

## REVITALISASI GIZI ANAK ANTI STUNTING MELALUI DIVERSIFIKASI SUSU SEGAR

Arshy Prodyanatasari\*, Mely Purnadianti, Krisnita Dwi Jayanti

Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

\*E-mail Koresponden Penulis: arshy.prodyanatasari@iik.ac.id

### Info Artikel

**Diajukan:** 15/05/2024

**Diterima:** 04/08/2024

**Diterbitkan:** 05/10/2024

**Keywords:**

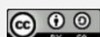
diversification; fresh cow's milk; nutrition; silky strawberry milk; revitalization; stunting

**Kata Kunci:**

diversifikasi; susu sapi segar; gizi; silky strawberry milk; revitalisasi; stunting

DOI:

<http://dx.doi.org/10.33474/penadimas.v3i1.24536>



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Arshy Prodyanatasari,  
Mely Purnadianti, Krisnita Dwi Jayanti

### Abstract

Poor nutrition can cause stunting in children, where children grow short. Blimbing Village is one of the villages in Mojo District, Kediri Regency that raises dairy cows, but the cow's milk products have not been processed optimally. Based on the above, an effort is made to make nutritional value products made from fresh milk and can increase the selling value of dairy products. This PkM activity was carried out through five stages, namely giving pretest, education, demonstration, product tester, and post-test. Education was given about the benefits, processing, and storage of fresh milk and a demonstration of making Silky Strawberry Milk. At the end of the PkM activity, the Silky Strawberry Milk product that had been made was distributed to the participants. Silky Strawberry Milk can be an alternative dessert to meet children's nutritional needs and prevent stunting and become an alternative business to improve the economy of the community and village MSMEs. This PkM activity can increase the knowledge of participants, this is known from the increase in the average post-test score obtained, which is 94.22. Nutrasetics product innovations that utilise natural resources based on local wisdom need to be improved. This is done as an effort to manage, empower, and increase the economic value of these natural resources. In addition, nutrasetika innovation products can fulfil the fulfilment of nutrition and nutrition of children during growth, thus minimising the occurrence of stunting.

### Abstrak

Permasalahan gizi yang buruk dapat menyebabkan stunting pada anak, dimana anak tumbuh pendek. Desa Blimbing merupakan salah satu desa di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri yang beternak sapi perah, namun produk susu sapi tersebut belum diolah secara optimal. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dilakukan upaya untuk membuat produk bernilai gizi yang berbahan dasar susu segar dan dapat meningkatkan nilai jual produk susu. Pada kegiatan PkM ini dilakukan melalui lima tahap, yaitu pemberian pretes, edukasi, unjuk kerja, tester produk, dan postes. Edukasi yang diberikan tentang manfaat, pengolahan, dan penyimpanan susu segar yang baik serta demonstrasi pembuatan Silky Strawberry Milk. Pada akhir kegiatan PkM, produk Silky Strawberry Milk yang telah dibuat dibagikan kepada para peserta. Silky Strawberry Milk dapat menjadi alternatif makanan penutup untuk memenuhi kebutuhan gizi anak dan mencegah stunting serta menjadi alternatif usaha untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dan UMKM desa. Kegiatan PkM ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta, hal ini diketahui dari adanya peningkatan nilai rerata postes yang diperoleh, yaitu sebesar 94,22. Inovasi produk nutrasetika yang memanfaatkan sumber daya alam dengan berbasis kearifan lokal perlu ditingkatkan. Hal ini dilakukan sebagai upaya pengelolaan, pemberdayaan, dan peningkatan nilai ekonomis sumber daya alam tersebut. Selain itu produk inovasi nutrasetika dapat memenuhi pemenuhan gizi dan nutrisi anak dimasa pertumbuhan, sehingga meminimalisir terjadinya stunting.

### PENDAHULUAN

*Stunting* atau kejadian balita tumbuh pendek adalah salah satu permasalahan gizi yang dialami oleh balita. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap angka kejadian *stunting*, antara lain: (1) status gizi ibu yang buruk selama kehamilan, (2) perawakan ibu yang juga pendek, (3) pola asuh yang kurang baik khususnya pada pola makan anak, (4) asupan gizi anak; (5) berat badan bayi saat lahir yang rendah, (6) finansial keluarga, (7) ketahanan pangan, dan lain sebagainya (Nasution, 2022; Sari, 2022; Fauziah, 2021; Komalasari, 2020). Dampak *stunting* pada anak dapat mengakibatkan komposisi tubuh yang rendah, khususnya massa dan ukuran

otot, perkembangan motorik yang terhambat, kegagalan pertumbuhan fisik, hingga kerusakan neurokognitif (Wardani, 2021; Perkins, 2017; Sudfeld, 2015; De Onis, 2016). Salah satu upaya mengatasi stunting dapat dilakukan dengan revitalisasi gizi anak melalui produk ternak yang asuh, seperti susu sapi segar (Widya, 2023). Susu adalah salah satu bahan makanan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi. Susu dapat diperoleh dari hasil pemerahan hewan, seperti kambing, sapi, kuda, dan unta. Susu mengandung komponen penting, antara lain: protein, lemak, vitamin, mineral, laktosa, enzim, dan mikroba. Kandungan yang terdapat di dalam susu baik untuk mencukupi kebutuhan gizi manusia (Mufid, 2021). Kandungan mikroba di dalam susu dapat menjadi probiotik. Tingginya kandungan gizi pada susu segar mengakibatkan tingginya pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme (Yusuf, 2021; Subagyo, 2020). Hal ini mengakibatkan kerusakan pada susu segar mudah terjadi apabila tidak dilakukan penanganan, penyimpanan, dan pengolahan yang tepat.

Desa Blimbing merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Desa ini berada di bawah lereng Gunung Wilis. Kondisi geografis desa ini yang merupakan dataran tinggi dengan perbukitan dan kondisi tanah yang rentan longsor (Prodyanatasari, 2024). Mata pencaharian masyarakat desa mayoritas sebagai petani, peternak, dan pedagang. Pada mata pencaharian sebagai peternak, hewan ternak yang dipelihara oleh warga antara lain: ayam petelur, ayam negeri, kambing, sapi, dan sapi perah. Pada peternak besar telah memiliki relasi dengan distributor yang akan menyalurkan ternak ke konsumen. Sedangkan untuk peternak skala kecil, biasanya ternak dijual ke konsumen langsung, dimana jangkauan konsumen (pembeli) masih warga desa Blimbing. Untuk ternak kambing dan sapi, biasanya dijual mendekati Hari Raya Kurban karena harga jual yang lebih tinggi dibandingkan harga jual di bulan-bulan lainnya.

Pada sapi perah, penjualan yang dilakukan berupa susu segar. Peternak sapi perah akan pemerah susu pada pagi hari. Sebelum dilakukan pemerahan, sapi harus dibersihkan dengan dimandikan, khususnya pada bagian ambing sapi. Setelah itu pada bagian ambing sapi diseka dan dilap dengan air hangat dengan suhu sekitar 37°C untuk meminimalisir pencemaran bakteri, meningkatkan *hygiene* dan merangsang keluarnya air susu dari kelenjar susu (Wiranti, 2022; Sari V. M., 2021; Yusuf, 2021; Wijayanti, 2017). Susu sapi hasil pemerahan, selanjutnya akan langsung disetorkan oleh peternak ke BUMDES. Di BUMDES, susu sapi akan langsung dijual ke pembeli tanpa diolah terlebih dahulu. Pembeli masih mencakup area lokal Desa Blimbing. Konsumen mayoritas mengolah susu segar dengan direbus untuk membunuh bakteri, kemudian menyimpannya di suhu ruang maksimal satu hari atau langsung menyimpan ke dalam lemari pendingin. Kandungan protein di dalam susu segar apabila tidak disimpan dengan tepat akan mengalami penurunan yang signifikan (Santoso, 2023; Putri, 2016). Konsumen lebih suka membeli susu kemasan langsung minum dibandingkan dengan susu segar. Hal ini sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Milareva (Milareva, 2023) bahwa dalam keputusan pembelian susu sapi segar, faktor yang paling dipertimbangkan dari segi prioritas mulai dari rasa, suasana tempat, kebersihan tempat penjualan, aroma susu, jumlah menu tambahan makanan, dan harga.

Kandungan susu sapi segar yang lengkap, antara lain: laktosa lemak, casein, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan (Christi, 2022; Navayanti, 2015). Mengonsumsi susu dengan kualitas yang baik dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak (Mardian, 2020). Mengonsumsi susu dapat menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengantisipasi terjadinya stunting (Saadah, 2020). Pengolahan susu sapi segar yang baik dan tepat dapat mempertahankan kualitas dan kandungan gizi pada susu tersebut (Tribst, 2020).

Berdasarkan data DP2KB3A pada tahun 2023 diketahui bahwa di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri terdapat 384 anak yang dinyatakan stunting. Desa Blimbing adalah salah satu desa di Kecamatan Mojo yang terdapat anak yang didiagnosis mengalami stunting, yaitu sebanyak 27 anak. Upaya yang ditempuh pemerintah untuk mengatasi masalah stunting, salah satunya dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan edukasi pencegahan stunting (Prodyanatasari A. P., 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas, tim pengabdian masyarakat (PkM) berinovasi dengan mengolah sumber daya yang dimiliki oleh Desa Blimbing, yaitu susu sapi segar menjadi produk nutrasetika yang menarik dan bernilai gizi. Pada kegiatan pengabdian masyarakat yang

dilakukan, akan mengajak warga masyarakat untuk mengolah susu sapi segar menjadi produk olahan berupa *Silky Strawberry Milk*. Pembuatan ini dilakukan dengan tujuan: (1) mengolah susu sapi segar dengan tepat dan steril; (2) meningkatkan konsumsi susu sapi untuk mencukupi kebutuhan gizi; (3) memberikan alternatif cita rasa yang lebih menarik bagi anak-anak, (4) meningkatkan nilai jual susu, dan (5) memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi pelaku usaha, (6) mengurangi tingkat pengangguran dan memperbaiki pendapatan; dan (7) menjadi alternatif usaha UMKM desa.

Pembuatan *Silky Strawberry Milk* ini merupakan alternatif bagi anak-anak yang tidak suka minum susu segar murni karena terdapat rasa dan aroma amis pada susu segar tersebut. *Silky Strawberry Milk* dibuat dengan komposisi: susu segar, buah strawberry segar, serbuk jelly, perisa makanan, pewarna makanan, dan gula yang telah disesuaikan kandungan gizi dan keamanan pangan bagi konsumen, khususnya bagi anak-anak. Dessert *Silky Strawberry Milk* ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk mencukupi gizi anak guna mencegah terjadinya *stunting* pada anak usia dini (Widya, 2023).

Anak usia dini merupakan masa emas bagi perkembangan fisik, mental, dan sosial anak. Pada masa ini, anak membutuhkan asupan nutrisi yang lengkap dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan yang optimal dan menjaga kesehatan. Salah satu upaya untuk mencukupi asupan nutrisi pada anak dengan mengonsumsi susu sapi. Manfaat dari mengonsumsi susu sapi, diantaranya dapat mengatasi *stunting*, anemia, obesitas, infeksi, alergi, dan lain sebagainya (Pratama, 2023; Sari R. K., 2022). Kandungan nutrisi di dalam susu sapi dapat membantu meningkatkan imunitas tubuh, memperkuat tulang, memelihara Kesehatan jantung, mendukung berat badan ideal, menjaga kesehatan gigi, meningkatkan kinerja otak, dan meningkatkan kualitas tidur (Putri S. A., 2024; Kemdikbud, 2023).

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Desa Blimbing, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Maret 2024 di Balai Desa Blimbing dan diikuti oleh warga desa yang didominasi oleh ibu-ibu dan anak-anak. Total peserta yaitu 38 orang warga desa dan 7 orang perangkat desa. Pada kegiatan ini, dilakukan mulai dari perijinan kepada Kepala Desa Blimbing, dilanjutkan perencanaan kegiatan oleh tim PkM. Perencanaan dilakukan untuk menentukan: (1) waktu pelaksanaan, (2) sasaran kegiatan, (3) persiapan dan pembuatan materi edukasi, dan (4) persiapan alat dan bahan pembuatan *Silky Strawberry Milk*. Pada tahap pelaksanaan kegiatan, dilaksanakan melalui dua sesi, yaitu sesi pertama berupa edukasi tentang manfaat susu, pengolahan dan penyimpanan susu yang baik agar kandungan nutrisi tidak rusak dan tidak menjadi tempat berkembangbiakan mikroba. Pada sesi kedua dilakukan demonstrasi pembuatan *Silky Strawberry Milk*, yang merupakan inovasi pengolahan susu segar dikombinasikan dengan buah strawberry dan jelly yang digemari anak-anak. Metode yang digunakan pada kegiatan PkM ini terdiri dari lima tahapan. Seperti yang tampak pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan PkM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan pada Bulan Maret 2024 di Desa Blimbing, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri diikuti oleh total 45 peserta yang merupakan ibu-ibu warga Desa Blimbing dengan mengajak anak-anaknya. PkM ini mengangkat topik tentang pengolahan susu sapi segar menjadi produk dessert *Silky Strawberry Milk*, yaitu dessert tinggi nutrisi sebagai upaya pemenuhan gizi anak bebas *stunting*. Topik yang diangkat

pada kegiatan PkM ini didasarkan pada kondisi di lapangan dimana susu sapi segar yang diproduksi oleh peternak di Desa Blimbing masih sebatas dijual dalam bentuk susu murni mentah dan belum diolah serta dengan harga yang relatif lebih murah. Selain itu, permintaan konsumen akan susu segar di Desa Blimbing masih rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah adanya aroma dan rasa amis pada susu sapi segar, sehingga anak-anak kurang menggemari minum susu sapi segar dan lebih memilih susu kemasan langsung minum karena memiliki rasa dan aroma yang menggugah selera. Akan tetapi, perlu diperhatikan bahwa susu kemasan langsung minum mengandung bahan tambahan makanan yang tidak direkomendasikan untuk anak-anak, sehingga dalam mengonsumsi harus dengan pengawasan. Selain itu, susu kemasan langsung minum mengandung bahan pengawet yang tidak baik untuk kesehatan anak-anak.

Sebelum melaksanakan PkM, tim melakukan perijinan kepada perangkat Desa Blimbing. Perijinan dilakukan untuk memperoleh legalitas dan persetujuan untuk melaksanakan PkM serta menentukan sasaran kegiatan. Kegiatan perijinan dilaksanakan pada Bulan Februari 2024. Pada tahap ini, kepala desa memberikan ijin untuk melakukan kegiatan PkM dan menyarankan pelaksanaan bertempat di Balai Desa dan mengundang warga desa, khususnya ibu PKK dengan waktu kegiatan dilaksanakan pagi hari, pukul 11.00 WIB. Pemilihan waktu didasarkan pada kesibukan dan aktivitas warga, karena pada waktu yang ditetapkan, peserta yang menjadi sasaran kegiatan telah pulang dari ladang/sawah/kebun dan jam menjemput anak sekolah. Hal ini juga mendukung, karena tempat pelaksanaan kegiatan berada tepat di samping sekolah.

Setelah memperoleh ijin untuk melaksanakan PkM, tim mempersiapkan semua kebutuhan, sarana, dan prasarana yang diperlukan dalam pelaksanaan PkM, meliputi: meliputi: (1) pembuatan materi edukasi tentang kandungan nutrisi, cara pengolahan dan penyimpanan susu segar (2) pembelian bahan-bahan untuk membuat *Silky Strawberry Milk*; dan (3) Penyiapan peralatan untuk membuat *Silky Strawberry Milk*. Setelah semua persiapan selesai dilakukan, sesuai dengan jadwal dan kesepakatan terkait pelaksanaan PkM, maka pada hari Sabtu, 16 Maret 2024 dilaksanakan di Balai Desa Blimbing, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Pada pelaksanaan kegiatan PkM, terdiri menjadi lima tahap, yaitu: (1) pretes, (2) edukasi, (3) unjuk kerja, (4) tester produk, dan (5) postes. Sebelum dilaksanakan edukasi dan unjuk kerja pembuatan nutrasetika berbahan susu segara, peserta kegiatan diberikan pretes untuk memperoleh informasi awal terkait pengetahuan peserta tentang susu segar, kandungan, pengolahan, dan penyimpanannya. Setelah selesai pemberian pretes, selanjutnya dilakukan edukasi tentang kandungan nutrisi pada susu segar, cara pengolahan susu segar yang baik, serta penyimpanan susu segar yang tepat agar kandungan nutrisi tidak rusak. Pada sesi satu dilaksanakan dengan metode ceramah dan memanfaatkan media *power point*. Sebelum sesi ini dilaksanakan, peserta kegiatan diajak untuk *sharing* pengetahuan tentang suhu dan pengalaman dalam mengolah, mengonsumsi, dan menyimpan susu.

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, terutama selama 1.000 hari pertama kehidupan. Pencegahan stunting menjadi prioritas nasional karena dampaknya yang signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia di masa depan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah melalui konsumsi susu segar yang kaya akan nutrisi penting seperti protein, kalsium, vitamin D, dan zat besi. Susu segar memiliki kandungan gizi lengkap yang mendukung pertumbuhan tulang dan perkembangan otak anak. Selain itu, susu juga mengandung lemak sehat yang penting untuk meningkatkan penyerapan vitamin larut lemak dan menyediakan energi tambahan bagi anak yang sedang tumbuh.

Pemberian susu segar secara rutin kepada anak-anak, terutama pada usia di bawah dua tahun, dapat membantu memperbaiki status gizi mereka. Susu segar mendukung pembentukan massa otot, memperkuat sistem kekebalan tubuh, dan meningkatkan kualitas jaringan tubuh. Selain itu, kandungan kalsium dan fosfor dalam susu sangat penting untuk memperkuat struktur tulang dan gigi. Dengan asupan gizi yang memadai, risiko kekurangan zat gizi mikro yang menjadi penyebab utama stunting dapat diminimalisir. Program edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya pemberian susu segar sejak dini juga perlu digencarkan untuk membangun kebiasaan makan sehat dalam keluarga.

Dalam implementasinya, pemerintah dapat menjalin kemitraan dengan produsen susu lokal untuk memastikan ketersediaan susu segar dengan harga terjangkau. Program bantuan susu gratis di sekolah-sekolah dan posyandu juga dapat menjadi langkah konkret untuk



menjangkau kelompok masyarakat yang berisiko tinggi mengalami stunting. Selain distribusi susu, kampanye informasi tentang cara penyimpanan dan pengolahan susu yang higienis harus diintensifkan. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas dan keamanan susu yang dikonsumsi oleh anak-anak. Dengan dukungan logistik dan edukasi yang memadai, masyarakat diharapkan dapat lebih sadar akan pentingnya susu segar dalam pola makan anak.

Peran tenaga kesehatan dan kader posyandu sangat krusial dalam menyukseskan strategi ini. Mereka dapat berperan sebagai fasilitator edukasi gizi dan pemantauan status pertumbuhan anak secara berkala. Pengukuran tinggi dan berat badan anak di posyandu secara rutin akan membantu mendeteksi dini risiko stunting dan memastikan intervensi yang tepat waktu. Selain itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan tentang pentingnya susu segar sebagai sumber gizi tambahan juga harus terus ditingkatkan. Melalui pendekatan ini, informasi yang disampaikan kepada masyarakat dapat lebih akurat dan berbasis bukti.

Di sisi lain, keterlibatan sektor swasta dan komunitas lokal dalam menyediakan susu segar yang terjangkau dan berkualitas juga sangat penting. Kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta dapat memperluas distribusi susu segar ke daerah-daerah terpencil yang rentan mengalami stunting. Program CSR (Corporate Social Responsibility) dari perusahaan susu dapat diarahkan untuk mendukung kampanye pencegahan stunting melalui penyediaan susu gratis atau subsidi harga. Dengan demikian, akses masyarakat terhadap susu segar sebagai sumber gizi tambahan dapat terus ditingkatkan.

Sebagai langkah jangka panjang, pemerintah juga perlu memperkuat ketahanan pangan nasional dengan mendorong produksi susu dalam negeri. Peternak lokal harus didukung dengan pelatihan dan teknologi modern untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas susu. Selain itu, promosi kebiasaan minum susu segar sebagai bagian dari gaya hidup sehat harus terus digalakkan melalui media massa dan pendidikan di sekolah. Melalui pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, strategi pencegahan stunting melalui konsumsi susu segar dapat memberikan dampak signifikan dalam membangun generasi yang sehat dan produktif.

Berdasarkan *sharing* informasi ini diperoleh hasil bahwa 72% peserta lebih suka minum susu intan langsung minum karena dianggap lebih praktis dan memiliki rasa dan aroma yang nikmat, sedangkan 38% peserta suka minum susu segar karena kandungan gizi yang terkandung di dalamnya masih *fresh* (segar), nutrisinya belum rusak dan tidak ada penambahan zat pengawet di dalamnya. Bagi peserta yang suka dengan susu sapi segar, 82% mengolah susu segar dengan hanya direbus dengan api kecil hingga mendidih, kemudian ditunggu dingin dan langsung dikonsumsi dan 18% diolah dengan menambahkan perisa buah untuk menghilangkan aroma amis pada susu tersebut. Pada penyimpanan susu segar, diperoleh informasi bahwa 72% peserta menyimpan susu di lemari es dan 28% di *freezer*. Setelah sesi *sharing* dirasa cukup, maka tahap edukasi tentang manfaat, pengolahan, dan penyimpanan susu yang baik dimulai seperti yang terlihat pada Gambar 2. Pada akhir sesi ini dilakukan tanya jawab dan diskusi dengan peserta untuk mengetahui pemahaman peserta tentang pengolahan dan penyimpanan susu yang baik tanpa merusak kandungan yang terdapat di dalam susu. Peserta kegiatan terlihat antusias dan aktif pada sesi tanya jawab ini, terlihat pada saat proses tanya jawab peserta berebutan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Berakhirnya tanya jawab menandakan sesi satu telah selesai dilakukan dan dilanjutkan ke sesi berikutnya, yaitu sesi kedua.



Gambar 2 Edukasi tentang manfaat, pengolahan, dan penyimpanan susu yang baik

Pada tahap selanjutnya, yaitu tahap ketiga adalah unjuk kerja pembuatan produk nutrasetika berbahan dasar susu, yaitu pembuatan *Silky Strawberry Milk*. Pada tahap ini dimulai dengan menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan *Silky Strawberry Milk*. Adapun alat yang dibutuhkan meliputi: kompor, panci, sendok sayur, sendok takar, gelas, dan botol. Untuk bahan yang dibutuhkan dalam membuat *Silky Strawberry Milk*, meliputi: susu sapi segar, bubuk jelly (boleh merek apa saja), gula, perisa dan pewarna makanan seperti yang tampak pada Gambar 2. Setelah menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan, selanjutnya dilakukan unjuk kerja pembuatan *Silky Strawberry Milk*, dengan tahapan: (1) Buah strawberi diblender halus dan sisihkan, (2) Merebus susu segar di atas api kecil sambil diaduk pelan, (3) Melarutkan serbuk jelly ke dalam gelas berisi air dan aduk hingga larut homogen, kemudian masukkan ke dalam susu yang sedang dipanaskan dan aduk hingga tercampur rata, (4) Aduk pelan campuran susu segar dan jelly hingga mendidih dan matikan kompor tiriskan hingga suhu hangat, dan (4) Pindahkan *silky strawberry milk* ke wadah yang telah disiapkan dan *silky strawberry milk* siap dikonsumsi baik dalam kondisi hangat atau dingin.



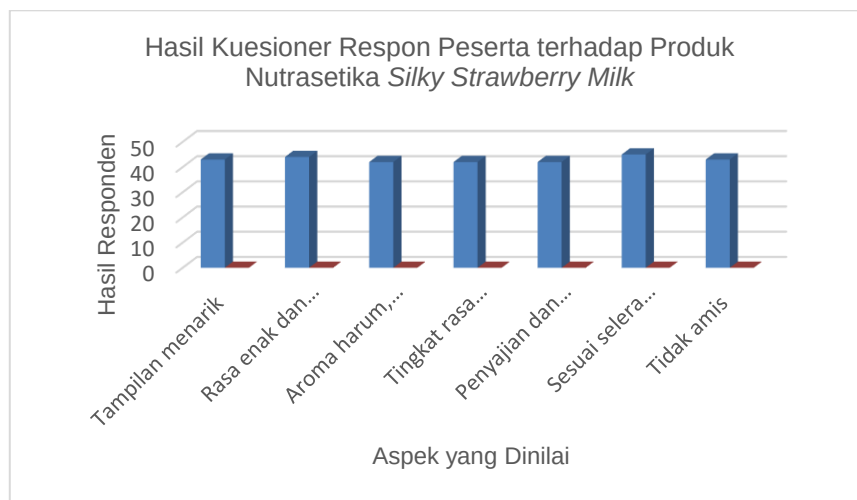
Gambar 3 Proses Pembuatan *Silky Strawberry Milk*

Pada tahap keempat, peserta diminta untuk memberikan respon dan pendapat tentang produk nutrasetika *Silky strawberry milk* yang telah dibuat. Setiap peserta diberikan satu cup *Silky Strawberry Milk*, kemudian peserta ditanya pendapatnya tentang *Silky Strawberry Milk* yang dibuat. Peserta kegiatan masing-masing diberi sampel *Silky Strawberry Milk* yang telah dibuat untuk dicicipi, kemudian diminta pendapat terkait *Silky Strawberry Milk* tersebut. Pada gambar 3 terlihat anak-anak terlihat antusias saat menikmati *Silky Strawberry Milk* yang dibagikan. Berdasarkan pendapat yang diberikan peserta, *Silky Strawberry Milk* memiliki cita rasa yang nikmat dan segar, aroma yang menggugah selera, dan tampilan fisik dengan warna yang menarik. Selain itu karena bahan-bahan yang digunakan merupakan bahan yang berkualitas baik, *Silky Strawberry Milk* dapat dijadikan alternatif produk susu bagi anak yang tidak suka minum susu segar. Hal ini dapat dilihat dari respons siswa taman kanak-kanak yang saat itu ikut ibunya saat kegiatan PkM. Anak-anak sangat menyukai *Silky Strawberry Milk* yang dibagikan, bahkan ada beberapa anak yang meminta *Silky Strawberry Milk* lagi. Produk *Silky Strawberry Milk* ini dapat

dijadikan sebagai alternatif usaha untuk meningkatkan penghasilan masyarakat dengan cara mengemas dan memasarkan *Silky Strawberry Milk* melalui media *offline* dan *online*.

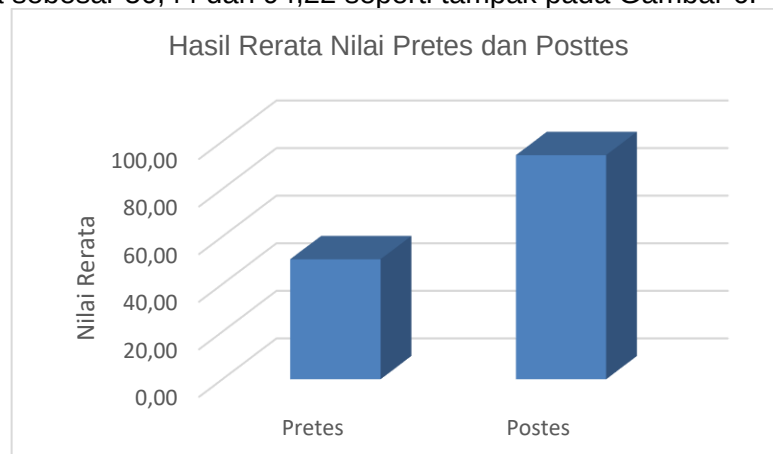


Gambar 4 Pembagian *Silky Strawberry Milk* siap dikonsumsi



Gambar 5 Hasil kuesioner responpeserta terhadap produk nutrasetika *Silky Strawberry Milk*

Di tahap akhir kegiatan, peserta diberikan lembar postes untuk mengukur pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi dan unjuk kerja. Berdasarkan hasil pretes dan postes diperoleh nilai rerata sebesar 50,44 dan 94,22 seperti tampak pada Gambar 6.



Gambar 6 Hasil Rerata Nilai Pretes dan Postes

Berdasarkan hasil pretes dan postes diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai yang diperoleh oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat. Hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu indikator bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan peserta kegiatan tentang kandungan susu segar, cara pengolahan dan penyimpanan yang baik dan tidak merusak kandungan gizi pada susu segar. Untuk menjaga kandungan gizi pada susu segar, penting untuk memperhatikan

cara penyimpanan dan pengolahan yang benar. Susu segar harus disimpan dalam suhu dingin, idealnya di bawah 4 derajat Celsius, untuk mencegah pertumbuhan bakteri yang merusak kualitasnya. Pastikan susu disimpan dalam wadah tertutup rapat dan dihindari dari paparan sinar matahari langsung yang dapat merusak kandungan nutrisinya. Jika susu tidak habis dalam satu kali konsumsi, segera simpan kembali di kulkas untuk menjaga kesegarannya.

Pengolahan susu segar juga perlu dilakukan dengan hati-hati. Jika ingin menghangatkan susu, gunakan metode pemanasan perlahan seperti teknik double boiler atau api kecil agar suhu tidak terlalu tinggi. Pemanasan yang berlebihan dapat merusak protein dan vitamin yang terkandung dalam susu. Selain itu, hindari merebus susu dalam waktu yang lama karena dapat menyebabkan perubahan rasa dan penurunan kualitas gizi. Kebersihan alat yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan susu juga harus dijaga. Wadah penyimpanan harus dicuci bersih dan disterilkan untuk mencegah kontaminasi bakteri. Penggunaan botol kaca atau wadah plastik food grade sangat dianjurkan untuk menjaga kualitas susu. Dengan penerapan tips ini, kandungan nutrisi dalam susu segar dapat tetap terjaga, sehingga manfaatnya untuk pencegahan stunting dapat dimaksimalkan.

## KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam pembuatan *Silky Strawberry Milk* untuk meningkatkan nilai jual susu dan upaya pemenuhan gizi anak bebas *stunting* dapat meningkatkan pengetahuan pengolahan susu sapi segar dengan tepat dan steril; meningkatkan konsumsi susu sapi untuk mencukupi kebutuhan gizi, khususnya pada anak-anak; (3) memberikan alternatif cita rasa yang lebih menarik bagi anak-anak, (4) meningkatkan nilai jual susu, dan (5) memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi pelaku usaha dan UMKM. Pengolahan susu sapi segar menjadi *Silky Strawberry Milk* sangat mudah dan terjangkau. *Silky Strawberry Milk* yang dibuat memiliki cita rasa yang nikmat, aroma yang menggugah selera, warna yang menarik, sehingga digemari oleh anak-anak. *Silky Strawberry Milk* dapat menjadi alternatif *dessert* penambah nutrisi anak sebagai upaya pencegahan *stunting*. Pada kegiatan PkM ini, edukasi yang diberikan kepada peserta meningkatkan pengetahuan peserta tentang susu segar, pengolahan dan cara penyimpanan susu yang baik agar kandungan nutrisi pada susu tidak rusak. Peningkatan pengetahuan diketahui berdasarkan nilai rerata pretes dan postes yang diperoleh yaitu sebesar 50,44 dan 94,22.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim kegiatan PkM mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh perangkat dan warga desa Blimbing, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri yang telah memberikan perijinan, mendukung, dan berpartisipasi aktif dan kooperatif dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini, sehingga kegiatan PkM dapat berlangsung dengan baik dan lancar tanpa ada hambatan yang berarti.

## DAFTAR RUJUKAN

- Christi, R. F. (2022). Evaluasi Kandungan Mutu Fisik dan Kimia Susu Sapi Perah Friesian Holstein DI BPPIB TSP Bunikasih. *ZIRAA'AH Majalah Ilmiah Pertanian*, 47(2), pp. 236-246.
- De Onis, M. &. (2016). Childhood Stunting: A Global Perspective. . *Maternal & Child Nutrition*, 12, pp. 12-26.
- Fauziah, F. &. (2021). Aksi Pencegahan Kasus Stunting di Kota Samarinda Melalui Program Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat (Pro-Bebaya). *Jurnal Riset Inossa: Media Hasil Riset Pemerintah, Ekonomi, dan Sumber Daya Alam*, 3(2), pp. 76-86.
- Kemdikbud. (2023). Pentingnya Minum Susu untuk Kesehatan Tubuh. <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/pentingnya-minum-susu-sapi-untuk-kesehatan-tubuh/>.



- Komalasari, K. S. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting pada Balita. *Majalan Kesehatan Indonesia*, 1(2), p. 51056.
- Mardian, A. D. (2020). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Susu dengan Tinggi Badan Siswa SDN 01 Kota Bengkulu. . *Jurnal Dunia Gizi: Journal of The World of Nutrition*, 3(2), 67-73.
- Milareva, H. A. (2023). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Pembelian Susu Sapi Segar di Kota Surakarta. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), pp. 292-301.
- Mufid, A. A. (2021). Pengolahan Susu Sapi Menjadi Susu pasteurisasi untuk Meningkatkan Nilai Susu dan Daya Jual. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 2(1), pp. 75-79.
- Nasution, I. S. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), pp. 82-87.
- Navayanti, F. &. (2015). Higiene sanitasi, kualitas fisik dan bakteriologi susu sapi segar perusahaan susu x di Surabaya. . *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), pp. 36-47.
- Perkins, J. M. (2017). Understanding the Association Between Stunting and Child Development in Low and Midle Income Countries: Next Steps for Research and Intervention. *Social Science & Medicine*, 193., pp. 101-109.
- Pratama, T. D. (2023). Peningkatan Konsumsi Susu Sapi untuk Anak Usia Dini Sebagai Pemenuhan Nutrisi di Desa Bedrug. *Social Science Academic*, pp. 609-622.
- Prodyanatasari, A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembuatan Hand Sanitizer Berbasis Kearifan Lokal Ekstrak Daun Cengkeh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 5(1).
- Prodyanatasari, A. P. (2024). Pengaruh Pelatihan Penggunaan Antropometri untuk Meningkatkan Akurasi Pengukuran sebagai Indikator Deteksi Dini Stunting. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 11(1), pp. 25-35.
- Putri, E. (2016). Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan. . *Chempublish Journal*, 1(2), pp. 14-20.
- Putri, S. A. (2024). Susu sebagai Pilihan Utama: Manfaat Kesehatan dan Tips Konsumsi yang Bijak. *Karimah Tauhid*, 3(3), pp. 3025-3031.
- Saadah, N. &. (2020). Modul deteksi dini pencegahan dan penanganan stunting. *Scopindo Media Pustaka*.
- Santoso, F. E. (2023). Preferensi dan Keputusan Pembelian Ulang Susu UHT Ultra Milk Flavour Pada Konsumen Generasi Z (Studi Kasus: Mahasiswa S1 Universitas Diponegoro . *Doctoral Dissertation, Universitas Diponegoro*.
- Sari, R. K. (2022). Diversifikasi Olah Susu Sapi Melalui Gerakan Pencegahan Stunting di Era Pandemi Covid-19. *JPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(2), pp. 299 - 303.
- Sari, V. M. (2021). Pengaruh Perbedaan Waktu dan Teknik Pemerahan Susu Sapi terhadap Jumlah Bakteri Escherichia coli Avicenna. *Journal of Health Research*, 4(2).
- Subagyo, Y. O. (2020). Pengkajian Jumlah Total Mikroba dan Daya Tahan Susu Segar di Kecamatan Sumbang dan Baturraden. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)*, Vol. 7, pp. pp 532-538.
- Sudfeld, C. R. (2015). Linear Growth and Child Development in Low and Midle Income Countries: a Meta Analysis. *Pediatrics*, 135(5), pp. e1266-e 1275.
- Tribst, A. A. (2020). Using physical processes to improve physicochemical and structural characteristics of fresh and frozen/thawed sheep milk. *Innovative food science & emerging technologies*, 59, 102247.
- Wardani, Z. S. (2021). Sebuah Alternatif: Indeks Stunting sebagai Evaluasi Kebijakan Intervensi Balita Stunting di Indonesia. *Gizi Indonesia*, 44(1), pp. 21-30.
- Widya, R. S. (2023). Revitalisasi Gizi Anak: Produk Ternak yang Diasuh sebagai Solusi Stunting. . *PT Sonpedia Publishing Indonesia*.

- Wijayanti, U. &. (2017). Higiene dan sanitasi pada susu sapi segar di desa kayumas kabupaten klaten ditinjau dari indikator mikrobiologis. . *Kingdom (The Journal of Biological Studies*, 6(5), pp. 329-335.
- Wiranti, N. W. (2022). Kualitas Susu Sapi Segar pada Pemerahan Pagi dan Sore. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, 6(2), pp. 123-128.
- Yusuf, A. K. (2021). Pengaruh Hygiene Pemerahan terhadap Jumlah Mikroba dan pH Susu Sapi Perah. *Dinamika Rekayasa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, 4(01).