

Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK di Desa Ciomas Rahayu Bogor dengan Mewujudkan Desa Wisata "Kampung Tempe Ciomas"

Empowerment of PKK Women in Ciomas Rahayu Village Bogor by Creating a Tourism Village "Kampung Tempe Ciomas"

Yasinta Ratna Esti Wulandari¹, Anastasia Tatik Hartanti¹, Sheren Nathania Widjaja¹, William Frans¹, Benedicta Evienia Prabawanti²

¹Fakultas Teknobiologi, ²Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

¹Jl. Raya Cisauk Lapan, Sampora, Cisauk, Tangerang, Banten 15345, Indonesia

²Jl. Jenderal Sudirman No. 51, Jakarta 12930, Indonesia

yasinta.ratna@atmajaya.ac.id; anast.hartanti@atmajaya.ac.id;

sheren.202008510069@student.atmajaya.ac.id;

william.202008510047@student.atmajaya.ac.id; benedicta.ep@atmajaya.ac.id

correspondence:anast.hartanti@atmajaya.ac.id

Received: 30/09/2023

Revised: 11/10/2023

Accepted: 28/10/2023

DOI: <https://doi.org/10.25170/mitra.v7i2.4760>

Citation: Wulandari, et al. (2023). Pemberdayaan ibu-ibu PKK di Desa Ciomas Rahayu Bogor dengan mewujudkan desa wisata "Kampung Tempe Ciomas". *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 213-221 <https://doi.org/10.25170/mitra.v7i2.4760>

ABSTRACT

Tempeh is a fermented food native to Indonesia that is cheap and contains nutrition. The hygienic making of tempeh supports the good quality of tempeh for consumption. Understanding how to make hygienic tempeh and the availability of tempeh-based dishes is still a problem in Indonesia, including Ciomas. To overcome this challenge, the community service activities aim to provide a better understanding to partners, namely PKK women, residents of RT 4, RW 10, Ciomas Village, Bogor, West Java, about the safe and hygienic tempeh production and creating innovation in tempeh-based dishes so that the better production and innovation can improve the community's economy. This service activity was carried out in three stages: (1) training in making hygienic tempeh on July 28, 2023, (2) increasing the community's ability to innovate tempeh-based food on August 17, 2023, and (3) forming a tempeh community on September 2, 2023. Stage 1 activities were attended by 36 participants who took part in training and can make their tempeh. This is proven by 100% of participants being able to make tempeh. The competition for creating various processed tempeh was carried out in stage 2 and produced tempeh-based dishes that were ready for sale, including fresh tempeh and processed tempeh. In stage 3, questionnaires were distributed to measure the success of the service activities. The questionnaire results showed an increase in knowledge about tempeh and skills in producing tempeh independently to optimize the potential of the tempeh business. In phase 3 activities, a Tempeh community was also formed, namely the tourist village "Kampung Tempeh Ciomas." It is hoped that these communities will improve the partner economy.

Keywords: Ciomas village; housewife; tempeh village; processed foods; community empowerment

ABSTRAK

Tempe merupakan makanan fermentasi asli Indonesia yang murah dan mengandung gizi. Pembuatan tempe yang higienis sangat menunjang kualitas tempe yang baik untuk dikonsumsi. Pemahaman dalam pembuatan tempe yang higienis dan tersedianya masakan berbasis tempe masih menjadi permasalahan bagi masyarakat Indonesia, salah satunya di daerah Ciomas. Dalam rangka mengatasi tantangan ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bertujuan memberikan pemahaman yang lebih baik kepada mitra, yaitu ibu-ibu PKK warga RT 4, RW 10, Desa Ciomas, Bogor, Jawa Barat, tentang pembuatan tempe yang aman dan higienis serta pembuatan inovasi masakan berbasis tempe sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu pelatihan pembuatan tempe higienis pada 28 Juli 2023, peningkatan kemampuan masyarakat berinovasi makanan berbasis tempe pada 17 Agustus 2023, serta pembentukan komunitas masyarakat tempe pada 2 September 2023. Kegiatan tahap 1 diikuti oleh 36 peserta yang telah mengikuti pelatihan dan dapat membuat tempe sendiri. Hal ini dibuktikan dengan 100% peserta dapat membuat tempe. Kegiatan lomba kreasi aneka olahan tempe dilaksanakan pada tahap ke-2 dan menghasilkan masakan berbasis tempe yang siap dijual. Pada kegiatan tahap ke-3 dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengukur keberhasilan rangkaian kegiatan pengabdian. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan tentang tempe dan keterampilan dalam memproduksi tempe secara mandiri sehingga mampu mengoptimalkan potensi bisnis tempe. Pada kegiatan tahap ke-3 juga dibentuk komunitas masyarakat tempe, yaitu desa wisata "Kampung Tempe Ciomas." Komunitas masyarakat tersebut diharapkan mampu meningkatkan ekonomi mitra.

Kata kunci: Desa Ciomas; ibu rumah tangga; kampung tempe; makanan olahan; pemberdayaan masyarakat

PENDAHULUAN

Memasuki era pemulihan perekonomian Indonesia pasca-COVID-19, masyarakat perlu meningkatkan kesadaran akan pola hidup sehat yang harus terus dijaga dan peningkatan ekonomi dengan berbagai cara, salah satunya berwirausaha. Pada masa ini, diperlukan makanan yang bergizi dan harga terjangkau oleh masyarakat. Salah satu makanan bergizi, murah, sehat, dan dapat dikreasikan menjadi berbagai macam makanan adalah tempe (Barus *et al.*, 2022; Pramitasari *et al.*, 2022; Rizal *et al.*, 2022).

Tempe merupakan makanan fermentasi tradisional asli Indonesia yang berbahan dasar kacang-kacangan dan menggunakan agen fermentasi *Rhizopus* spp. Pada umumnya tempe berbahan dasar kacang kedelai, tetapi juga dapat menggunakan berbagai macam kacang-kacangan, seperti kacang merah, koro, dan jagung. Salah satu mikroorganisme yang berperan adalah bakteri asam laktat (BAL). BAL dapat memproduksi asam laktat sebagai hasil akhir metabolisme karbohidrat pada kacang dan terdapat juga dalam usus sehat manusia (Ayun *et al.*, 2023).

Tempe memiliki antioksidan, antikanker, antihemolitik, antibakteri yang tinggi, serta berbagai manfaat kesehatan lain. Kandungan serat pada produk tempe juga dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Selain sebagai sumber probiotik yang baik, tempe juga memiliki nilai fungsional sebagai prebiotik. Prebiotik dapat meningkatkan pertumbuhan probiotik sebagai substrat untuk meningkatkan pertumbuhan bakteri probiotik (Widowati *et al.*, 2011). Selain jumlah protein yang sangat tinggi, tempe juga memiliki vitamin B12 dan B kompleks yang sangat tinggi.

Pembuatan tempe yang higienis dan adanya variasi makanan berbahan dasar tempe dapat meningkatkan nafsu makan. Dengan adanya inovasi makanan tempe yang semakin meningkat, konsumsi tempe di Indonesia juga akan semakin banyak (Adiant *et al.*, 2020). Peningkatan permintaan akan produk makanan sehat dan bersih akan memotivasi para

perajin tempe untuk menciptakan produk inovasi tempe yang sehat, bersih, dan beragam (Sudirman 2022). Pembuatan kampung tempe dapat menciptakan suatu daerah yang menawarkan solusi tersedianya secara konsisten berbagai makanan inovasi berbahan dasar tempe yang beragam sehingga dapat memenuhi permintaan pasar akan kebutuhan tempe beserta hasil olahan makanannya.

Mitra pengabdian ini adalah 36 orang ibu-ibu PKK. Kelompok PKK ini rutin mengadakan kegiatan setiap bulan. Berbagai kegiatan yang mereka lakukan bertujuan untuk memperoleh dana agar kegiatan yang bermanfaat tetap dapat berlangsung. Anggota kelompok ibu-ibu PKK ini memiliki anggota yang berusia 35--70 tahun, 20% di antaranya berwirausaha, 80% lainnya ibu rumah tangga yang tidak memiliki pekerjaan tetap. Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yaitu pelatihan pembuatan tempe, diharapkan mitra memiliki keahlian khusus untuk dapat menambah pendapatan ekonomi keluarga dengan cara berwirausaha menjual produknya ke pasaran.

Desa Ciomas Rahayu sangat berpotensi sebagai desa wisata "Kampung Tempe" karena ibu-ibu PKK ini sangat ingin melakukan kegiatan positif yang dapat menambah penghasilan keluarga. Dengan 80% tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga, desa tersebut dapat dijadikan desa wisata "Kampung Tempe". Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memenuhi permintaan tempe higienis dan sehat yang tinggi, memberi pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat untuk mampu membuat tempe yang higienis, menginisiasi kreasi produk olahan pangan berbahan dasar tempe, dan meningkatkan ekonomi mitra.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian ini meliputi tiga tahapan, yaitu pelatihan pembuatan tempe higienis, perlombaan kreasi inovasi makanan berbasis tempe, dan pembentukan komunitas masyarakat tempe. Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini terdiri atas dosen dan mahasiswa Unika Atma Jaya, Jakarta. Tim yang terlibat berjumlah empat mahasiswa prodi Teknologi Pangan, Fakultas Teknobiologi, Unika Atma Jaya Jakarta, dan satu orang mahasiswa prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Unika Atma Jaya, Jakarta.

Tahap pertama, Tim PkM menyiapkan pengumuman pelaksanaan pelatihan pembuatan tempe yang diselenggarakan pada 28 Juli 2023 pukul 14.00 wib sampai selesai, di balai warga RT 04, RW10, Desa Ciomas Rahayu, Bogor. Alat dan bahan yang telah disiapkan, digunakan untuk praktik membuat tempe yang sehat dan higienis dan materi untuk mengedukasi mitra. Materi yang disiapkan meliputi sejarah asal usul tempe, manfaat tempe bagi kesehatan, serta proses pembuatan tempe higienis oleh mahasiswa. Peserta dibagi dalam empat kelompok untuk praktik membuat tempe kedelai dan tempe dari campuran kedelai dan sagu. Selanjutnya, pembuatan tempe dimonitoring setelah dua hari pembuatan tempe.

Tahap kedua, setelah mitra berhasil membuat tempe, dilanjutkan menginisiasi mitra untuk mampu berinovasi makanan olahan berbasis tempe. Pada kegiatan ini juga telah diserahkan alat penggiling biji kedelai. Alat tersebut berfungsi untuk mengupas kulit kedelai sehingga mempermudah proses pembuatan tempe. Tahap peningkatan kemampuan masyarakat berinovasi makanan berbasis tempe diinisiasi dengan mengadakan lomba antarkelompok. Dalam lomba tersebut, masing-masing kelompok menampilkan minimal tiga jenis masakan olahan berbasis tempe yang diselenggarakan pada 17 Agustus 2023 bersamaan dengan perayaan ke-78 Kemerdekaan Indonesia. Kriteria penilaian meliputi penampilan makanan, rasa, penyajian dan kesiapan untuk dipasarkan. Dari lomba tersebut dipilih tiga pemenang yang terbaik.

Tahap ketiga, membentuk komunitas masyarakat tempe, dalam hal ini membentuk "Kampung Tempe Ciomas". Penanggung jawab kampung ini adalah aktivis di daerah mitra, yaitu Ibu Yosephin Yanti Mulyani, koordinator kegiatan PKK. Acara ini diselenggarakan pada 2 September 2023 di Jalan Raya Dekeng Atas no. 19, Bogor, Jawa Barat. Dalam tahapan ini, dilakukan edukasi kepada masyarakat dari para pakar sebagai narasumber. Materi yang diberikan ialah 1) makanan fermentasi untuk kesehatan mikrobiota usus, 2) pentingnya pola hidup sehat dan makan yang teratur, 3) biokimia tempe, 4) strategi pemasaran, dan 5) tips dan trik berwirasaha kuliner. Setelah pemaparan materi oleh para narasumber, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan peresmian komunitas tempe, yaitu desa wisata "Kampung Tempe Ciomas."

HASIL DAN DISKUSI

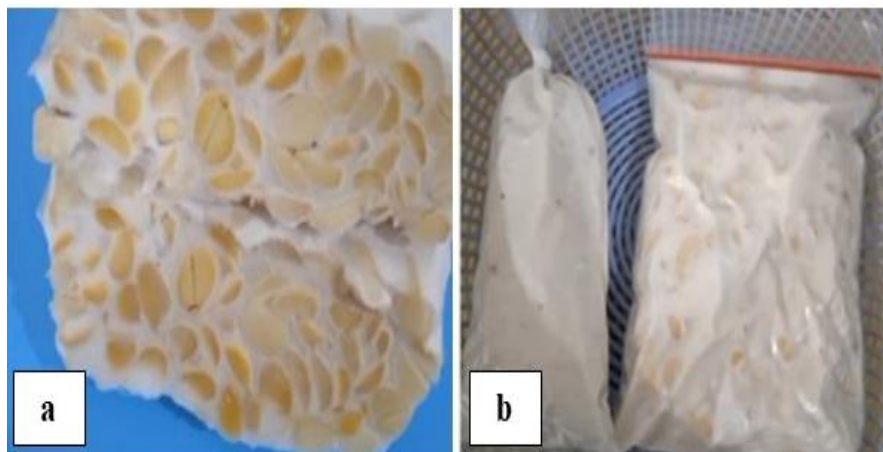
Pelatihan Pembuatan Tempe Higienis

Pelatihan pembuatan tempe higienis dilaksanakan pada Jumat, 28 Juli 2023 di balai warga RT 04, RW 10 Desa Ciomas Rahayu, Bogor (Gambar 1). Sebelum kegiatan berlangsung, telah dibentuk grup komunikasi berupa grup *whatsapp*. Komunikasi berjalan dengan baik dan lancar. Acara dihadiri oleh 36 peserta ibu-ibu rumah tangga. Kegiatan ini meliputi penjelasan mengenai 1) pengenalan, asal, dan sejarah tempe; 2) nutrisi yang terkandung dalam tempe; 3) manfaat makan tempe; 4) pembuatan tempe yang higienis. Kemudian, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab oleh peserta dan tim.

Selanjutnya, peserta dibagi dalam empat kelompok untuk melakukan praktik pembuatan tempe. Metode pembuatan tempe mengikuti Hartanti *et al.* (2018). Dalam kegiatan praktik, dibuat dua macam tempe, yaitu tempe kedelai segar dan tempe kedelai yang dicampur sagu. Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner uji kesukaan terhadap makanan kreasi tempe, yaitu cilok tempe, keripik tempe, dan keripik tempe sagu yang telah diuji coba sebelumnya oleh perwakilan mitra dan mahasiswa. Dari seluruh peserta yang berpartisipasi, semua peserta (100%) berhasil membuat tempe berbahan dasar kedelai dan berbahan campuran kedelai dan sagu (Gambar 2).



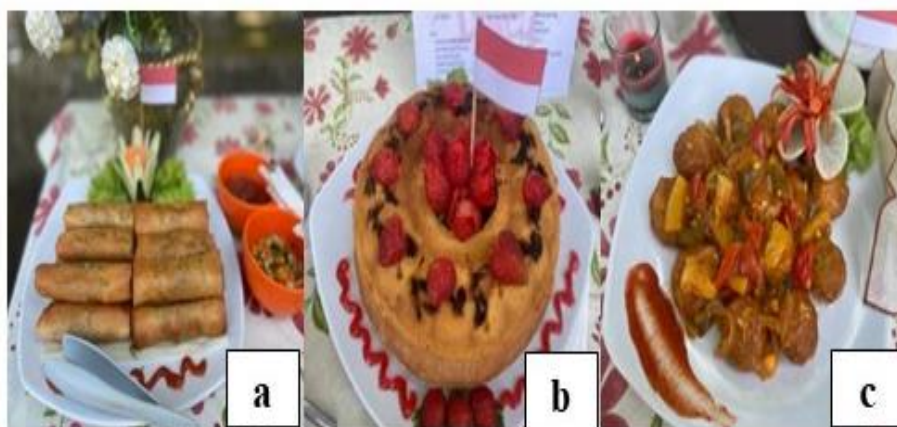
Gambar 1. Praktik pembuatan tempe dipandu mahasiswa



Gambar 2. Hasil praktik membuat tempe dengan bahan dasar kedelai (a) dan (b) kedelai campur sagu

Peningkatan Kemampuan Masyarakat dalam Berinovasi Makanan Berbasis Tempe

Pada perayaan ulang tahun ke-78 Republik Indonesia, warga RT 04, RW 10 Desa Ciomas Rahayu, Bogor, merayakannya dengan cara istimewa. Salah satu acara yang diadakan adalah lomba kreasi aneka makanan tempe yang diselenggarakan di lapangan bulu tangkis RT 04, RW 10, Desa Ciomas Rahayu, Bogor. Dalam kesempatan tersebut mitra diinisiasi mengkreasi produk makanan berbasis tempe. Para peserta lomba kreasi aneka tempe dibagi dalam lima kelompok, yaitu kelompok Perkutut 1, Perkutut 2, Murai 4, Murai 5, dan Murai 6, masing-masing membawa ide kreatif untuk mengolah tempe menjadi hidangan yang lezat dan menggugah selera. Aneka kreasi makanan berbahan dasar tempe berupa lumpia, *cake* tempe, dan tempe asam manis buatan Kelompok Murai 4 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kreasi berbahan dasar tempe: a) lumpia, b) cake tempe, c) tempe asam manis

Selain sebagai ajang yang meriah dalam merayakan hari Kemerdekaan ke-78 RI, inisiasi berbagai kreasi aneka masakan berbahan dasar tempe diharapkan dapat menciptakan peluang berwirausaha. Berdasarkan hasil penilaian para juri, Kelompok Murai 4 diumumkan sebagai juara 1, diikuti Kelompok Perkutut 2 sebagai juara 2, lalu Kelompok Murai 6 sebagai juara 3. Berdasarkan penilaian tersebut, para pemenang lomba diberi penghargaan berupa pemasaran olahan hasil tempe oleh komunitas Kampung Tempe meskipun belum diresmikan. Berikut menu Kampung Tempe Ciomas yang sudah dijual dan dinikmati oleh

khalayak umum (Gambar 4).



Gambar 4. Menu "Kampung Tempe Ciomas"

Pembentukan Komunitas Masyarakat Tempe

Pada 2 September 2023 dibentuklah komunitas masyarakat tempe. Pembentukan desa wisata "Kampung Tempe Ciomas" menjadi puncak rangkaian kegiatan PkM yang diharapkan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat seputar pembuatan tempe secara higienis serta beragam produk olahannya dan dapat menjadi sarana promosi pemasaran tempe beserta olahannya menjadi usaha wiraswasta para mitra. Peresmian desa wisata "Kampung Tempe Ciomas" dilakukan oleh Bapak Yogiara, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknobiologi, Unika Atma Jaya, Jakarta. Peresmian dilakukan secara simbolis dengan memotong tempe hasil produk buatan "Kampung Tempe Ciomas" (Gambar 5).



Gambar 5. Pemotongan tempe dalam rangka peresmian "Kampung Tempe Ciomas"

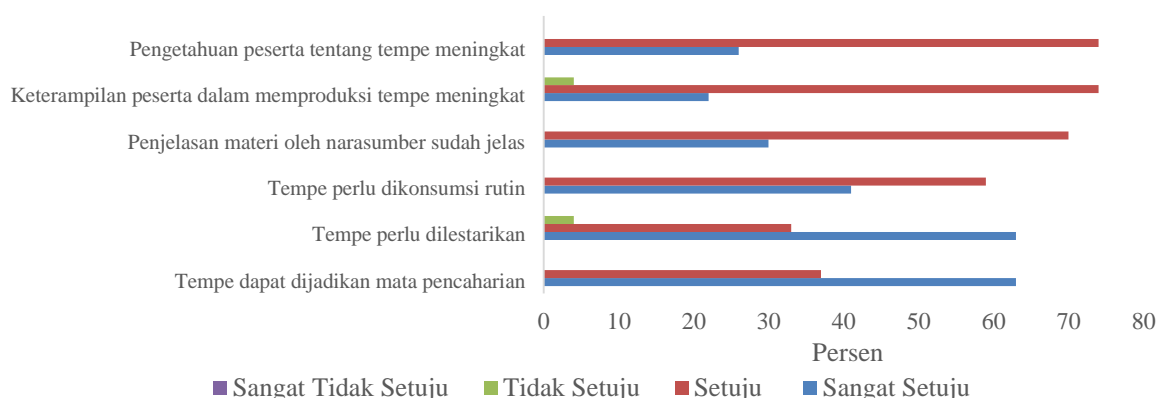
Acara peresmian ini diramaikan oleh 53 peserta yang hadir dan didukung oleh pengurus RT 04, RW 10 serta Kepala Desa Ciomas Rahayu, yaitu Ibu Selih Silih Wati. Kegiatan ini diawali dengan doa pembukaan, lalu dilanjutkan sesi materi oleh lima narasumber yang berturut-turut membahas "Manfaat Makanan Fermentasi bagi Kesehatan Mikrobiota Usus, "Pola Makan dan Gaya Hidup Sehat", "Biokimia Tempe", "Taktik Pemasaran Produk Tempe" dan "Strategi Sukses Berbisnis Kuliner".

Evaluasi dan Kuesioner Kegiatan

Evaluasi pelaksanaan rangkaian kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara mengumpulkan tanggapan melalui pengisian kuesioner oleh 27 peserta, yang dilakukan saat peresmian desa wisata "Kampung Tempe Ciomas" pada 2 September 2023. Pertanyaan dalam kuesioner meliputi pemahaman mengenai materi yang disampaikan oleh narasumber, peningkatan keterampilan dalam membuat tempe, serta kesan dan pesan kegiatan pelatihan tempe. Berdasarkan hasil kuesioner, disimpulkan bahwa pemahaman pengetahuan tempe para peserta meningkat setelah dilakukan pelatihan tempe. Sebanyak 74% peserta setuju dan 26% peserta sangat setuju bahwa pelatihan tempe telah meningkatkan pemahaman para peserta tentang tempe (Gambar 6).

Keterampilan dalam pembuatan tempe dievaluasi melalui hasil kuesioner. Sebanyak 22% peserta sangat setuju adanya peningkatan keterampilan dalam proses produksi tempe setelah mengikuti pelatihan, dan sebanyak 74% peserta merasa setuju atas peningkatan keterampilan tersebut. Akan tetapi, 4% peserta lainnya tidak setuju adanya keterampilan memproduksi tempe yang meningkat setelah mengikuti pelatihan tersebut (Gambar 6). Dalam hal penyampaian materi edukasi, sebanyak 70% peserta setuju dan 30% peserta sangat setuju bahwa pembawaan materi yang disampaikan oleh narasumber seputar tempe dan cara pembuatan tempe mudah dimengerti dan dipahami (Gambar 6). Hal ini mencerminkan bahwa materi yang disampaikan oleh narasumber dapat dengan mudah dipahami oleh peserta sehingga memungkinkan mereka untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam proses produksi tempe maupun pemahaman yang lebih mendalam tentang manfaat tempe terhadap kesehatan mikrobiota usus dalam menjalani pola hidup yang sehat.

Para peserta juga menanggapi beberapa pernyataan umum mengenai tempe. Sebanyak 41% peserta sangat setuju dan 59% peserta setuju bahwa tempe merupakan makanan sehat dan bergizi sehingga perlu dikonsumsi secara rutin (Gambar 6). Para peserta sebanyak 63% sangat setuju dengan 33% setuju bahwa tempe merupakan salah satu produk fermentasi khas Indonesia yang perlu dilestarikan (Gambar 6). Dapat disimpulkan hasil tersebut mencerminkan kesadaran peserta akan manfaat kesehatan yang dikandung oleh tempe sebagai sumber protein nabati yang baik semakin meningkat. Hal ini dapat menjadi faktor positif untuk menjaga produksi tempe secara berkelanjutan dan membangun citra positif bahwa tempe adalah produk khas Indonesia yang perlu dilestarikan sebagai identitas kuliner bangsa Indonesia. Tempe juga memiliki potensi sebagai sumber mata pencaharian melalui penjualan tempe segar dan produksi olahan makanan tempe. Hal ini juga didukung oleh para peserta yang sebanyak 63% peserta sangat setuju dan 37% setuju akan hal tersebut (Gambar 6).



Gambar 6. Hasil kuesioner peserta pelatihan

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM ini berhasil mengedukasi cara pembuatan tempe yang higienis serta membuat produk olahan tempe. Desa wisata "Kampung Tempe" di Desa Ciomas Rahayu, Bogor, yang telah dibentuk mampu mengatasi dan menjadi solusi komprehensif bagi beberapa permasalahan yang dialami mitra. Kegiatan ini mampu merespons keinginan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan dalam rumah tangga mereka dengan mengoptimalkan potensi bisnis tempe. Pengelolaan kampung tempe yang dibentuk memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk perangkat desa dan instansi Unika Atma Jaya Jakarta. Adanya keterlibatan aktif pihak-pihak terkait, diharapkan "Kampung Tempe" dapat tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan dengan memanfaatkan pengetahuan dan bimbingan dari Unika Atma Jaya Jakarta untuk mencapai potensi maksimalnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Tim sampaikan kepada DRTPM, Jenderal Perguruan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kemenristek Dikti yang telah memberi dukungan dana kegiatan PKM anggaran tahun 2023. Tim juga berterima kasih kepada Dekan Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya, dan Kepala Desa Ciomas Rahayu, Bogor, yang telah mendukung pembentukan desa wisata "Kampung Tempe" Ciomas.

DAFTAR REFERENSI

- Adiant, M., Pramesti Ella, R., & Puruhito, Frederik E. (2020). Combination therapy of massage and temu ireng. *Journal of Vocational Health Studies*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.20473/jvhs.V4I1.2020.1>.
- Ayun, Q., Muthiáh, S. N., & Sukmalara, D. (2023). Potensi bakteri asam laktat (BAL) dari jus tempe sebagai kandidat probiotik. *Journal of Al-AZHAR Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 8(2), 171. <https://doi.org/10.36722/sst.v8i2.1673>.
- Barus, T., Hutagalung, R.A., Pramitasari, R., Prasasty, V. D., Pradipta, A. S. S. (2022). Pelatihan pembuatan tempe higienis secara daring di era pandemi Covid-19. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 180-188. <https://doi.org/10.25170/mitra.v6i2.2976>.
- Hartanti, A. H., Wulandari, Y. R. E., Hutagalung, R. A., & Barus, T. (2018). Sosialisasi tempe sebagai makanan organik dan sehat kepada ibu rumah tangga di kota

- Tangerang Selatan. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 92-103. <https://doi.org/10.25170/mitra.v2i2.103>.
- Pramitasari, R., Barus, T., Hutagalung, R.A., Angela, C. (2022). Pelatihan pembuatan tempe bagi anggota Dharma Wanita Persatuan LPKA Kelas II Jakarta. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 96-106. <https://doi.org/10.25170/mitra.v6i2.2919>.
- Rizal, S., Kustyawati, M. E., Suharyono, A. S., & Suyarto, V. A. (2022). Changes of nutritional composition of tempeh during fermentation with the addition of *Saccharomyces cerevisiae*. *Biodiversitas*, 23(3), 1553–1559. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230345>.
- Sudirman, S. (2022). Rekonstruksi pola perilaku ekonomi dan krisis pesona yang dihadapi produsen di masa pandemi covid-19. *Forum Ekonomi*, 24(1), 73–80. <https://doi.org/10.30872/jfor.v24i1.10385>.
- Widowati, E., Si, S., Andriani, I. M., Kusumaningrum, A. P., Pengajar, S., Teknologi, J., Pertanian, H., Pertanian, F., Surakarta, U., Program, A., et al. (2011). Kajian total bakteri probiotik dan aktivitas antioksidan yoghurt tempe dengan variasi substrat study of total probiotics bacteria and antioxidant activity in yoghurt tempeh using substrate variation. *Journal of Teknologi Hasil Pertanian*, IV(1), 18–31.