

PELATIHAN PEMBUATAN KOMBUCHA TEH KAYU ARO SEBAGAI MINUMAN PROBIOTIK PADA IBU-IBU PKK DESA PAUH MENANG

Widia Putri Febriani¹, Rizki Apriadi Bahari², Rica Sofiana Sari³, Leni Marlina⁴, Gepri⁵, Naimah⁶, Resi Juanda⁷

^{1,4,5,6,7}Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Merangin

²Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Merangin

³Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Merangin

Corresponding Email : widiaputrifebriani@gmail.com

Abstract

Kayu Aro is one of the sub-districts in Kerinci Regency, Jambi Province, which is known to have a mountainous area with suburban land that is very suitable for tea cultivation. Most of the tea produced is still sold in the form of standard black tea or green tea. In fact, there is great potential to develop more diverse processed tea products, such as kombucha. Kombucha is a probiotic drink that can boost the immune system and help fight various diseases caused by microorganisms. This activity aims to introduce the benefits of kombucha to PKK women in Pauh Menang Village as an alternative healthy drink that they can consume every day for a healthy diet and a better lifestyle and be used as a profitable business opportunity and provide opportunities for PKK women to learn to utilize local raw materials available around them. The methods used are Observation, Counseling, Direct Practice and Evaluation. Based on the results of the post-test, this community service activity succeeded in attracting the interest of PKK women and increasing the understanding and skills of PKK women in Pauh Menang Village regarding kombucha and becoming facilitators for the community in promoting healthy living.

Keywords: Kombucha, Kayu Aro, Kerinci, Probiotic Drinks, Community Service

PENDAHULUAN

Teh merupakan hasil komoditi pertanian yang ada di Indonesia. Teh merupakan bahan baku minuman yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Teh dapat dinikmati dalam berbagai situasi, seperti saat makan, bersantai, bertamu, perjalanan, di kantor, dan momen lainnya.

Kayu Aro merupakan salah satu kecamatan yang ada pada kabupaten Kerinci Provinsi Jambi dikenal memiliki daerah pegunungan dengan tanah subur yang sangat cocok untuk budidaya teh. Sebagian besar teh yang diproduksi di Kayu Aro, Kerinci masih dijual dalam bentuk teh hitam atau teh hijau standar. Padahal, terdapat potensi besar untuk mengembangkan produk olahan teh yang lebih beragam, seperti kombucha dengan cita rasa unik.

Kombucha merupakan minuman hasil fermentasi oleh SCOBY (Lestari & Sa'diyah, 2020). SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*) merupakan kombinasi antara bakteri dan khamir. Yeast atau khamir pada teh kombucha berupa *Saccharomyces cerevisiae* berwarna putih bersih, mengkilap sebagai media fermentasi dalam menghasilkan kombucha (Aini et al., 2022). Sedangkan bakteri yang berperan adalah *Acetobacter xylinum* (S. T. R. Dewi et al., 2020).

Kultur kombucha tersebut akan mengubah gula menjadi alkohol dan memproduksi zat-zat penting, yaitu berupa asam glukoronat (*glucuronic acid*), asam asetat, asam laktat, enzim, vitamin, mineral, asam amino dan zat-zat antibiotik (Aini et al., 2022). Oleh sebab itu, kombucha merupakan salah satu minuman probiotik (Irma &

Miladiarsi, 2023). Mengonsumsi probiotik adalah salah satu contoh gaya hidup sehat. Probiotik merupakan suplemen kekebalan yang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh kita dan membantu melawan berbagai penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme (A. sinta Dewi et al., 2021). Kemampuan probiotik dalam bersimbiosis dengan mikroorganisme yang ada pada usus dapat menekan laju pertumbuhan patogen dan mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Yulia et al., 2023).

Salah satu tujuan dari PKK adalah pemberdayaan perempuan melalui peningkatan keterampilan dan pengetahuan. Penyuluhan tentang pembuatan kombucha menjadi salah satu program yang mendukung tujuan tersebut. Dengan memberikan keterampilan praktis kepada ibu-ibu, terlibat dalam kegiatan sosial, meningkatkan rasa percaya diri, dan bisa berkontribusi lebih besar dalam kegiatan pemberdayaan di masyarakat.

Adanya penyuluhan pada ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang, Kabupaten Merangin bertujuan untuk mengenalkan ibu-ibu PKK pada manfaat kombucha sebagai alternatif minuman sehat yang dapat mereka konsumsi sehari-hari. Hal ini dapat membantu masyarakat memahami pentingnya pola makan sehat dan gaya hidup yang lebih baik. Selain itu, kombucha dapat dijadikan sebagai peluang usaha yang menguntungkan bagi ibu-ibu PKK. Ibu-ibu dapat memanfaatkan keterampilan ini untuk memproduksi dan menjual kombucha di pasar lokal dan membuka peluang untuk meningkatkan pendapatan keluarga, terutama bagi ibu rumah tangga yang ingin mencari tambahan penghasilan.

Penyuluhan ini juga merupakan bentuk pendidikan dan pelatihan keterampilan yang dapat meningkatkan keahlian ibu-ibu PKK dalam bidang pembuatan produk fermentasi. Dengan adanya keterampilan ini, tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga

bisa menjadi agen perubahan dalam masyarakat dengan berbagi pengetahuan kepada orang lain, serta memperkenalkan produk lokal yang sehat. Serta memberikan kesempatan bagi ibu-ibu PKK untuk belajar memanfaatkan bahan baku lokal yang ada di sekitar seperti teh Kayu Aro, Kerinci yang merupakan hasil Perkebunan daerah Jambi.

Selain itu, adapun kegunaan bagi institusi yaitu mengembangkan kegiatan berlandaskan Tridharma Perguruan Tinggi melalui penelitian dan pengabdian masyarakat, bahan rujukan untuk pendidikan serta kerjasama dengan institusi kesehatan seperti Pusat Kesehatan Masyarakat (puskesmas) dan ibu-ibu PKK di Desa dapat menjadi fasilitator bagi masyarakat dalam menggalakkan hidup sehat.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan kepada Ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Target sasaran berjumlah 30 peserta.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada 08 November 2024 di Kantor Desa Pauh Menang Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi.

Adapun metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini melalui tiga tahapan yaitu :

1. **Observasi:** kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data untuk kebutuhan sasaran kegiatan serta pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Dimulai dari tahapan persiapan yaitu perizinan kepada Kepala Desa, penentuan dan pelaksanaan teknis kegiatan pengabdian. Dilakukan persiapan untuk menyiapkan kebutuhan pada kegiatan pengabdian seperti alat, bahan, kuisioner, materi dan presensi.

2. **Penyuluhan:** Kegiatan PKM diawali dengan membagikan kuisioner *pretest* kepada peserta, dilanjutkan dengan pemaparan materi. Penyampaian materi berupa tentang minuman fungsional teh, pembuatan kombucha, pengembangan produk kombucha. Pada kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi masyarakat tentang manfaat dari kombucha sebagai minuman probiotik yang baik bagi kesehatan, pentingnya minuman probiotik dan memberdayakan sumber daya alam lokal yang ada di daerah Jambi.
3. **Praktik Langsung:** Setelah pemaparan materi, peserta diminta untuk melakukan praktik pembuatan kombucha didampingi dengan tim PKM dan diberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berdiskusi.

Alat yang digunakan pada kegiatan ini yaitu kompor, panci, sendok pengaduk, toples kaca, tisu/serbet, karet gelang. Sedangkan bahan yang digunakan adalah 1 (satu) lembar starter kombucha 10 cm, 2 liter air kemasan, 200 ml cuka kombucha, 14 sendok takar gula pasir kemasan, 3 sdm daun teh hitam Kayu Aro, Kerinci /2 kantong teh celup teh hitam Kayu Aro, Kerinci .

Adapun cara kerja pembuatan kombucha teh hitam Kayu Aro, yaitu :

- 1) Memanaskan 2 liter air kemasan hingga mendidih, dan matikan kompor,
- 2) Seduh teh dan diamkan selama 5 menit kemudian masukkan gula pasir dan aduk hingga larut selama 5 menit.
- 3) Dinginkan teh hingga pada suhu ruang
- 4) Masukkan SCOBY dan cuka kombucha yang digunakan sebagai starter.

- 5) Menutup bibir toples dengan tisu/serbet hingga rapat
- 6) Letakkan toples pada permukaan yang datar, jauh dari jangkauan anak dan serangga dan dalam ruangan yang hangat (tidak ber-AC), kemudian fermentasi selama 7-14 hari (telah terbentuk lempeng scoby di permukaan toples)
- 7) Proses panen dilakukan dengan memindahkan cairan kombucha dengan scoby yang terbentuk, cairan kombucha disaring dan scoby dipindahkan dalam wadah kaca tertutup lainnya
- 8) Cairan kombucha dipisahkan sebanyak 20% untuk fermentasi selanjutnya.

4. **Evaluasi Kegiatan:** Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mengetahui keberhasilan dari program pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Peserta akan mengisi kuisioner berupa *postest*. Bentuk kuisioner adalah pilihan ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian Masyarakat mengenai penyuluhan pembuatan kombucha teh Kayu Aro sebagai minuman probiotik, yakni :

1. Tingkat partisipasi dan antusiasme peserta

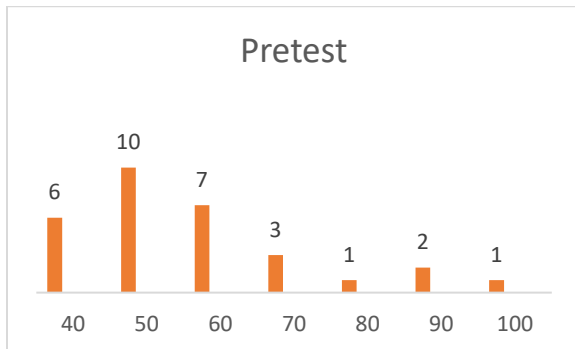
Pada kegiatan PKM ini peserta yang berjumlah 30 orang hadir sesuai target. Para peserta kegiatan aktif dalam sesi tanya jawab dan antusiasme yang tinggi saat praktik langsung pembuatan kombucha.



Gambar 1. Peserta yang mengikuti Pelatihan Pembuatan Kombucha

2. Hasil Pretest

Sebelum pemateri menyampaikan materi dalam kegiatan PKM, peserta sebanyak 30 orang diminta untuk mengisi soal kuisioner *pretest*. Hasil *pretest* ditunjukkan dalam diagram batang pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pretest pada ibu-ibu PKK



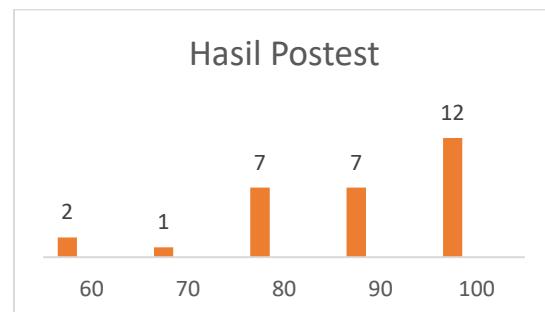
Gambar 3. Penyampaian Materi Oleh TIM PKM Universitas Merangin

Hasil *pretest* pada Gambar 2. menunjukkan nilai yang didapatkan beragam mulai dari 50 hingga 100 dengan frekuensi yang berbeda – beda. Nilai terendah yang didapatkan adalah 40 sebanyak 6 orang sedangkan nilai tertinggi yang didapatkan adalah 100 sebanyak 1 orang. Nilai yang paling banyak didapatkan adalah 50 sebanyak 10 orang. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukannya kegiatan PKM berupa penyuluhan ini sebagian ibu-ibu PKK di Desa Pauh Menang masih kurang memahami materi yang akan disampaikan.

Berdasarkan hasil analisis kuisioner *pretest* pada Tabel 1. yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebanyak 16 orang masuk dalam kategori rendah. Hal ini diduga karena pengetahuan ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang belum mengetahui dan masih asing serta minimnya informasi tentang kombucha sehingga kurang tepat dalam menjawab pertanyaan yang ada didalam *pretest* tersebut.

3. Hasil Posttest

Setelah penyampaian materi, kegiatan praktik dan diskusi selesai. Ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang diminta untuk mengerjakan soal *posttest* yang sudah disiapkan oleh Tim PKM Universitas Merangin. Gambaran hasil postes ditunjukkan oleh diagram batang pada Gambar 2.



Gambar 4. Hasil Posttest pada ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang

Hasil *postest* pada Gambar 4. menunjukkan terjadi peningkatan nilai karena didapatkan nilai terendah yaitu 60 dan nilai tertinggi yakni 100 juga mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai yang sering muncul adalah 80, 90 dan 100.

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa setelah dilakukan kegiatan PKM terjadi peningkatan pengetahuan terhadap ibu-ibu PKK di Desa Pauh Menang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor pendorong keberhasilan kegiatan pelatihan, diantaranya yaitu:

1. Antusiasme peserta (Ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang) yang tinggi dalam mengikuti kegiatan PKM yang diselenggarakan oleh Tim PKM Universitas Merangin,
2. Kesiapan dan semangat peserta (Ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang) yang begitu besar untuk mendapatkan pengetahuan yang disiapkan oleh tim PKM Universitas Merangin,

3. Kesiapan anggota tim pelaksana (Universitas Merangin) dalam mempersiapkan diri, materi, alat dan bahan yang akan disampaikan

Tingkat pemahaman ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang tentang pengetahuan dan pembuatan kombucha terjadi peningkatan yang signifikan. Secara umum peserta puas atas penyuluhan dan pelatihan dalam pembuatan kombucha dan memberikan penilaian potensi kegiatan sebagai berikut : kombucha teh hitam Kayu Aro berpotensi sebagai produk olahan teh fermentasi, pembuatan kombucha merupakan teknologi yang aplikatif dan mudah di terapkan di lingkungan keluarga dan dapat menjadi ide untuk peluang berwirausaha. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini terdapat perubahan pada saat sebelum dan setelah pengabdian ini dilaksanakan pada Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Pretest

Kelas	Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
1	40-50	16	53,33	Sangat Rendah
2	51-60	7	23,33	Rendah Sekali
3	61-70	3	10	Rendah
4	71-80	1	3,33	Sedang
5	81-90	2	6,67	Tinggi
6	91-100	1	3,33	Sangat Tinggi



Gambar 5. Partisipasi peserta pada saat pelatihan Pembuatan Kombucha Teh Kayu Aro

Tabel 2. Hasil Sebelum dan Setelah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

No	Unsur	Sebelum PKM	Setelah PKM
1	Minuman probiotik	Belum mengetahui minuman probiotik serta pentingnya bagi kesehatan.	Mengetahui minuman probiotik serta pentingnya bagi kesehatan.
2	Keterampilan dalam mengolah teh menjadi minuman probiotik	Belum memiliki keterampilan	Memiliki ketrampilan mengolah daun teh menjadi minuman probiotik yang dihasilkan oleh SCOBY dan starter
3	Pemanfaatan SDA lokal untuk menambah penghasilan	Belum mengetahui pemanfaatan SDA lokal	Memiliki ketrampilan dalam memanfaatkan SDA lokal untuk menambah penghasilan
4	Mengenalkan SDA Lokal dengan nilai jual	Nilai jual rendah	Meningkat karena ada nilai tambah dari hasil olahan (jenis produk olahan baru) Dipasarkan lebih luas karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, dapat didistribusikan ke pasar dan supermarket



Gambar 6. Foto bersama Ibu-ibu Pengurus PKK Desa Pauh Menang.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan Kombucha dari Teh Kayu Aro sebagai minuman probiotik pada ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang memberikan wawasan secara luas bagi ibu-ibu PKK di Desa Pauh Menang mengenai manfaat

kombucha sebagai minuman probiotik yang baik bagi kesehatan dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi, serta mendapatkan praktik langsung terkait proses pembuatan kombucha yang dapat dijadikan ide usaha dengan memanfaatkan sumber daya alam lokal yang ada. Selain itu adanya kegiatan ini juga menggerakkan ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang menjadi fasilitator bagi masyarakat dalam menggalakkan hidup sehat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Ucapan terima kasih kami sampaikan atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini kepada Pimpinan Universitas Merangin, LP2M dan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan persetujuan dan motivasi dalam terlaksananya kegiatan

pengabdian ini. Terima kasih kepada Kepala Desa Pauh Menang, Kecamatan Pamenang Kabupaten Merangin Provinsi Jambi yang telah memberikan izin pada kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam terlaksananya kegiatan ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., Suwarniati, Suhendra, T., & Ramadhani, A. (2022). Pelatihan Teknik Pembuatan Teh Kombucha untuk Siswa SMA Insan Qur'ani Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 28(2), 185–190.
- Dewi, A. sinta, Atifah, Y., Farma, S. A., Yuniarti, E., & Fadhillah, R. (2021). Pentingnya Konsumsi Probiotik untuk Saluran Pencernaan dan Kaitannya dengan Sistem Kekebalan Tubuh Manusia. *Universitas Negeri Padang*, 01(2021), 149–156. <https://doi.org/10.24036/prosemnasbio/vol1/23>
- Dewi, S. T. R., Djuniasti, K., & Kamal, S. E. (2020). Pembimbingan Pembuatan“ Teh Kombucha” Sebagai Sumber Penghasilan Tambahan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kefarmasian* , 1(2), 18–20.
- Irma, A., & Miladiarsi. (2023). Penyuluhan Manfaat Teh Kombucha sebagai Minuman Probiotik di Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (JPMB)*, 1(3), 165–170. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v1i3.35>
- Lestari, K. A. P., & Sa'diyah, L. (2020). Karakteristik Kimia dan Fisik Teh Hijau Kombucha pada Waktu Pemanasan yang Berbeda. *Journal of Pharmacy and Science*, 5(1), 15–20. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v5i>

1.158

- Yulia, N., Isasi Sutiswa, S., & Herdiana, I. (2023). Edukasi Pentingnya Mengonsumsi Probiotik Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Dysbiosis Di Kelurahan Setiaratu Kota Tasikmalaya. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 52–56. <https://doi.org/10.37160/emass.v5i1.38>