorsium bakteri asam laktat dan ragi dengan komposisi yang lebih banyak dari yogurt. Bibit yogurt tidak dapat dipisahkan dari produk hasil akhirnya, sedangkan bibit kefir dapat dipisahkan dengan mudah melalui penyaringan (Kurnia *et al*., 2024). Selain itu, suhu inkubasi pembuatan yogurt lebih tinggi dari pada suhu pembuatan kefir yang adaptif pada suhu ruang. Dari segi gizi, kefir lebih baik dari pada susu (Hardiansyah, 2020). Kandungan laktosa pada kefir dapat dikurangi bahkan dapat dihilangkan tergantung lama fermentasi (Puspitarini *et al*., 2024), sehingga kefir menjadi aman bagi penderita alergi laktosa (Rachmani *et al*., 2023).

Kefir dipercaya dapat bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung mikroba yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri pathogen Gram positif dan bakteri Gram negative, dan apabila dikonsumsi dapat menjaga keseimbangan mikroba saluran usus dan merangsang gerak peristaltik saluran cerna (Aryanta, 2021). Bakteri asam laktat pada kefir dapat menekan kolonisasi bakteri pathogen dalam saluran pencernaan, sehingga berpotensi menjadi minuman Kesehatan (Syafrina *et al*., 2020). Menurut Standar Codex persyaratan jumlah sel hidup probiotik dalam susu fermentasi minimal 107 cfu/g dan konsentrasi minimum dari bakteri probiotik yang efektif saat dikonsumsi, bakterinya berkisar 108-109 per mL (Novia *et al.*, 2022). Kefir memiliki konsistensi dan penampakan seperti yoghurt dengan sedikit aroma alkohol. Selain mengandung bakteri baik dan ragi, kefir juga mengandung vitamin, mineral, asam amino essensial yang membantu memelihara dan memperbaiki fungsi tubuh (Roziafanto *et al*., 2022). Saat ini produk olahan kefir telah banyak dikembangkan seperti minuman kesehatan/susu kefir, es krim, dan salad kefir (Aulia *et al*., 2019). Selain itu, kefir juga dikembangkan untuk produk perawatan tubuh dan wajah mulai dari krim kefir, masker kefir, lotion, sabun dan shampoo (Ningsih & Khikmah, 2020).

Di negara berkembang, kefir sudah diproduksi dalam skala pabrik dan dipasarkan secara lintas negara dengan berbagai merk. Berbeda dengan di Indonesia, kefir masih

diproduksi dalam skala kecil dan dipasarkan dalam jumlah dan area terbatas. Mengingat khasiat dan potensi pasar kefir, penting untuk masyarakat mengetahui mengenai manfaat dan cara membuat kefir. Oleh karena itu kegiatan transfer pengetahuan dan pelatihan pembuatan kefir kepada masyarakat sangat penting untuk dilakukan salah satunya kepada siswa sekolah. Namun pada kenyataannya, pada beberapa sekolah di tingkat Kabupaten masih ada yang belum mengenal kefir, manfaat kefir dan bagaimana proses pembuatannya. Salah satunya adalah adalah MTs Baabussalam Pringsewu. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan terkait kefir dan keterampilan dalam pembuatan kefir kepada siswa di MTs Baabussalam Pringsewu. Pelatihan ini juga tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi peserta yang ingin berwirausaha.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan pembuatan kefir ini dilaksanakan di MTs Baabussalam, desa Wonosari, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu dengan Narasumber Ibu Indriyani, S.Pd. M,Si. Yang merupakan dosen di program studi Biologi Universitas Lampung. Pada kegiatan pelatihan pembuatan kefir inini dilakukMetode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari 4 tahapan yaitu presentasi, demontrasi langsung, praktik peserta, dan evaluasi. Presentasi merupakan metode yang dilakukan untuk memaparkan materi pelaksanaan pembuatan kefir dalam kegiatan pengabdian ini sebelum masuk ke dalam tahapan demonstrasi. Demonstrasi berupa metode yang sangat mudah untuk diberikan kepada peserta dalam pelatihan agar meteri mudah dipahami dan bisa diterapkan. Praktik secara langsung sangat membantu peserta untuk mengingat dan memahami proses pembuatan kefir. Terakhir tahapan evaluasi berupa tanya jawab dan kuisioner yang mencakup pertanyaan terkait pelatihan pembuatan kefir. Tahap presentasi dilakukan menggunakan media dengan penyampaian informasi singkat tentang pentingnya kefir sebagai produk bioteknologi sederhana, perbedaan kefir dengan yoghurt, manfaat kefir bagi kesehatan, produk-produk turunan kefir, penyajian kefir, alat dan bahan dalam pembuatan kefir, syarat dan kondisi ruangan dalam pembuatan kefir serta peluang usaha kefir. Presentasi materi menggunakan media Power Point dan diakhiri dengan menayangkan berbagai merk minuman kefir yang ada diberbagai negara di dunia hasil yang diproduksi secara masal dan dipasarkan antar negara serta video pembuatan kefir yang telah dibuat sebelumnya oleh tim pengabdian.

Tahap demonstrasi dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan kefir, menunjukkan produk kefir yang telah selesai proses fermentasinya,

serta menunjukkan fasa kefir whey dan curd. Kegiatan dilanjutkan dengan mendemonstrasikan cara memisahkan biji kefir dari kefir yang telah selsai fermentasinya, mencampurkan bibit kefir dengan susu segar, melakukan inkubasi kefir, menyajikan kefir dalam berbagai rasa.

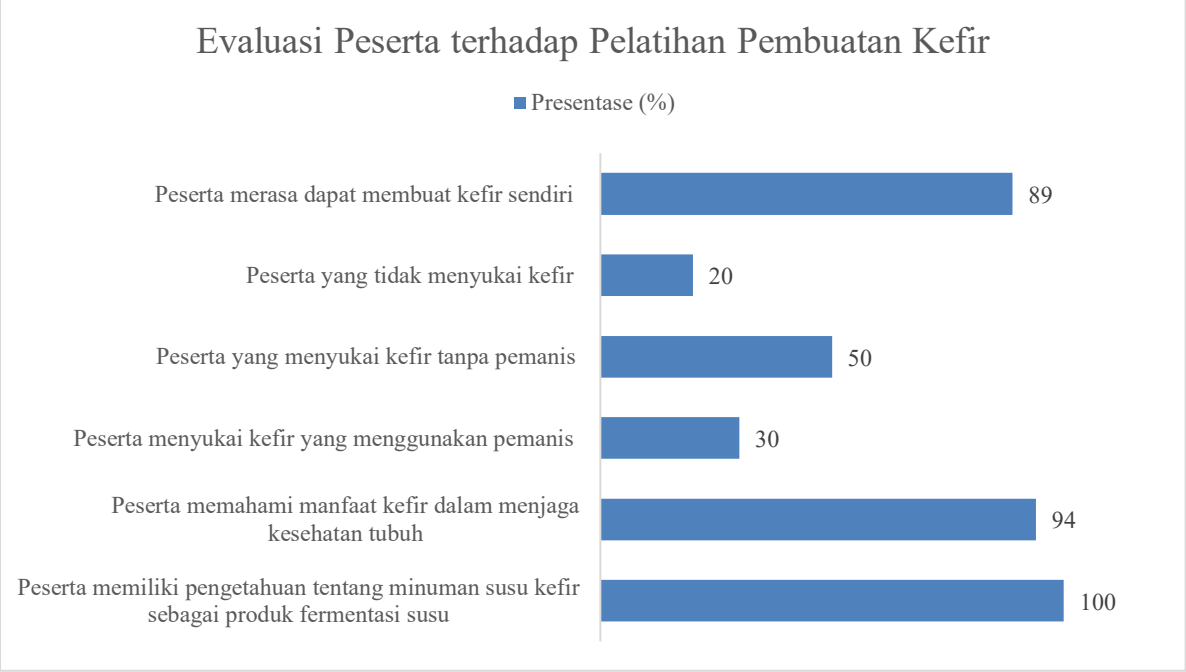
Tahap Praktik dilakukan setelah peserta mengikuti tahapan demonstrasi. Peserta melakukan praktek dengan tahapan yang sama dengan tahap demonstrasi, diantaranya menyaring bibit kefir, mencampurkan bibit kefir dengan susu segar serta menyajikan kefir. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi yang diisi dengan mempersilahkan peserta untuk bertanya dan melakukan pengisian kuisioner (Kurnia *et al*., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini telah dilaksanakan di sekolah MTs Baabussalam, Desa Wonosari, Kabupaten Pringsewu dan diikuti siswa sejumlah 20 orang dan 2 orang tenaga pendidik berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 orang dan perempuan sebanyak 12 orang dengan rentang usia 12-13 tahun untuk siswa-siswa dan 30-35 tahun untuk tenaga pendidik. Para peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh kegiatan. Kegiatan dimulai dengan mengikuti dan memperhatikan presentasi terkait pengetahuan tentang kefir dan manfaatnya serta cara pembuatannya, memperhantikan demonstrasi pembuatan kefir, melakukan praktik pembuatan kefir, serta diakhir kegiatan dilakukan evaluasi. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Kegiatan

Berdasarkan hasil evaluasi, dapat diketahui bahwa pelatihan ini sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Dapat terlihat berdasarkan hasil evaluasi, Seluruh peserta (100%) peserta telah memiliki pengetahuan mengenai minuman susu kefir sebagai salah satu produk dari fermentasi susu. Hampir seluruh peserta (94%) memahami bahwa kefir memiliki manfaat dalam menjaga Kesehatan tubuh. Beberapa peserta (30%) menyukai kefir tanpa pemanis, Sebagian (50%) menyukai kefir menggunakan pemanis, dan sisanya tidak menyukai kefir. Hasil proses fermentasi kefir menghasilkan rasa asam sehingga dilakukan indikator penambahan untuk menarik minat dan kesukaan masyarakat sebagai salah satu produk pangan fungsional (Fadhlulrrohman, 2023). Lebih lanjut, hampir keseluruhan peserta (89%) menyatakan bahwa mereka dapat melakukan sendiri pembuatan kefir karena pembuatan kefir cukup mudah. Namun demikian masih ada diantaranya masih ragu untuk membuat kefir secara mandiri karena terbatasnya bibit kefir di daerah tersebut. Data tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Evaluasi Peserta terhadap Pelatihan Pembuatan Kefir

Pembuatan kefir dapat menjadi alternatif dalam kegiatan praktikum dibidang bioteknologi sederhana disekolah. Seperti yang sudah disampaikan dalam pelatihan bahwa kefir merupakan salah satu produk bioteknologi konvensional dengan proses fermentasi. Kefir juga dapat dimanfaatkan dalam aspek kewirausahaan seperti pembuatan produk kefir yang siap diminum dalam kemasan yang diproduksi dalam skala home industry. Setelah pelatihan ini, peserta memahami bahwa kefir susu merupakan salah satu produk turunan susu yang dapat

membantu masyarakat yang alergi terhadap laktosa. Laktosa merupakan senyawa karbohidrat yang hanya dapat ditemukan dalam susu, namun tidak semua manusia dapat mencerna laktosa atau intoleran laktosa. Intoleransi laktosa adalah kondisi yang dialami oleh seseorang yang tidak dapat mencerna atau menyerap laktosa, kondisi ini dikenal sebagai patofisiologi resistensi laktose atau kerusakan lapisan sel epitel saluran pencernaan (Martharini & Indratiningsih, 2017). Hal ini dikarenakan bakteri asam laktat yang ada pada kefir menguraikan laktosa menjadi asam laktat (Rizqiati *et al*., 2021).

Kefir dibuat menggunakan alat dan bahan seperti ragi, starter bakteri, susu segar/susu pasteurisasi, dan wadah kaca bersih dengan penutup. Proses pembuatan kefir dimulai dengan melarutkan ragi terlebih dahulu dengan air dan gula hingga berbusa (ragi aktif). Selanjutnya susu pasteurisasi dimasukkan kedalam wadah yang telah disterilisasi terlebih dahulu. Apabila menggunakan susu yang belum dipasteurisasi maka susu bisa dipanaskan terlebih dahulu kurang lebih selama 5 menit dan didinginkan pada suhu ruang. Kemudian, masukkan susu tersebut kedalam wadah kaca yang sudah disterilisasi dan ditambahkan starter dan ragi. Tutup rapat dan diamkan selama 24-48 jam, bergantung kemasaman yang diinginkan. Untuk aroma dan rasa bisa ditambahkan sirup sesuai selera. Kefirpun siap dinikmati (Khairunnisa *et al*., 2024).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul ”Pelatihan Pembuatan Kefir” telah dilaksanakan dengan baik dan mendapat respon yang positif dari para peserta. Melalui pelatihan ini, peserta mendapat pengetahuan dan keterampilan dalam membuat kefir sebagai minuman fermentasi yang bermanfaat bagi kesehatan. Pelatihan ini juga tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi peserta yang ingin berwirausaha. Antusiasme peserta dan keterlibatan aktif para peserta selama sesi pelatihan sangat positif dan relevan terhadap kebutuhan peserta.

DAFTAR PUSTAKA

Aryanta I.W.R. (2021). Kefir Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan.* 3(1), 35-38. https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v3i1.1657

Aulia, S., Rizqiati, H., Nurwantoto. (2019). Pengaruh Substitusi Kefir terhadap Sifat Fisik, Khamir, dan hedonic es krim. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 192-198. https://doi.org/10.14710/jtp.2019.23750

Hardiansyah, A. (2020). Identifikasi Nilai Gizi dan Potensi Manfaat Kefir Susu Kambing Kaligesing. *Journal of Nutrition College*. 9 (3), 208-214. https://doi.org/10.14710/jnc.v9i3.27308

Khairunnisa, A., Viogenta., P., Kartinah, Nani., Arnida.., Sutomo., & Fadlilaturrahmah. (2024). Edukasi Penerapan Teknologi Fermentasi Melalui Pembuatan Kefir dan Yogurt. *Jurnal Nusantara Berkbakt*, 2(4): 01-09. https://doi.org/10.59024/jnb.v2i4.411

Kurnia, N., Mu'nisa, A., Kusdianawati., & Junda M.(2024). Respon Siswa Madrasah Aliyah Terhadap Pelatihan Pembuatan Kefir. *JHP2M: Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 381–386. https://doi.org/10.35880/jhp2m.v3i2.5369.

Martharini, D & Indratiningsih, I. (2017). Kualitas Mikrobiologis dan Kimiawi Kefir Susu Kambing dengan Penambahan Lactobacillus acidophilus FNCC 0051 dan Tepung Kulit Pisang Kepok. AGRITECH, 37 (1), 22-29. https://doi.org/10.22146/agritech.17002

Ningsih, S. D., & Khikmah, N. (2020). Uji Antibakteri Masker Kefir Susu Kambing pada Staphylococcus epidermidis secara in vitro. Jurnal Penelitian Saintek, 25 (1), 53-61. https://doi.org/10.21831/jps.v25i1.29988

Novia D., Dharmawanty L., & Khoiriya R. (2022). Uji Total Bakteri Asam Laktat Pada Minuman Kefir Dengan Kombinasi Sari Buah Jeruk Gerga (Citrus Sp). *Journal Pharmacopoeia.* 1(2):143-154. https://ojs.poltekkesbengkulu.ac.id/index.php/pharmacopoeia/article/download/298/174/1328

Puspitarini O.R., Kentjonowaty I., & Rasbawati. (2024). Kadar Laktosa, Total Solid, dan Solid Non Fat Kefir Susu Sapi yang Diolah dari Jenis Susu Berbeda Lactose, *Jurnal Peternaka,* 21(1): 33-3. https://doi.org/10.24014/jupet.v21i1.25329

Rachmani N.H., Taufik E., Aprianti A., & Endrawati Y.C. (2023). Kualitas Kefir Susu Sapi dengan Tambahan Madu Hutan Selama Penyimpanan Suhu Rendah. *JIPI*, *Vol*. 28 (1): 78-82. https://doi.org/10.18343/jipi.28.1.78

Rizqiati, H., Ramadhanti, D. L., & Prayoga, M. I. Y. (2021). Pengaruh variasi konsentrasi sukrosa terhadap total bakteri asam laktat, ph, kadar alkohol dan hedonik water kefir belimbing manis (*Averrhoa carambola*). *Jurnal Ilmiah Sains*, 54-62. https://doi.org/10.35799/jis.21.1.2021.31160

Roziafanto, A. N., Tirta, A. P., & Solihat, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Pangan Fungsional (susu kefir). *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*. 2(1), 6-9. https://jurnal.aka.ac.id/index.php/jpmaka/article/view/73

Syafrina, Q., Rasyid, R., & Linosefa, L. (2020). Perbedaan Daya Hambat Kefir Susu Kambing dengan Kefir Susu Sapi Terhadap *Escherichia coli* Secara in vitro. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*. 1(3): 321-328. https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.91