



Pemanfaatan Bioteknologi pada Pembuatan Makanan Probiotik Yoghurt yang Halalan Thayyiban

**Nurul Fajriana^{1*}, Ulia Hanum², Qurratu Aini³, Cut Novrita Rizki⁴,
Meutia Zahara⁵, Suwarniati⁶, Mauizah Hasanah⁷, Fatemah Rosma⁸, Manja⁹,
Nurhidayatun Rahma¹⁰**

1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Aceh, Aceh, Indonesia.

⁵ Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Aceh, Indonesia

*Corresponding author: nurul.fajriana@unmuha.ac.id

Received 02-10-2024

Revised 30-10-2024

Published 09-12-2024

ABSTRAK

Pembuatan makanan/minuman probiotik muncul dari kesadaran pentingnya kesehatan masyarakat dan peran probiotik dalam meningkatkan keseimbangan mikrobiota usus. Karena banyak orang belum mengetahui manfaat probiotik dan cara memasukkannya ke dalam pola makan sehari-hari. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah serta bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan yoghurt, sehingga peserta dapat membuat yoghurt sendiri di rumah dan menghasilkan yoghurt dengan kualitas yang lebih terjaga. Metode yang digunakan pada PkM adalah ceramah/pemaparan materi, demonstrasi, diskusi, dan presentasi. Hasil PKM ini adalah mengedukasi masyarakat tentang tahapan dalam proses pembuatan yoghurt, menumbuhkan jiwa enterpreneur pada masyarakat tentang produk yoghurt yang dihasilkan. serta pentingnya mengkonsumsi yoghurt sebagai makanan probiotik yang baik bagi tubuh. Beberapa langkah proses pembuatan yoghurt, yaitu: (1) Pemilihan bahan baku, (2) Pemanasan susu, (3) Pendinginan susu, (4) Penambahan starter kultur, (5) Fermentasi selama 8-12 jam, (6) Pendinginan dan penyimpanan. Oleh karena itu, proses pembuatan yoghurt dalam kegiatan PKM ini telah memenuhi standar halalan thayyiban.

Kata kunci: Halalan Thayyiban, Makanan Probiotik, PKA Ke VIII, Yoghurt.

ABSTRACT

The creation of probiotic food/drinks emerged from awareness of the importance of public health and the role of probiotics in improving the balance of intestinal microbiota. Because many people don't know the benefits of probiotics and how to include them in their daily diet. This activity aims to find out the steps and ingredients needed to make yoghurt, so that participants can make their own yoghurt at home and produce yoghurt with better quality. The methods used in PkM are lectures/presentation of material, demonstrations, discussions and presentations. The result of this PKM is to educate the public about the stages in the process of making yoghurt, fostering an entrepreneurial spirit in the community about the yoghurt products produced. and the importance of consuming yoghurt as a probiotic food that is good for the body. Several steps in the process of making yoghurt, namely: (1) Selection of raw materials, (2) Heating the milk, (3) Cooling the milk, (4) Adding starter culture, (5) Fermentation for 8-12 hours, (6) Cooling and storage. Therefore, the process of making yoghurt in this PKM activity meets halal thayyiban standards.

Keywords: Halalan Thayyiban, Probiotic Food, PKA VIII, Yoghurt.



PENDAHULUAN

Makanan dan minuman bukan hanya dianggap untuk memuaskan rasa lapar atau haus. Konsumen mencari fungsi khusus pada makanan, sehingga dapat memenuhi berbagai kebutuhan serta sebagai bentuk gaya hidup. Makanan dan minuman yang jika dikonsumsi dapat meningkatkan energi, melawan penuaan dini, menghilangkan stres serta kelelahan, meningkatkan imunitas. Menjadikan sektor industri pangan kian berkembang, yakni salah satunya makanan atau minuman yang diolah dari produk yang berbahan dasar susu, seperti yoghurt. Yoghurt telah menjadi salah satu kategori produk susu dengan perkembangan tercepat di pasar (Weerathilake, Rasika, Ruwanmali, & Munasinghe, 2014).

Yogurt adalah produk fermentasi populer di seluruh dunia dan diterima dengan baik oleh konsumen (Chandan, Gandhi, & Shah, 2017). Yoghurt adalah produk dari olahan susu yang difermentasikan dengan mikroba tertentu (Ayuni, Sri, Dwi, Resti, & Linda, 2021). Bakteri yang umumnya digunakan untuk membuat yogurt adalah *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophiles* (Abdul, Syams, & Faisal, 2018). Agar bakteri asam laktat dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan asam laktat, bakteri yang bertanggung jawab untuk fermentasi yoghurt membutuhkan jumlah gula yang cukup (Hidayati, et al., 2021). Sukrosa, laktosa, glukosa, atau fruktosa adalah beberapa sumber gula yang dapat ditambahkan ke dalam bakteri asam laktat (Pratangga, Sri, & Oktavia, 2019). Inilah yang menyebabkan laktosa (gula susu) memfermentasi menjadi asam laktat, yang menghasilkan rasa, cita rasa, dan tekstur yoghurt yang khas (Adiputra, Mita, Triana, & Dini, 2022). Yoghurt dianggap sebagai makanan sehat yang kaya akan manfaat karena daya cernanya yang tinggi dan bernutrisi, meningkatkan fungsi kekebalan tubuh, mengatur berat badan dan juga dapat direkomendasikan bagi penderita gangguan pencernaan seperti penyakit radang usus (Damri, et al., 2024).

Pembuatan Makanan dan Minuman Probiotik muncul dari kesadaran akan pentingnya kesehatan masyarakat dan peran probiotik dalam meningkatkan keseimbangan mikrobiota usus. Dalam konteks ini, probiotik dapat memberikan manfaat signifikan bagi sistem pencernaan dan kekebalan tubuh. Sayangnya, masih banyak masyarakat yang kurang akses informasi mengenai manfaat probiotik dan cara memasukkannya ke dalam pola makan sehari-hari. Oleh karena itu, diharapkan bahwa kegiatan ini akan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang probiotik serta memberikan keterampilan praktis dalam pembuatan makanan dan minuman probiotik di rumah.

Kegiatan ini juga didukung oleh tren meningkatnya minat masyarakat terhadap gaya hidup sehat dan pola makan yang berkualitas. Probiotik yang banyak ditemukan dalam makanan fermentasi seperti yogurt dan kefir, serta kimchi, telah menjadi sorotan sebagai cara alami untuk meningkatkan kesehatan usus dan menjaga keseimbangan mikrobiota. Dengan melibatkan masyarakat dalam proses pembuatan makanan dan minuman probiotik, diharapkan dapat memberikan wawasan praktis dan memotivasi mereka untuk mengintegrasikan konsep ini ke dalam pola makan sehari-hari, menciptakan dampak positif pada kesehatan umum.

Selain itu, kegiatan sosialisasi ini juga dapat menjadi wadah interaksi sosial dan pertukaran pengetahuan antara peserta. Dengan melibatkan komunitas secara langsung, pengabdian masyarakat ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang probiotik, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung pertukaran informasi seputar kebiasaan makan sehat dan gaya hidup seimbang.

Membuat yoghurt sendiri di rumah tidak hanya memberikan kepuasan karena proses kreatif yang terlibat, tetapi juga menawarkan sejumlah manfaat kesehatan yang signifikan. Pertama-tama, yoghurt yang dibuat sendiri memungkinkan kita untuk mengontrol bahan-bahan yang digunakan, termasuk jenis susu dan probiotik yang ditambahkan. Hal ini memungkinkan pilihan susu rendah lemak atau alternatif nabati untuk memenuhi preferensi diet atau kebutuhan kesehatan tertentu. Selain itu, kita dapat menyesuaikan jumlah dan jenis bakteri probiotik yang ditambahkan sesuai dengan preferensi pribadi, sehingga memastikan asupan probiotik yang tepat untuk mendukung kesehatan sistem pencernaan dan meningkatkan fungsi kekebalan tubuh.

Selain aspek kontrol bahan-bahan, membuat yoghurt sendiri juga merupakan cara ekonomis untuk menikmati produk ini secara teratur. Harga susu dan bahan tambahan yang dibutuhkan untuk membuat yoghurt di rumah seringkali lebih terjangkau dibandingkan dengan membeli produk yoghurt siap pakai di pasar. Selain itu, ini dapat menjadi alternatif yang berkelanjutan, mengurangi penggunaan kemasan plastik dan limbah yang dihasilkan dari pembelian yoghurt kemasan. Dengan membuat yoghurt sendiri, kita tidak hanya merasakan manfaat kesehatan dari konsumsi produk yang lebih alami dan terkontrol, namun juga berdampak positif pada lingkungan.

Selain itu, meluasnya penggunaan mikroba dan produk mikroba dalam pengolahan pangan, termasuk susu, menjadi perhatian khusus karena berkaitan dengan status atau persepsi kehalalan berbagai produk olahan yang dihasilkan. Hal ini seiring dengan semakin meningkatnya kesadaran penduduk muslim dunia untuk mengonsumsi makanan halal sebagai pemenuhan tuntutan syariah dalam Islam (Thabrani, 2014). Beberapa titik kritis dalam pengolahan susu dapat mengubah status kehalalan susu murni menjadi suatu produk yang haram sehingga menjadi suatu keharusan bagi produk turunan susu untuk mendapatkan sertifikasi halal (Nuraini, 2018). Selain susu murni, susu yang beredar di pasaran saat ini telah dicampur dengan bahan lain sesuai formula yang diinginkan. Ada juga tambahan bahan pengawet agar susu tidak cepat rusak, penambahan vitamin dan asam amino. Karena penggunaan bahan tambahan dan penolong yang belum tentu halal, proses pengolahan dan penambahan ini mengubah susu yang semula halal menjadi produk yang perlu diperhatikan kehalalannya. Sama halnya dengan produk olahan susu yang menggunakan enzim serta mikroba khusus untuk membuat berbagai produk lain seperti keju dan yoghurt (Faridah & Sari, 2019).

Oleh sebab itu, dilaksanakannya kegiatan ini bertujuan agar peserta yang hadir dapat mengetahui langkah-langkah serta bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan yoghurt, sehingga peserta dapat membuat yoghurt sendiri di rumah dan menghasilkan yoghurt dengan kualitas produk yang lebih terjaga. Kegiatan ini juga

diharapkan mampu memberi pengetahuan terkait tata cara yang tepat serta bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan yoghurt kepada masing-masing peserta yang hadir agar produk yoghurt yang dihasilkan dapat menjadi makanan yang halal dan thayyiban.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM yang bertema "Pemanfaatan Bioteknologi pada Pembuatan Makanan Yoghurt yang Halal dan Thayyiban" dilaksanakan pada tanggal 04 s.d 12 November 2023 bertempat di Anjungan Universitas Muhammadiyah Aceh pada acara Pekan Kebudayaan Aceh (PKA) ke VIII, di jalan Taman Ratu Safiatuddin, Bandar Baru, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh, 24415.

Pemilihan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Taman Ratu Safiatuddin didasarkan pada keberagaman masyarakat yang hadir dalam acara dan memungkinkan penyebaran informasi dan keterlibatan masyarakat yang luas.

Sasaran kegiatan PkM ini adalah masyarakat yang mengunjungi anjungan (stand) Universitas Muhammadiyah Aceh pada tanggal 02 s.d 14 November 2023. Metode yang dilakukan selama kegiatan pelatihan dan pendampingan pada PkM ini adalah ceramah/pemaparan materi, demonstrasi, diskusi, dan presentasi. Metode ceramah dilaksanakan ketika memaparkan materi tentang cara pembuatan yogurt selanjutnya dilakukan demonstrasi proses pembuatannya. Masyarakat yang mengikuti kegiatan PkM ini sangat bersemangat dan antusias, diharapkan juga dengan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi positif dan berkelanjutan terhadap pemanfaatan bioteknologi dalam pembuatan makanan probiotik yang halal dan thayyiban.

Implementasi teknologi berupa pembuatan yogurt probiotik dengan melibatkan Peserta secara langsung dalam proses pembuatan yogurt probiotik menggunakan metode bioteknologi. Ini mencakup pemilihan bahan baku, inokulasi bakteri probiotik, dan proses fermentasi. Selanjutnya dilakukan pendampingan dan Monitoring: Dosen program studi Tadris Biologi memberikan bimbingan langsung selama implementasi, memastikan setiap tahapan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Pemanfaatan Bioteknologi pada Pembuatan Makanan Probiotik Yoghurt yang Halal dan Thayyiban" dilaksanakan pada pagelaran Pekan Kebudayaan Aceh (PKA). Kegiatan yang dilakukan selama pengabdian ini adalah sosialisasi pembuatan yoghurt skala rumahan dari bahan susu dan starter kultur.

Yoghurt adalah produk olahan susu yang difermentasi dengan bakteri baik. Bakteri yang mempunyai peranan penting dalam proses fermentasi yoghurt adalah *Lactobacillus bulgaricus* serta *Streptococcus thermophilus*. Menurut penelitian yang semakin berkembang, susu adalah media yang ideal untuk kedua strain bakteri tersebut. Bakteri tetap hidup sampai ke saluran pencernaan karena terlindungi oleh protein susu (Chandan, Gandhi, & Shah, 2017). Proses fermentasi yoghurt melibatkan

bakteri asam laktat dalam susu, yang mengubah laktosa menjadi asam laktat (Nagendra, 2017).

Beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam proses pembuatan yoghurt, yaitu: (1) Pemilihan Bahan Baku: bahan utama dalam pembuatan yoghurt adalah susu. Susu diperoleh dari berbagai sumber, seperti domba, kambing maupun sapi. Susu harus steril dan tanpa zat aditif; (2) Pemanasan Susu: pemanasan susu dilakukan dengan tujuan membunuh bakteri yang ada. Pemanasan dilakukan hingga suhu tertentu, biasanya sekitar 85-90 derajat Celcius; (3) Pendinginan Susu: susu kemudian didinginkan hingga mencapai suhu fermentasi yang optimal, yaitu sekitar 40- 45 derajat Celcius; (4) Penambahan Starter Kultur: Starter kultur berupa bakteri asam laktat yang dimasukkan pada susu yang telah didinginkan. Bakteri-bakteri ini berperan melakukan fermentasi untuk mengubah susu menjadi yoghurt. Asam laktat dibuat dari gula laktosa dalam susu, yang membuatnya kental, terasa asam, dan sedikit manis. Semakin banyak asam laktat dalam susu, semakin rendah pH, sehingga susu menjadi lebih padat yang kemudian disebut yoghurt; (5) Fermentasi: Susu yang telah dicampur dengan starter kultur ditempatkan dalam wadah steril yang tertutup rapat, dibungkus kain tebal untuk menciptakan kondisi gelap, dan dibiarkan mengalami fermentasi selama beberapa jam, biasanya antara 8-12 jam. Waktu fermentasi dapat bervariasi tergantung pada suhu dan jenis bakteri yang digunakan. Proses fermentasi meningkatkan stabilitas dan ketahanan nutrisi susu (Yuniarti, et al., 2021). Fermentasi asam laktat menyebabkan tekstur susu mengental. Ini disebabkan oleh dua hal: proses fermentasi menyebabkan bakteri asam laktat yang berfungsi sebagai probiotik berkembang biak, dan kondisi asam menyebabkan protein susu terkoagulasi. Akibatnya, asam laktat dihasilkan selama proses fermentasi (Mei, et al., 2020); (6) Pendinginan dan Penyimpanan: Setelah mencapai konsistensi yang diinginkan, yoghurt didinginkan dan disimpan dalam lemari pendingin untuk menghentikan proses fermentasi (Utami, Dadik, Hariadi, Niati, & Aryanti, 2020). Pendinginan biasanya dilakukan paling kurang selama 2 jam sebelum dikonsumsi. Pisahkan sebagian yoghurt original ini ke wadah lain. Inilah yang akan menjadi starter kultur jika ingin membuat yoghurt lagi.

Proses tersebut merupakan gambaran umum cara membuat yoghurt. Perlu dicatat bahwa variasi dalam bahan baku, metode, dan jenis bakteri asam laktat yang digunakan dapat menghasilkan yoghurt dengan karakteristik yang berbeda. Selain menjadi opsi untuk mengisi waktu luang, membuat yoghurt sendiri di rumah juga aman untuk kesehatan karena dibuat secara alami tanpa pengawet dan campuran kimia. Berikut adalah beberapa dokumentasi langkah-langkah pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Demo Pembuatan Yoghurt

Pada tahap awal (Gambar 1.) pemateri melakukan demonstrasi kepada pengunjung PKA mengenai cara pembuatan yoghurt yang benar dan tepat. Selanjutnya, pemateri mengadakan sesi diskusi dan tanya jawab agar pengunjung paham bagaimana cara memilih bahan dan teknik yang tepat dalam pembuatan yoghurt. Hal ini tertera pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Pemateri sedang menjelaskan hal-hal yang harus diperhatikan agar Proses Pembuatan Yoghurt Berhasil



Gambar 3. Pemateri Memperkenalkan Produk Yoghurt Yang Berhasil dibuat

Pada gambar 3, pemateri memperkenalkan kepada pengunjung, variasi produk yoghurt yang telah berhasil dibuat oleh pemateri dan tim. Berikut ini beberapa produk yang telah berhasil dibuat oleh pemateri dan tim pengabdian masyarakat (Gambar 4.). Produk-produk tersebut berupa yoghurt menggunakan topping jelly dengan berbagai varian rasa, yoghurt plain/original dan bibit yoghurt yang dapat digunakan sebagai starter dalam memulai produksi anakan untuk pembuatan yoghurt yang baru.



Gambar 4. Produk Yoghurt yang di Hasilkan



Gambar 5. Foto Bersama Panitia PKM

Pada akhir kegiatan PKM ini ditutup dengan acara foto bersama dengan seluruh anggota tim yang terlibat dalam kegiatan PkM ini serta beberapa pengunjung stan unmuha yang telah hadir di Pekan Kebudayaan Aceh (PKA) yang ke VIII.

Hasil yang diharapkan dengan adanya pelatihan ini adalah terlaksananya kegiatan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat pengunjung PKA tentang tahapan-tahapan dalam proses pembuatan yoghurt dan menumbuhkan jiwa entrepreneur pada masyarakat khususnya pengunjung PKA melalui produk-produk yoghurt yang dihasilkan. Sasaran kegiatan pelatihan ini, diharapkan juga dapat mengedukasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mengkonsumsi yoghurt sebagai makanan probiotik yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia khususnya organ pencernaan. Informasi-informasi ini disampaikan melalui demo pembuatan yoghurt. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga disampaikan beberapa informasi mengenai teknik-teknik yang perlu diperhatikan dalam pembuatan yoghurt, mulai dari pemilihan starter, proses pembuatan yoghurt hingga cara mengembangbiakan starter sehingga menghasilkan produk starter anakan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Makanan atau minuman yang mengandung probiotik sangat penting bagi kesehatan usus. Oleh karena itu masyarakat diharapkan mampu membuat makanan atau minuman probiotik sendiri secara mandiri agar terjaga kandungannya dari bahan-bahan pengawet serta terjaga tingkat kehalalannya. Adapun tahapan-tahapan pembuatan yoghurt adalah sebagai berikut; (1) Pemilihan bahan baku, (2) Pemanasan susu pada suhu 85-90°C, (3) Pendinginan susu pada suhu fermentasi optimal, sekitar

40-45 °C, (4) Penambahan starter kultur berupa bakteri asam laktat, (5) Fermentasi selama 8-12 jam, (6) Pendinginan selama 2 jam sebelum dikonsumsi dan penyimpanan. Bahan utama pembuatan yoghurt adalah susu dan starter kultur. Oleh karena itu, proses pembuatan yoghurt dalam kegiatan PKM ini telah memenuhi standar halalan thayyiban. Perlu dicatat bahwa variasi bahan baku, metode, dan jenis bakteri asam laktat yang digunakan dapat menghasilkan yoghurt dengan karakteristik yang berbeda.

Untuk memastikan keberlanjutan program pengabdian masyarakat ini, diharapkan pelaksanaan kegiatan ini akan menghasilkan pemantauan dan tindakan berkelanjutan yang diperlukan. Diharapkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabmas ini akan bermanfaat karena mereka akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman terjun secara langsung ke masyarakat. Mereka juga akan memiliki kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dari kegiatan PKM ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Aceh dan jajarannya yang telah memfasilitasi program pengabdian kepada masyarakat ini. Kami juga berterima kasih kepada kepala dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Banda Aceh yang telah memberikan izin kepada tim kami untuk menjalankan program ini. Kami juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menjalankan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A., Syams, K., & Faisal, D. (2018). Pengaruh Penambahan Susu Sapi Terhadap Kadar Asam Laktat Pada Pembuatan Yoghurt Jagung Manis oleh *Streptococcus Thermophilus* dan *Lactobacillus Bulgaricus*. *Bioma : Jurnal Biologi Makassar*, Vol.3, No. 2: 1-9.
- Adiputra, R., Mita, R., Triana, U., & Dini, I. M. (2022). Pengaruh Lama Waktu Inkubasi, Konsentrasi Starter Terhadap pH, Viskositas Dan Sifat Organoleptik Yoghurt Susu Sapi. *COMPOSITE: Jurnal Ilmu Pertanian*, Vol. 4 No. 2: 81-92.
- Ayuni, M., Sri, R. F., Dwi, H. P., Resti, F., & Linda, A. (2021). Manufaktur and Analysis of Water Levels Yoghurt Yakult. *Prosiding SEMNAS BIO* (pp. 756-763). Padang: Universitas Negeri Padang.
- Chandan, R. (2017). *An overview of yoghurt production and composition*. In *Yoghurt in Health and Disease Prevention*, N. P. Shah (Ed.). Kidlington: Academic Press.
- Chandan, R., Gandhi, A., & Shah, N. (2017). *Yoghurt: Historical background, health benefits, and global trade*. In *Yoghurt in Health and Disease Prevention*, N. P. Shah (Ed.), pp. 3-29. Kidlington: Academic Press.
- Damri, M. N., Maulina, Nur, I., Nanda, Ebni, U., & S. (2024). Yoghurt Buah Jeruk Bernutrisi Tinggi. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 4. No. 2.

- Faridah, H. D., & Sari, S. K. (2019). Utilization of Microorganism on the Development of Halal Food Based on Biotechnology. *Journal of Halal Product and Research*, 2(1), 33-43.
- Hidayati, H., Zharifa, A., Helga, R. T., Indah, P. S., Yuni, A., & Resti, F. (2021). Pembuatan Yogurt sebagai Minuman Probiotik untuk Menjaga. *Prosiding SEMNAS BIO* (pp. 1265-1270). Padang: Universitas Negeri Padang.
- Mei, B., Tian, J. H., Shuai, G., Yuejiao, W., Jicheng, W., Lai-Yu, K., Bilige, M. (2020). Probiotic *Lactobacillus casei* Zhang Improved the Properties of Stirred Yoghurt. *J. Food Biosci.*, Vol 37.
- Nagendra, P. S. (2017). *Yoghurt in Health and Disease Prevention*. Kidlington: Academic Press. Elsevier Inc.
- Nuraini, N. (2018). Halalan Thayyiban Alternatif Qurani Untuk Hidup Sehat. *Jurnal Ilmiah Al-Mu'ashirah*, 15(1), 82-93.
- Pratangga, D. A., Sri, S., & Oktavia, R. P. (2019). Pengaruh Penambahan Berbagai Level Sukrosa Dan Fruktosa Terhadap Total Bakteri Asam Laktat Dan Nilai Ph Yoghurt Susu Kambing. *Jurnal Rekayasa Peternakan*, Vol. 2. No. 1.
- Thabrani, A. M. (2014). Esensi Ta'abbud Dalam Konsumsi Pangan (Telaah Kontemplatif atas Makna Halâl-Thayyib). *Al-Ihkam: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, 8(1), 55-68.
- Utami, M. M., Dadik, P., Hariadi, S., Niati, N., & Aryanti, C. D. (2020). Teknologi Pengolahan Yoghurt Sebagai Diversifikasi Produk Susu Kambing pada Kelompok Ternak Desa Wonoasri, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, Vol 4(1), 30-35.
- Weerathilake, W., Rasika, D., Ruwanmali, J., & Munasinghe, M. (2014). 2014. The Evolution, Processing, Varieties, and Health Benefits of Yoghurt. , 4 (4). *International Journal of Scientific and Research Publications*, Vol. 4. No. 4.
- Yuniarti, E., A. P., Bambang, K. M., Raden, F. C., M. Rifqi, I., Hendi, S., & Jajang, G. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Yoghurt Susu Kambing di Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran. *Farmers: Journal of Community Services*, Vol. 2, No. 2.