

Susu Inovatif Untuk Pencegahan Stunting Di Desa Claket

¹⁾Rio Firmansyah, ²⁾Ade Anisa Dewi, ³⁾Maya Setiowati, ⁴⁾Rizqi Qurrota A'yun B., ⁵⁾Farah Amaliyah Y., ⁶⁾Suci Wulandari, ⁷⁾Civica Silmi, ⁸⁾Rizki Yefin Saputri, ⁹⁾Novian Nur Ramadhan, ¹⁰⁾Shiva Haiqa Arman, ¹¹⁾Riska Ayu Apriliana, ¹²⁾Rizky Dwi Armanda, ¹³⁾Ellysa Aristha Dewi, ¹⁴⁾Syarif Rohmatdhoni, ¹⁵⁾Friska Alifia Rizki, ¹⁶⁾Pristi Nanda Sari

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)}Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jl. Majapahit No.666 B, Sidowayah, Celep, Kec. Sidoarjo, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur – Kotak Pos No 61215 Sidoarjo 087854848175
Email Corresponding: storykkn40claket@gmail.com, alvanrizki@umsida.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Susu Yoghurt Penegahan stunting UMKM Iovasi	Yoghurt adalah jenis suatu minuman yang melimpah akan zat gizi dan mempunyai harga yang terjangkau. Pada proses pembuatan yoghurt membutuhkan starter yang berasal dari bakteri untuk menciptakan cita rasa yang asam. Maksud dari dilaksanakannya pengabdian adalah untuk mengembangkan skill UMKM yang terkenal akan susu sapi perah di desa Claket ini. Melalui pengabdian ini juga akan mencegah terjadinya stunting dan kurangnya gizi terhadap anak. Metode yang dijalankan pada proses pengabdian ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif melalui beberapa tahap aktivitas seperti survey atau observasi ke tempat secara langsung, studi literatur, serta Sosialisasi. Pengabdian yang sudah dilaksanakan di Desa Claket, Pacet, Kabupaten Mojokerto dan diikuti oleh mahasiswa sebanyak 16. Dalam hasil penelitian membuktikan bahwa terjadinya minat yang meningkat dalam pelaksanaan kegiatan UMKM pengolahan susu menjadi yoghurt tersebut, serta penelitian ini juga membuktikan bahwa sudah melakukan penyuluhan pemberian materi pengetahuan mengenai sosialisasi stunting dan sosialisasi pembuatan susu menjadi yoghurt. Kesimpulan menunjukkan bahwa pelatihan dan penyuluhan pembuatan susu sapi perah menjadi yoghurt yang dilakukan itu bisa mengembangkan keterampilan UMKM dan kesehatan penduduk di Desa Claket, Kecamatan Pacet terutama pada kalangan ibu rumah tangga.
Keywords: Milk Yoghurt Stunting preventing UMKM Inovation	ABSTRACT Yoghurt is a type of drink that is abundant in nutrients and has an affordable price. The process of making yoghurt requires a starter that comes from bacteria to create a sour taste. The purpose of carrying out the service is to develop the skills of MSMEs which are famous for dairy cow milk in Claket village. Through this service we will also prevent stunting and lack of nutrition in children. The method used in this service process is to use qualitative research methods through several stages of activities such as surveys or direct site observations, literature studies, and outreach. The service was carried out in Claket Village, Pacet, Mojokerto Regency and was attended by 16 students. The results of the research prove that there is increasing interest in implementing MSME activities to process milk into yoghurt, and this research also proves that there has been outreach providing knowledge material. regarding the socialization of stunting and the socialization of making milk into yoghurt. The conclusion shows that the training and counseling on making dairy cow's milk into yoghurt can develop the skills of MSMEs and the health of the population in Claket Village, Pacet District, especially among housewives.
	This is an open-access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi dimana bayi bertubuh pendek atau pendek untuk usianya. Penyebab stunting bermacam-macam, antara lain pemahaman orang tua terhadap pola pengasuhan yang tepat, kebersihan lingkungan, dan kemampuan memberikan nutrisi yang cukup. Oleh karena itu, prevalensi stunting masih tinggi. Salah satu cara untuk mencegah *stunting* adalah dengan memberikan asupan gizi yang cukup pada anak-anak. Susu adalah sumber gizi yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Namun, tidak semua masyarakat memiliki akses mudah terhadap susu segar. Selain itu, susu segar juga memiliki masa

simpan yang terbatas sehingga sulit untuk disimpan dalam jangka waktu yang lama. Oleh karena itu, inovasi pengolahan susu menjadi yoghurt dapat menjadi solusi untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap susu yang lebih tahan lama dan memiliki nilai gizi yang lebih tinggi (Apriluana, 2018). Yoghurt mengandung bakteri baik yang dapat membantu pencernaan dan penyerapan nutrisi dalam tubuh. Selain itu, yoghurt juga mengandung protein, kalsium, dan vitamin D yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Desa Claket dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu desa di Indonesia yang masih memiliki prevalensi stunting yang cukup tinggi. Dengan adanya inovasi pengolahan susu menjadi yoghurt, diharapkan dapat membantu masyarakat Desa Claket untuk mendapatkan asupan gizi yang cukup dan mencegah terjadinya stunting pada anak-anak karena susu segar dapat mencegah stunting pada anak-anak di Desa Claket. Susu segar merupakan hasil sekresi kelenjar susu yang berasal dari sapi yang sedang menyusui. Susu merupakan minuman yang mengandung zat gizi lengkap seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Susu segar mempunyai jumlah mikroorganisme yang relatif rendah, kurang dari 1000 mikroorganisme per ml susu. Nilai ini meningkat bila disimpan pada suhu kamar (25°C) (Cempaka & Asiah, 2020). Susu merupakan salah satu bahan pangan yang rentan mengalami kerusakan akibat pertumbuhan mikroba. Oleh karena itu, diperlukan penanganan dan pengolahan yang tepat untuk menghindari kerusakan pangan pada susu dari segi mutu dan keamanan. Biasanya pasteurisasi dilakukan pada industri pengolahan susu dengan menggunakan *Ultra High Temperature (UHT)*. Saat mengolah susu dalam skala industri dalam negeri, cara ini dibatasi oleh peralatan dan biaya. Atas dasar itu, perlu dilakukan pengawetan susu dalam skala industri rumahan dengan menambahkan bahan-bahan yang mengandung senyawa antibakteri yang murah. (Hidayati et al., 2021)

Yogurt adalah minuman fermentasi yang dibuat oleh bakteri berupa pembelah glukosa yang ditemukan dalam susu, laktosa, menjadi asam laktat. Asam laktat juga bisa mengawetkan makanan. Nilai pH yang terbilang tidak terlalu tinggi akan menekan mikroorganisme patogen dan pembusuk serta membunuh mikroorganisme beracun. [4] Fungsi bakteri probiotik dalam yogurt adalah membunuh bakteri jahat di saluran pencernaan. (Nuroddin et al., 2022) Bioteknologi merupakan proses penggunaan mikroorganisme untuk membuat minuman konsumsi masyarakat. Yogurt yaitu adalah minuman yang digemari oleh orang-orang. Yogurt digandrungi tidak hanya di Indonesia tetapi juga oleh masyarakat di seluruh dunia. Yogurt disukai orang-orang karena merupakan minuman bergizi tinggi yang memberikan efek positif untuk tubuh. Yogurt terkandung bakteri probiotik yang dapat meningkatkan proses cerna dengan tersedia mikroflora yang diperlukan penghambatan kembang biak bakteri penyakit di organ pencernaan. (Putri et al., 2023) Tetapi dikalangan orang-orang yang belum paham dengan tingkat dan pola konsumsi yogurt masih terbilang rendah karena belum memahami terkait manfaat minuman sehat ini. Peran terpenting dalam membuat minuman ini ialah pengendapan melalui bakteri asam laktat. Proses fermentasi dapat mempengaruhi bermacam faktor yang salah satunya rasa dan aroma. (Remaja, 2023)

Pembuatan artikel ini bermaksud agar masyarakat dapat memahami pentingnya pencegahan stunting dan dapat mengetahui proses pembuatan minuman yoghurt. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat bahwa minuman yoghurt sangat baik dikonsumsi untuk pencegahan stunting khususnya bagi masyarakat Desa Claket.

II. MASALAH



Gambar 1. Lokasi PKM

Desa Claket merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Desa Claket memiliki penduduk dengan mata pencaharian sebagai petani dan peternak. Dengan jumlah penduduk yang

tidak sedikit, masyarakat Desa Claket juga diharapkan dapat menjaga kesehatannya demi kelanjutan hidup di masa yang akan datang. Di Desa Claket masih terdapat banyak masyarakat yang kurang faham tentang stunting dan pencegahannya. Oleh karena itu, masyarakat di Desa Claket dituntut agar dapat mencegah kesehatan stunting terutama bagi ibu-ibu. Makanan yang sehat juga sangat diperlukan dalam pencegahan stunting. Selain makanan yang sehat, olahan susu seperti yoghurt juga sangat baik dikonsumsi untuk pencegahan stunting. Dengan adanya peluang susu sapi murni dari Desa Claket, masyarakat dapat mengubah susu murni menjadi olahan yoghurt yang dapat mencegah stunting dan dapat diperjualbelikan untuk menambah nilai jual dalam segi UMKM.

III. METODE

Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini merupakan pendekatan penelitian kualitatif, yaitu proses penelitian yang menciptakan data deskriptif berupa tuturan, tulisan, dan tindakan yang bisa diamati tentang subjek yang diteliti. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian yang hanya mempertimbangkan keadaan suatu objek atau masalah dan tidak bertujuan untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum. Tempat atau lokasi Pelatihan Pembuatan susu menjadi Yoghurt untuk Pencegahan Stunting berada di desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto dan dilakukan praktek langsung di rumah kediaman rumah Ibu Darmani, dengan cara sosialisasi pembuatan susu menjadi Yoghurt serta penyuluhan pemberian materi dan pengetahuan terhadap Masyarakat desa Claket. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian, yaitu:

A. Observasi



Gambar 2. Kegiatan Survei Lokasi Peternakan

Kegiatan ini adalah program pelatihan pengembangan pengetahuan yang dilakukan oleh mahasiswa yang memiliki pengetahuan di bidang pengolahan pangan. Kegiatan tersebut rencananya akan berlangsung pada bulan Februari 2024. Persiapan dilakukan sebulan sebelum rencana kegiatan. Persiapan yang dilaksanakan antara lain koordinasi tema dan bidang kegiatan, kunjungan lapangan, rapat koordinasi, penyiapan materi, dan lain-lain. Survei lokasi dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan lokasi sebenarnya, peralatan yang tersedia, dan tindakan pendukung lainnya. Pada meeting koordinasi tersebut akan dipilih bahan ajar dan bahan ajar praktek yang akan tersedia sejak hari pelaksanaan. Kegiatan pelatihan dilakukan setelah berkreasi dengan produk yoghurt, peserta mahasiswa kkn ini melakukan pelatihan, serta diberikan keterampilan pembuatan yoghurt.

B. Wawancara



Gambar 2. Wawancara dengan Koordinator UMKM Pembuatan Yoghurt

Sebagai Koordinator Produksi Yogurt UMKM, Ibu Darmani menilai yoghurt dapat diolah dengan berbagai rasa dan topping. Dari analisis rasa, beliau menyimpulkan rasanya mirip dengan yogurt berbahan susu segar. Teksturnya cukup kental, mirip dengan yogurt umumnya yang dijual belikan di pasar. Dari analisa tersebut bisa disimpulkan bahwa yoghurt berbahan starter mampu mencukupi kriteria yoghurt secara umum, yaitu yoghurt dengan rasa sour dan konsistensi thick.

C. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat ini berlangsung selama 40 hari. Tahapan yang dilakukan terdiri dari koordinasi anggota, observasi lapangan dan wawancara, orientasi produk dikediaman ibu Darmani. Setelah itu dilakukan pelatihan penanganan paska panen susu untuk pelatihan pembuatan susu menjadi yoghurt, mulai dari penyiapan bahan baku sampai dengan pengemasannya di rumah kediaman ibu Darmani. Monitoring dan evaluasi terhadap kondisi sanitasi tempat produksi dan peralatan yang digunakan serta kualitas produk yang dilakukan setelah pelatihan pembuatan susu menjadi yoghurt.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas mengabdikan pada masyarakat dalam melalui penyuluhan pengolahan susu sapi murni menjadi yogurt. Kegiatan program ini diawali dengan persiapan pada tanggal 26 Januari peneliti melakukan uji test pertama untuk menentukan hasil yogurt yang terbaik. Akhirnya setelah melakukan uji coba maka peneliti memutuskan untuk menggunakan racikan 500ml susu murni dengan dua sendok makan starter/biang bakteri pembuatan yogurt dengan waktu fermentasi 2×24 jam. Pada tanggal 28 Januari 2024, perwakilan divisi UMKM dan divisi kesehatan datang ke salah satu peternak sapi dan penghasil susu sapi murni di Desa Claket Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Kedatangan perwakilan dari dua divisi tersebut dengan tujuan memperkenalkan olahan susu sapi yang diubah menjadi olahan yang memiliki harga jual yang tinggi daripada sekedar susu sapi murni saja.

Setelah koordinasi dan bekerja sama dengan bu darmani, maka peneliti menentukan jadwal dan tempat yang akan dilakukan demo pembuatan yogurt tersebut. Akhirnya peneliti menyepakati pada tanggal 10 Februari dan untuk tempatnya memakai dapur rumah Ibu Darmani sebagai salah satu peternak Desa Claket. Setelah itu sekaligus merundingkan berapa peternak yang perlu diundang dan disepakati terdapat 10 peternak susu di daerah Claket untuk kita undang di demo pembuatan yogurt tersebut.



Gambar 3. Sosialisasi Pembuatan Yoghurt Di Rumah Ibu Darmani

Pada hari H ditanggal 10 februari peneliti melakukan aksi demonstrasi dengan cara mempresentasikan secara langsung yang dihadiri kurang lebih 8 peternak sapi yang datang dirumah Ibu Darmani pada pukul 10 pagi. Dengan hasil dari demo pembuatan yogurt ini peneliti berharap para peternak bisa mengembangkan tidak hanya susu sapi biasa melainkan bisa dijadikan product yang bisa memiliki nilai jual yang lebih tinggi sehingga bisa meningkatkan pertumbuhan ekonomi terutama para peternak di Desa Claket.

A. Yoghurt Inovatif

Yogurt merupakan produk susu fermentasi. Dua jenis bakteri Gram positif digunakan dalam produksi yogurt ini: *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus*. (Sulistiawati & Hilmi, 2023) Kedua bakteri ini termasuk dalam bakteri asam laktat. Pengolahan susu menjadi yoghurt ini dapat mencegah terjadinya kerusakan pada susu dan juga dapat menambah nilai jual dalam segi UMKM. Pembuatan yoghurt ini bisa

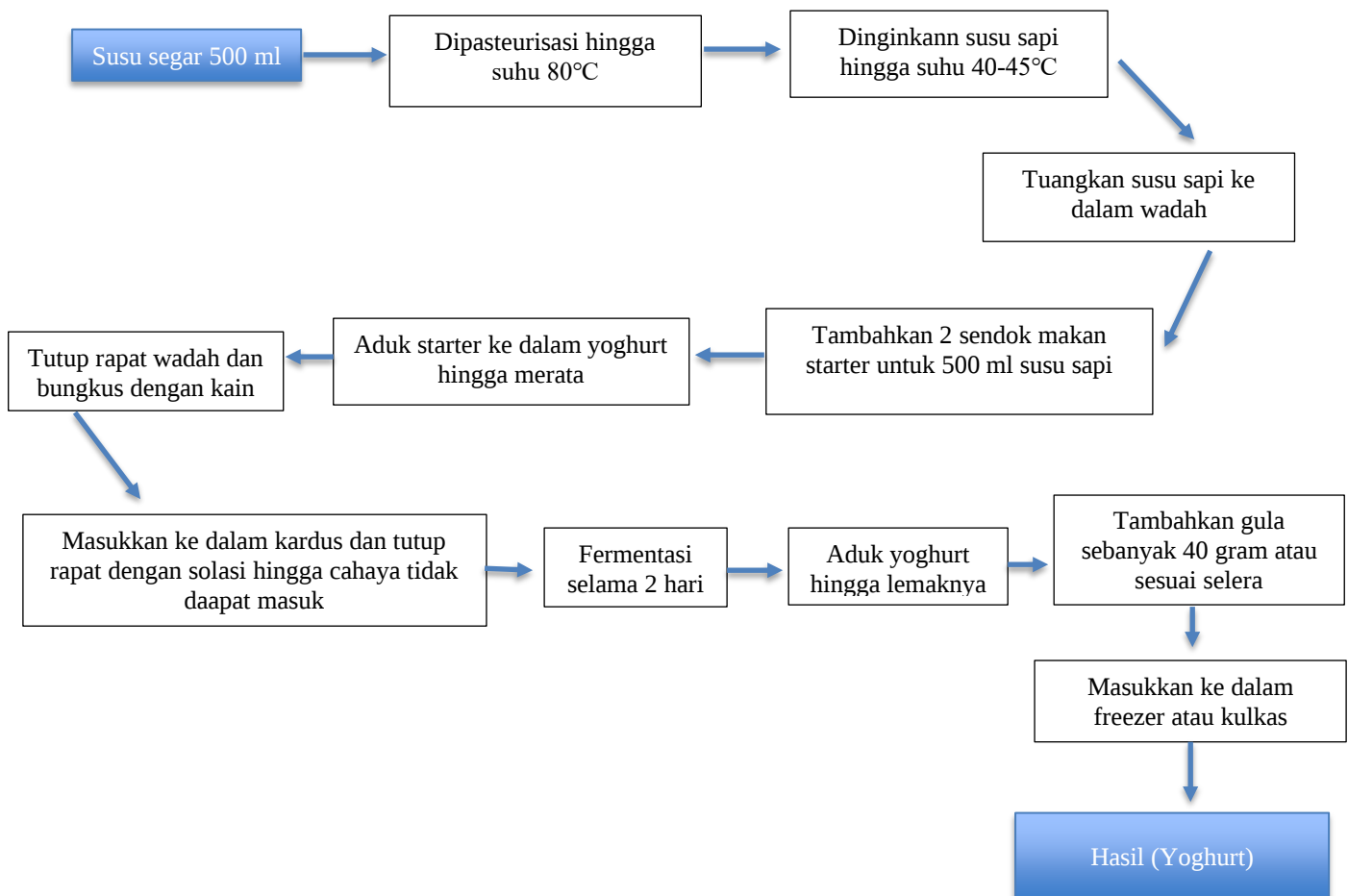
menggunakan susu nabati seperti dari kedelai maupun hewani seperti susu UHT, susu skim dan juga susu segar. (Alarif et al., 2024) Pada penelitian ini kami menggunakan susu segar dalam pembuatan yoghurt hal ini dikarenakan di Desa Claket ini banyak peternak susu sapi yang mengeluhkan kerusakan pada susu segar yang tidak laku sehingga terbuang sia-sia.

Pembuatan yoghurt dengan susu sapi segar dilakukan dengan cara mempersiapkan alat dan bahan, antara lain:

- a. Alat : kompor, panci, sendok sayur, gelas ukur, wadah tertutup, kardus, solasi, kain.
- b. Bahan : Susu sapi segar, starter/ biang, gula pasir.

Sedangkan tata cara pembuatan yoghurt dengan susu sapi segar dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini:

1. Mempersiapkan peralatan dan komponen
2. Tuangkan susu sapi sejumlah 500 ml ke dalam alat ukur.
3. Rebus susu sapi sambil terus mengaduk hingga terlihat sedikit buih-buih kecil jika menggunakan termometer hingga mencapai suhu 80°C.
4. Diamkan susu sapi di suhu ruang hingga suhu menurun menjadi sekitar 40-45°C.
5. Tuangkan susu sapi ke dalam wadah.
6. Tambahkan starter sebanyak 2 sendok untuk 500 ml susu dan aduk hingga merata
7. Lalu tutup wadah hingga rapat.
8. Bungkus wadah yang telah tertutup rapat dengan kain.
9. Dan masukkan ke dalam kardus lalu disolasi hingga cahaya tidak dapat masuk.
10. Simpan di suhu ruang dan tempat aman.
11. Difermentasi selama 2 hari.
12. Setelah 2 hari aduk yoghurt dan tambahkan 40 gram gula pasir.
13. Simpan yoghurt yang telah jadi ke dalam kulkas atau freezer.



Gambar 4. Diagram Alir Pengolahan Susu Segar Menjadi Yoghurt

B. Pencegahan Stunting

Stunting adalah suatu permasalahan yang penyebabnya adalah kurangnya asupan gizi untuk jangka waktu yang cukup lama, akibatnya dapat menyebabkan terhambatnya perkembangan pada anak, misalnya tinggi tubuh anak di bawah normal. Menurut Kementerian Kesehatan, yang masih menjadi masalah kesehatan pada masyarakat di Indonesia atau negara berkembang adalah stunting . (Wulanningsih & Malang, 2022) Penyebab keadaan stunting dapat dipengaruhi cukup banyak faktor, baik secara langsung maupun tidak langsung seperti, asupan gizi makanan dan faktor kesenjangan ekonomi atau pendapatan, sistem pangan dan sistem kesehatan.(Stunting, 2023) Berdasarkan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM), prevalensi keadaan stunting di Indonesia adalah sebesar 37,2% pada tahun 2013 dan 30,8% di tahun 2018. Pada tahun 2018 sebesar 28%. Hal ini menunjukkan angka kejadian stunting pada anak usia dini belum mencapai target RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah). Problematika stunting bisa dicegah dengan makanan bergizi yang seimbang dengan kebutuhan hidup, membiasakan dengan hidup sehat dan bersih serta membantu atau memperhatikan perkembangan anak secara rutin. Selain itu, Yoghurt bisa menjadi salah satu inovasi pangan yang dapat mencegah stunting dan yoghurt juga dapat menjadi salah satu jalan alternatif sumber protein dari hewan yang baik untuk ibu hamil atau pun anak-anak dalam mencegah stunting. Menurut data DKBM yoghurt memiliki 52kkal, 3.30 protein 2.50 lemak, 4.00 karbohidrat, 120.000 kalsium, dan 90 fosfor.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Susu Inovatif Untuk Pencegahan Stunting Di Desa Claket mendapat respon yang baik dari masyarakat khususnya para peternak sapi perah yang ada di Desa Claket. Hal tersebut dapat dilihat dari kontribusi para peternak pada saat sosialisasi pengolahan susu menjadi yoghurt yang diselenggarakan di rumah salah satu peternak sapi perah di Desa Claket. Sosialisasi tersebut memberikan pemahaman akan pentingnya minuman produk olahan susu sapi seperti yoghurt yang dapat membantu memelihara kesehatan dan dapat mencegah stunting. Produk olahan susu menjadi yoghurt menjadi penambah nilai jual tersendiri karena yoghurt memiliki banyak khasiat. Selain itu, sosialisasi ini juga memberikan pengetahuan tentang cara dan proses pembuatan yoghurt mulai dari susu sapi murni hingga menjadi produk yoghurt. Dengan demikian perlunya dilakukan kegiatan keberlanjutan seperti sertifikasi halal pada produk yoghurt, pengujian expired produk yoghurt, dan mendaftarkan izin BPOM produk yoghurt agar produk layak dipasarkan pada jangkauan yang luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih pada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang sudah memberikan support berupa anggaran atau pendanaan kepada pengabdian yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alarif, B., Widyastuti, D., Tamalia, S. R., Shofa, D. N., Nuranita, L., Adistiya, N., Nasyarah, A. S., Ardyanto, G., Rusli, Y., Mustofa, M. J., Hapsari, D., Salam, A., Informatika, T., Matematika, P., Dasar, G. S., Islam, P. A., & Ata, U. A. (2024). *Pemberdayaan Komunitas Ibu PKK Melalui Pelatihan Pengolahan Susu Kedelai Sari Telang Sebagai Pendamping Air Susu Ibu (MP- ASI) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Truko , Kabupaten*. 4(1), 33–39.
- Apriluana, G. (2018). *Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara*. 247–256.
- Cempaka, L., & Asiah, N. (2020). *PELATIHAN PEMBUATAN YOGHURT DARI SUSU BUBUK INSTAN FULL CREAM PADA IBU-IBU KOTA PELANGI DI PANCORAN* . 2(01).
- Hidayati, H., Afifi, Z., Triandini, H. R., & Permata, I. (2021). *Pembuatan Yogurt Sebagai Minuman Probiotik Untuk Menjaga Kesehatan Usus*. 1265–1270.
- Nuroddin, H., Rosanto, K. H., & Wicaksono, D. W. (2022). *Jurnal Bina Desa Inovasi Pembuatan Makanan Tambahan dari Daun Kelor Guna Mencegah Stunting Pendahuluan*. 4(3), 369–374.
- Putri, R. A., Sulastri, S., Apsari, N. C., Ilmu, M., Sosial, K., & Padjadjaran, U. (2023). *Pemanfaatan Potensi Lokal dalam Upaya Pencegahan Stunting*. 5(1).
- Remaja, P. (2023). *Training on the Use of the Book “ Balanced Nutrition of Youth : Prevent Stunting ” to Improve Adolescent Food Consumption*. 9(November 2022), 85–94.

- Stunting, M. A. (2023). *GERAKAN CEGAH STUNTING SEJAK DINI (GENCAT SENI) GUNA*. 7(September), 2049–2052.
- Sulistiawati, F., & Hilmi, M. Z. (2023). *PEMBERDAYAAN KELOMPOK GIZI REMAJA CEGAH*. 7(6), 6–10.
- Wulanningsih, U. A., & Malang, K. (2022). *PELATIHAN PEMBUATAN YOGHURT SUSU SAPI DENGAN LACTOBACILLUS BULGARICUS DAN STREPTOCOCCUS*. 2, 66–78.
<https://doi.org/10.21776/ub.jcerdik.2022.001.02.06>