

Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Desa Masangan Kulon Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Halal Berbahan Dasar Susu

Endah Budi Permana Putri^{1*}, Viera Nu'riza Pratiwi¹, Devyana Dyah Wulandari², Handayani³

¹Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Prodi Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

³Prodi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

*e-mail korespondensi: endah.budi92@unusa.ac.id

Abstract

*It is an obligation of Muslim in everyday life to choose to consume halal food. One of the milk-based products that has a high halal critical point is yoghurt. Yoghurt can be made from fresh goat's milk to which the starter bacteria *Streptococcus thermophilus* and *Lactobacillus bulgaricus* are added then incubated for 12 hours at 40⁰C to become goat's milk yoghurt. Yoghurt is a functional food that contains antioxidants and vitamin C which can increase the body's immunity. Making yoghurt is easy, the ingredients are simple and beneficial for health as the background to this community service activity carried out by 71 PKK women in Desa Masangan Kulon. The activity began with education regarding the health benefits of yoghurt and then a demonstration on how to make goat's milk yoghurt. Evaluation of activities is carried out by giving pretest and posttest questionnaires to determine changes in participants' knowledge. Based on statistical analysis, it is known that there is difference before and after education on the benefit and methods of making goat's milk yoghurt. This activity provides knowledge and skills to PKK women so they can make yoghurt that has economic value and beneficial for health.*

Keywords: Empowerment; Halal Products; Goat Milk; Yoghurt

Abstrak

Suatu kewajiban umat muslim dalam kehidupan sehari-hari yaitu memilih untuk mengonsumsi pangan halal. Salah satu produk berbahan dasar susu yang memiliki titik kritis kehalalan tinggi yaitu yoghurt. Yoghurt dapat dibuat dari bahan susu kambing segar yang ditambahkan starter bakteri *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* lalu diinkubasi selama 12 jam pada suhu 40⁰C sehingga menjadi yoghurt susu kambing. Yoghurt merupakan pangan fungsional yang mengandung antioksidan dan vitamin C yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Cara pembuatan yoghurt yang mudah, bahan yang sederhana dan bermanfaat bagi kesehatan melatarbelangi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada ibu-ibu PKK Desa Masangan Kulon sebanyak 71 orang. Kegiatan diawali dengan edukasi terkait manfaat yoghurt bagi kesehatan kemudian demonstrasi cara pembuatan yoghurt susu kambing. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara memberikan kuesioner pretest dan posttest guna mengetahui perubahan pengetahuan pada peserta. Berdasarkan analisis statistik diketahui bahwa terdapat perbedaan sebelum dan setelah edukasi manfaat dan cara pembuatan yoghurt susu kambing. Adanya kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan pada ibu PKK sehingga dapat membuat yoghurt yang bernilai ekonomi dan bermanfaat bagi kesehatan.

Kata Kunci: Pemberdayaan; Produk Halal; Susu Kambing; Yoghurt

Accepted: 2023-09-24

Published: 2023-10-23

PENDAHULUAN

Produk halal merupakan produk yang telah dinyatakan halal sesuai syariat islam yang dibuktikan dengan adanya sertifikat halal. Sertifikasi halal bermanfaat untuk menghilangkan keraguan konsumen terhadap kehalalan suatu produk sehingga kewajiban konsumsi makanan halal bagi umat muslim terpenuhi dengan jaminan sertifikat halal yang dimiliki (Agustina dkk, 2019). Salah satu produk turunan susu yang memiliki titik kritis kehalalan cukup tinggi adalah yoghurt. Yoghurt merupakan prododuk olahan dengan bahan dasar susu yang difermentasi dengan bakteri

asam laktat (*Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*) (Chandan dkk, 2017). Titik kritis kehalalan yoghurt berasal dari bahan baku yang digunakan, termasuk bakteri yang digunakan pada proses fermentasi (Hapsari dkk, 2022). Sementara itu, susu segar yang menjadi bahan baku berada di positif list MUI yang artinya bahan ini tidak memiliki titik kritis (MUI, 2013).

Walaupun yoghurt merupakan produk dengan titik kritis kehalalan yang cukup tinggi, namun yoghurt memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Hal tersebut dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Endah dan Margareta (2022), dengan membandingkan dua metode pengolahan yoghurt susu kambing menggunakan metode konvensional dan kejut listrik. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa yoghurt susu kambing dengan metode kejut listrik memiliki kadar aktivitas antioksidan, vitamin C dan asam laktat yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional. Pada penelitian lain terkait yoghurt susu kambing yang ditambahkan jus buah duwet, diketahui bahwa terdapat perbedaan karakteristik kimia berupa pH, asam laktat dan serat pangan pada yoghurt susu kambing sebelum dan setelah ditambahkan jus duwet (Putri dan Rozaki, 2022). Yoghurt susu kambing yang ditambahkan dengan sari kurma juga memiliki kandungan antioksidan dan zat besi yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan yoghurt susu sapi (Putri dan Anggraini, 2021).

Bahan pembuatan yoghurt yang cukup sederhana dan cara pembuatannya yang cukup mudah menyebabkan yoghurt dapat diproduksi sendiri di rumah. Menurut Moghaddam (2020) yoghurt merupakan pangan fungsional. Pangan fungsional merupakan produk yang didalamnya terkandung senyawa aktif biologis yang memberikan manfaat kesehatan. Adanya kegiatan pemberdayaan bagi ibu-ibu rumah tangga dengan edukasi manfaat konsumsi yoghurt bagi kesehatan dan cara pembuatan yoghurt yang sederhana diharapkan dapat menjadi motivasi bagi ibu-ibu tersebut untuk dapat membuat yoghurt sendiri di rumah ataupun menciptakan peluang usaha baru dengan berjualan yoghurt susu kambing. Seperti kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Earnestly dkk (2019), dimana ibu PKK yang merupakan kelompok tidak produktif secara ekonomi karena tidak mempunyai pendapatan sendiri lalu diberikan pelatihan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) agar dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan yoghurt susu kambing bagi Ibu-Ibu PKK di Desa Masangan Kulon, Sidoarjo. Salah satu bentuk kegiatan pemberdayaan adalah memberikan edukasi manfaat konsumsi yoghurt bagi kesehatan dan demonstrasi pembuatan yoghurt susu kambing dibantu dengan video tutorial. Kedepannya diharapkan ibu-ibu PKK dapat memproduksi yoghurt *home made* secara mandiri di rumah masing-masing dan dijadikan salah satu alternatif sumber pendapatan tambahan.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat meliputi 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, diawali dengan rapat terkait perencanaan topik pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hilirisasi dari hasil penelitian dan bidang keahlian tim pengabdian kepada masyarakat. Dilanjutkan dengan melakukan survey lokasi dan melakukan analisis situasi terhadap permasalahan di Desa Masangan Kulon. Analisis dilakukan dengan cara diskusi kepada kepala desa dan warga setempat. Permasalahan yang berhasil diidentifikasi di Desa Masangan Kulon yaitu kurangnya pengetahuan dalam mengolah produk halal berbahan dasar susu dan kurangnya keterampilan dalam mengolah produk halal berbahan dasar susu seperti yoghurt sebagai pangan

fungsional. Tahap persiapan yang terakhir yaitu pembuatan produk, media edukasi, kuesioner dan video cara pembuatan produk halal yaitu yoghurt susu kambing.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terbagi menjadi dua, yaitu edukasi manfaat konsumsi yoghurt bagi kesehatan dan demonstrasi pembuatan yoghurt home made dengan metode backslope. Edukasi disampaikan oleh dosen selaku ketua tim pengabdian kepada masyarakat menggunakan media powerpoint diikuti dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Materi edukasi diantaranya yaitu kandungan gizi yoghurt, manfaat konsumsi yoghurt bagi kesehatan, dan titik kritis kehalalan produk yoghurt. Setelah itu dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan yoghurt yang dilakukan oleh mahasiswa. Bahan yang digunakan antara lain susu kambing segar, yoghurt plain merk 'Biokul' sebagai starter bakteri, dan perisa coklat merk koepoe koepoe. Sedangkan alat yang digunakan yaitu kompor, panci dan pengaduk.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum kegiatan (pretest) dan setelah kegiatan (posttest). Kuesioner tersebut terdiri dari 5 pertanyaan terkait manfaat konsumsi yoghurt dan cara pembuatan yoghurt susu kambing. Hasil tersebut kemudian dianalisis statistik dengan uji T Test untuk melihat perbedaan rata-rata skor sebelum dan setelah diberikan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK Desa Masangan Kulon melalui pelatihan pembuatan produk halal berbahan dasar susu. Kegiatan dilakukan di Balai Desa Masangan Kulon, Sidoarjo pada hari Sabtu 9 Juli 2023. Kegiatan ini dihadiri oleh 71 ibu PKK Desa Masangan Kulon. Edukasi tentang manfaat konsumsi yoghurt susu kambing bagi kesehatan disampaikan oleh Endah Budi Permana Putri, S.TP., M.PH selaku ketua tim pengabdian kepada masyarakat. Ketua tim dengan bidang keahlian gizi pangan telah banyak meneliti terkait yoghurt susu kambing.



Gambar 1. Edukasi Manfaat Konsumsi Yoghurt bagi Kesehatan

Manfaat mengonsumsi yoghurt sebagai sumber probiotik yaitu meningkatkan pencernaan laktosa dan mencegah gangguan pencernaan (Widiyaningsih, 2011), meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah infeksi *Helicobacter pylori*, mencegah osteoporosis, mengurangi sembelit, meningkatkan penyerapan gizi, dan mengurangi kolesterol darah (Utaminigrum dan Utaminigrum, 2012). Setelah peserta diberikan edukasi, selanjutnya diberikan demonstrasi terkait cara pembuatan yoghurt susu kambing. Sebelum mulai demonstrasi, diawali dengan pemutaran video tutorial pembuatan yoghurt susu kambing. Demonstrasi dilakukan oleh mahasiswa dengan

bahan dan alat yang telah disiapkan sebelumnya. Setelah kegiatan demonstrasi, produk yang telah dibuat hari sebelumnya juga dibagikan kepada peserta sebagai tester produk yoghurt susu kambing.



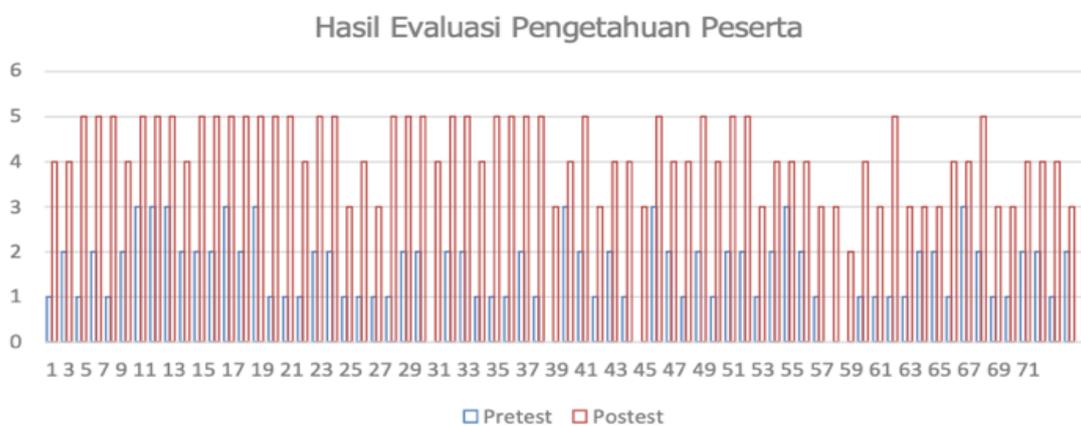
Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Yoghurt Susu Kambing

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membagikan kuesioner *pretest* untuk mengetahui pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi. Setelah edukasi diberikan, diberikan kuesioner kembali untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pengetahuan tentang manfaat dan cara pembuatan yoghurt susu kambing.



Gambar 3. Evaluasi *Pretest* (Kiri) dan *Posttest* (Kanan)

Berikut merupakan hasil rekapitulasi dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta. Diketahui terdapat peningkatan rata-rata nilai yang diperoleh dari 71 ibu PKK yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Rata-rata skor kuisisioner *pre test* adalah 2 kemudian meningkat menjadi 4 pada skor hasil *post test* setelah pemberian edukasi.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta

Selain dari hasil diagram, analisis statistik juga dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengetahuannya. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terkait pengetahuan tentang manfaat dan cara pembuatan yoghurt susu kambing ditandai dengan *p-value* 0,000 setelah dilakukan analisis dengan uji *T Test*.

Tabel 1. Skor Rerata Evaluasi Pengetahuan Peserta

Evaluasi	N	Mean±SD	p-value
<i>Pre test</i>	71	2,00 ± 0,000	0,000
<i>Post test</i>	71	4,00 ± 0,000	

Pada sesi diskusi dan tanya jawab, peserta nampak aktif menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Peserta juga aktif dalam mengikuti kegiatan demonstrasi. Terbukti pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat, perwakilan ibu PKK mengungkapkan bahwa kegiatan ini sangat menarik, berkesan dan bermanfaat bagi mereka. Dipilihnya metode demonstrasi pembuatan yoghurt susu kambing, harapannya peserta pengabdian kepada masyarakat dapat mahir memproduksi yoghurt sendiri dan mengembangkannya sebagai bahan usaha guna meningkatkan kesejahteraan ekonominya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada 71 orang ibu PKK di Desa Masangan Kulon guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan produk halal berbahan susu, dalam hal ini produk yang dibuat yaitu yoghurt susu kambing. Media edukasi yang digunakan adalah powerpoint dan video pembuatan yoghurt. Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan yaitu diskusi dan tanya jawab diikuti dengan demonstrasi terkait cara pembuatan yoghurt susu kambing. Kegiatan berjalan dengan baik dan berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan setelah edukasi diberikan dengan *p-value* 0,000. Adanya kegiatan ini diharapkan ibu-ibu PKK dapat mempraktekkan pembuatan yoghurt di rumahnya masing-masing, dimana yoghurt merupakan pangan fungsional yang bermanfaat untuk dikonsumsi setiap hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Yuli, Heri Pratikto, Madziatul Churiah, and Buyung Adi Dharma. (2019). Pentingnya Penyuluhan Sertifikasi Jaminan Produk Halal untuk Usaha Kecil Menengah (UKM). *Jurnal Graha Pengabdian*, 1(2), 139–50. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jgp/article/view/11090>
- Ahmadiyah, A. S., Sarno, R. ., Anggraini, R. N. E., Ariyani, N. F., Munif, A., & Hidayati, S. C. (2022). Pendampingan Pengurusan Ijin Edar dan Sertifikasi Halal Produk Usaha Mikro dan Kecil. *Sewagati*, 6(3), 389–396. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i3.248>
- Budi Permana Putri, E., & Amelia Iko Ardania, M. (2022). Analysis of Antioxidant Activity, Vitamin C, and Lactic Acid of Yoghurt Made Form Cow and Goat Milk Used Electric Shock and Conventional Methods. *Food Science and Technology Journal (Foodscitech)*, 123-133. <https://doi.org/10.25139/fst.vi.4991>
- Chandan, R. C., Gandhi, A., Shah N.P. (2017). *Yoghurt: Historical Background, Health Benefits, and Global Trade*. Ed Kidlington: ACademuc Press.

- Earnestly, F. (2019). Pemberdayaan Ibu-ibu PKK Nagari Sikucur Barat Melalui Produksi Virgin Coconut Oil (VCO). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(Juni), 171-180. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i0.2918>
- Hapsari, D. P., Putri, E. B. P., & Gunawan, S. (2022). Kajian Titik Kritis Kehalalan Produk Olahan Yoghurt. *Halal Research Journal*, 2(1), 8–25. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v2i1.193>
- Moghaddam, A. D. (2020). Covid-19, Food Safety & Nutrition (Prevention & Control). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27185.20326>
- MUI. (2013). *Daftar Bahan Tidak Kritis (Halal Positive List of Materials)*. LPPOM MUI. vol. 8358748, no. 51, pp. 4–7
- Putri, E.B.P., Rozaki, R.D. (2022). A comparative assessment of chemical characteristics of goat's milk yoghurt after the addition of *Syzygium cumini* L. *Bali Medical Journal* 11(2): 692-696. DOI: 10.15562/bmj.v11i2.3138
- Putri, E.B.P., Anggraini, R. (2021). Analisis Kadar Aktivitas Antioksidan, Kadar Besi, dan pH Pada Yoghurt Susu Kambing dengan Penambahan Sari Kurma (*Phoenix dactylifera*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 20(1):45-51. <https://doi.org/10.33508/jtpg.v20i1.2834>
- Utaminingrum, F., & Utaminingrum, F. (2012). *Pengaruh Pemberian Yoghurt Kedelai Hitam (Black Soyghurt) Terhadap Kadar Kolesterol LDL Serum Pada Tikus Dislipidemia*. Skripsi: Diponegoro University.
- Widiyaningsih, E. N. (2011). Peran Probiotik untuk Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 14-20