

Making Menir as Fortified Rice Milk: A Healthy and Economical Innovation of the Housewife's Pioneering Business

Menir Jadi Susu Beras Fortifikasi: Inovasi Sehat dan Ekonomis Dalam Upaya Rintisan Usaha Ibu Rumah Tangga

Elisabeth Nainggolan, Petrus Loo, Susan Grace Nainggolan

**Prodi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya
Jl. Merapi No. 8 Medan, Indonesia**

Email: elisabeth.golan@gmail.com

Abstract - This community service activity was organized by the PKM team from the Eka Prasetya College of Economics. The activity took the form of a training workshop on making groats into fortified milk for the PKK (Family Welfare Movement) women's group in Pematang Johar Village. This community service activity was carried out to increase knowledge about creative economic innovations and improve innovative skills in creating creative economic products by utilizing the potential of local resources. Groats into fortified milk has the potential to be an alternative food with added value and economic potential because it can be developed into a business. The results of this community service activity are ready-to-sell fortified groats milk products. This product opens up business opportunities that can have an impact on increasing household income.

Keywords: Menir, Milk, Fortification, Food, Business

Abstrak – Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan oleh tim PKM Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya. Kegiatan diselenggarakan dalam bentuk workshop pelatihan pembuatan menor menjadi susu fortifikasi pada kelompok Ibu-ibu PKK Desa Pematang Johar. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai inovasi ekonomi kreatif dan peningkatan keterampilan berinovasi menciptakan produk ekonomi kreatif dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal. Menor menjadi susu fortifikasi berpotensi sebagai alternatif pangan yang memiliki nilai tambah dan potensi ekonomi karena dapat dikembangkan menjadi usaha. Capaian hasil dari kegiatan pengabdian ini berupa produk susu menor fortifikasi siap jual. Produk ini membuka peluang usaha yang dapat berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga.

Kata Kunci: Menir, Susu, Fortifikasi, Pangan, Usaha

1. PENDAHULUAN

Lembaga Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) mempunyai banyak program yang salah satunya adalah usaha peningkatan pendapatan keluarga. Peningkatan pendapatan keluarga diupayakan melalui pengembangan kelompok usaha ekonomi produktif, baik dalam bentuk usaha individu maupun kelompok. PKK berperan dalam memberikan ruang implementasi pemberdayaan ibu rumah tangga agar memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Ibu rumah tangga yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan pendapatan diperlukan agar dapat mewujudkan keluarga yang mandiri secara ekonomi.

Kondisi tingkat gizi dalam keluarga biasanya dipengaruhi oleh kondisi ekonomi (pendapatan) [1]. Dalam pemenuhan gizi diperlukan pendapatan yang memadai. Akibat

keterbatasan pendapatan seringkali rumah tangga mengabaikan kualitas konsumsi pangan yang berdampak pada status gizi.

Protein sangat penting untuk pembentukan tulang dan kecerdasan otak, namun banyak keluarga kesulitan memenuhinya karena daya ekonomi terbatas [2]. Pangan yang mengandung protein tinggi salah satunya adalah susu. Susu termasuk minuman bergizi yang mengandung protein hewani berkualitas tinggi. Kandungan protein tersebut sangat diperlukan oleh tubuh untuk menunjang proses pertumbuhan serta pemeliharaan kesehatan. Selain itu, susu juga mengandung berbagai zat gizi penting lainnya yang menjadikannya sebagai sumber nutrisi yang esensial bagi manusia [3]. Susu formula dari sapi umumnya banyak dikonsumsi, tapi harganya mahal dan bisa menyebabkan alergi pada sebagian orang [4]. Keadaan ini mendorong

inovasi yang dilakukan untuk menghadirkan susu yang bersumber dari tanaman seperti susu kedelai dan susu nabati lainnya.

Desa Pematang Johar adalah salah satu desa penghasil beras. Beras dihasilkan dari proses penggilingan yang bertujuan untuk membuang kulit ari dari *dedak* atau gabah kering yang dipanen. Proses penggilingan padi mengubah gabah menjadi beras yang siap dikonsumsi, dengan memisahkan sekam dan kulit ari [5]. Menir merupakan limbah atau produk sisa dari proses penggilingan yang jarang dimanfaatkan. Menir pada dasarnya memiliki kandungan yang sama dengan beras utuh yaitu *gamma oryzanol*, *sterols*, *squalene*, *tokferol* dan *tokotrienol* [6]. Menir yang dihasilkan Desa Pematang Johar jumlahnya cukup banyak sementara masyarakat hanya memanfaatkan menir sebagai pakan ternak. Jumlah menir yang banyak sebaiknya dikelola menjadi produk bernilai jual dengan menerapkan konsep *zero waste* berkelanjutan. Konsep ini mengedepankan upaya pengurangan limbah dari aktivitas manusia hingga mencapai tingkat seminimal mungkin, bahkan idealnya tanpa limbah [7].

Keterbatasan pengetahuan inovasi dan keterampilan dalam memanfaatkan menir menjadi produk bernilai jual merupakan permasalahan yang dihadapi Desa Pematang Johar. Menir dapat diolah menjadi susu yang kaya akan kandungan gizi lewat proses fortifikasi. Fortifikasi pangan merupakan proses penambahan zat gizi ke bahan pangan dengan tujuan meningkatkan kualitas gizi dan memberikan manfaat kesehatan. Strategi ini membantu perbaikan gizi dan kesejahteraan, terutama di negara maju dimana fortifikasi dijadikan kebijakan kesehatan [8]. Dewasa ini banyak bahan pangan yang difortifikasi, salah satunya adalah susu.

Ibu rumah tangga perlu keterampilan mengolah menir menjadi susu fortifikasi sebagai solusi ekonomis kesehatan yaitu keluarga sehat dengan biaya terjangkau. Keterampilan ini selain untuk solusi sehat, juga merupakan peluang usaha. Peluang usaha muncul dari ide bisnis inovatif yang memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen dalam kewirausahaan dan UMKM. Ide tersebut kemudian dikembangkan sesuai potensi pasar dan diimplementasikan menjadi usaha yang berkelanjutan dan adaptif terhadap dinamika industri [9]. Susu fortifikasi dari bahan nabati saat ini telah menjadi kebutuhan pasar sehingga berpotensi untuk dikembangkan menjadi sebuah usaha. Keterampilan dalam berinovasi akan membantu ibu

rumah tangga untuk produktif dan bisa menjadi sumber pendapatan bagi rumah tangga.

2. METODE PELAKSANAAN

Lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berada di Desa Pematang Johar di wilayah Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Kegiatan ini dimulai dengan survei permasalahan mitra, koordinasi dengan Kepala Desa, melakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan anggota PKK serta pendataan peserta. Selanjutnya dilakukan pelaksanaan sosialisasi yang bertujuan memberikan gambaran kegiatan, penyuluhan terkait kandungan gizi yang bisa diperoleh dari produk susu menir fortifikasi, dan tahap terakhir dalam pengabdian ini adalah tahap evaluasi kegiatan dan pelaporan kegiatan.

Pelatihan dilakukan pada 26 Juli 2025, dalam bentuk *workshop* pembuatan susu fortifikasi dari menir yang dipandu oleh dosen dan diikuti oleh ibu-ibu PKK berjumlah 10 orang. Kegiatan awal yang dilakukan adalah proses pembuatan ekstrak menir, daun kelor dan kacang almond sebagai bahan fortifikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

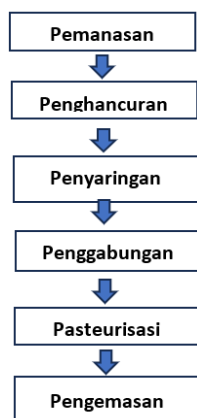
Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan pihak aparat desa untuk melakukan survei permasalahan yang ada pada mitra pengabdian (Gambar 1). Hasil diskusi dan koordinasi dijadikan dasar untuk melakukan kegiatan *workshop* pembuatan menir menjadi susu fortifikasi.



Gambar 1. Tim dosen melakukan survei

Workshop pembuatan menir menjadi susu beras fortifikasi (Gambar 2) dimulai dari tahap penggilingan menir sebagai bahan baku utama dalam pembuatan susu fortifikasi. Sebelum digiling, menir sudah direndam terlebih dahulu lalu disangrai (dihangatkan) sampai kering agar mempermudah proses penggilingan menjadi tepung menir. Selanjutnya menggiling kacang almond dan daun kelor yang sudah dikeringkan

terlebih dahulu. Penggunaan daun kelor sebagai bahan fortifikasi dikarenakan daun kelor kaya akan zat besi dan antioksidan sehingga sangat tepat sebagai nutrisi tambahan. Kacang almond digunakan sebagai sumber lemak sehat, protein serta menambahkan rasa gurih pada susu.



Gambar 2. Proses pembuatan susu menor fortifikasi

Setelah semua bahan utama diolah menjadi ekstrak, peserta dipandu untuk menggabungkan bahan dengan menggunakan *blender*. Adapun bahan lain yang ditambahkan adalah air mineral dan kurma untuk menambahkan rasa manis alami pada susu fortifikasi. Setelah dilakukan penggabungan dilanjutkan dengan penyaringan agar mendapatkan tekstur seperti susu biasa (Gambar 3).



Gambar 3. Foto proses penyaringan susu

Setelah penyaringan sebenarnya susu sudah siap untuk dikonsumsi. Susu termasuk produk yang mudah mengalami kerusakan jika tidak segera didistribusikan, sehingga berpotensi menyebabkan nilai ekonomisnya menurun secara signifikan [10]. Agar lebih aman, susu dipasteurisasi hingga mencapai suhu tertentu, kemudian dipertahankan selama beberapa waktu untuk memastikan keamanan dan kualitas produk [11]. Setelah susu selesai dipasteurisasi maka dilakukan pengemasan ke dalam botol susu (Gambar 4) yang sudah disediakan dan diberikan label dari merek susu (Gambar 5).



Gambar 4. Foto pengemasan susu ke dalam botol



Gambar 5. Susu Menir Fortifikasi

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan membuat susu fortifikasi berbahan menor yang belum dimanfaatkan di desa Pematang Johar. Tujuan kegiatan tercapai dengan baik. Melalui pelatihan ini ibu-ibu PKK juga diberikan pengetahuan tentang cara menjadikan keterampilan yang diperoleh sebagai peluang usaha. Ibu PKK juga dilatih dalam pembuatan produk yang siap jual di pasar dan diberikan gambaran umum mengenai fortifikasi. Fortifikasi dapat dilakukan dengan bahan bergizi dari produk lokal seperti sayur bayam, daun kelor dan bunga telang. Pemanfaatan sumber daya lokal ini menjadi prioritas utama agar biaya produksi lebih murah karena pasokannya terdapat di lingkungan sekitar tempat produksi usaha. Di akhir kegiatan dilakukan foto bersama (Gambar 6).



Gambar 6. Foto bersama setelah produk susu selesai dibuat

4. PENUTUP

Program Kemitraan Masyarakat di Desa Pematang Johar berhasil memanfaatkan menor limbah penggilingan padi menjadi produk bernilai. Menir adalah potensi lokal Pematang Johar yang dapat diolah menjadi produk bernilai

jual dan ini menjadi modal rintisan usaha ibu rumah tangga. Selain sebagai rintisan usaha yang bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat, produk ini juga solusi sehat keluarga dengan biaya minimal. Inisiatif ini mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan, terutama pengentasan kemiskinan, dan peningkatan kualitas hidup. Pola produksi menjamin konsumsi berkelanjutan dan bertanggung jawab. Lewat kegiatan ini Desa Pematang Johar berpotensi memiliki produk unggulan susu menor fortifikasi.

PENGHARGAAN

Program ini memperoleh dukungan dana dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) melalui kompetisi nasional Kemendiknas dengan Nomor Kontrak Induk 62/SPK/LL1/AL.04.03/PL/2025 dan Nomor Kontrak Turunan SUM-410-10/STIE-EP/VI/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Agustin and D. Rahmawati, "Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting," *Indones. J. Midwifery*, vol. 4, no. 1, p. 30, 2021, doi: 10.35473/ijm.v4i1.715.
- [2] D. Hafizah, D. B. Hakim, H. Harianto, and R. Nurmalina, "Analisis Elastisitas Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 26, no. 3, pp. 428–435, 2021, doi: 10.18343/jipi.26.3.428.
- [3] M. Sigit, W. R. Putri, J. Wika, and A. Pratama, "Perbandingan Kadar Lemak, Protein Dan Bahan Kering Tanpa Lemak (BKTL) Pada Susu Sapi Segar Di Kota Kediri Dan Kabupaten Kediri," *J. Ilm. Fill. Cendekia*, vol. 6, no. 1, pp. 31–35, 2016.
- [4] I. A. P. Purnamawati and I. G. N. K. A. Wiartika, "Alergi Susu Sapi," *J. Kedokt. Syiah Kuala*, vol. 8, no. 1, pp. 47–55, 2023.
- [5] W. Mulyatillah, M. S. Peliyanti, W. Regina, and A. Rachmaniar, "Pemanfaatan Beras Menir Menjadi Produk Bernilai Ekonomis pada UMKM di Desa Cimalaka," *J. AbdiMU Pengabd. Kpd. Masy.*, 4(2), pp. 74–79, 2024.
- [6] Sumiati, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar, Nurhasanah, and Andi Fauziah, "Diseminasi Warisan Etno-Spa Suku Bugis-Makassar Melalui Pemanfaatan Limbah Menir Beras Dalam Pembuatan Bedda Lotong," *Proseding Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10, 2019.
- [7] M. Marini, E. D. Mustikarini, and N. S. Khodijah, "Upaya Penerapan Pertanian Berkelanjutan Melalui Penerapan Konsep Zero Waste Di Lahan Pasca Tambang Timah," *Enviagro J. Pertan. dan Lingkung.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2024, doi: 10.33019/enviagro.v10i1.4795.
- [8] F. S. Aprina, S. L. D. E. Lubis, A. I. Syahfitri, S. Rahmayanti, and R. Fevria, "Food Fortification Efforts for Nutrition Needs Upaya Fortifikasi Pangan untuk Kebutuhan Zat Gizi," *MICROBIOTECH J. Microbiol. Biotechnol. Trop.*, 2(1), pp. 60–71, 2024.
- [9] Dewi Mahrani Rangkuty, Suryani Sajar, Ahmad Yazid, and Tarisya Alfadhilla, "Analisis Peluang Usaha Berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang," *Semin. Nas. Teknol. dan Multidisiplin Ilmu*, 2(1), pp. 100–108, 2022, doi: 10.51903/semnastekmu.v2i1.159.
- [10] N. Winahyu and R. Dewi Lestari, "Analisis Keuntungan Produk Olahan Susu Pasteurisasi Skala Rumah Tangga," *J. Sci. Innov. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–27, 2021, doi: 10.47701/sintech.v2i1.1577.
- [11] M. S. Prasetyo, A. Akbar, and H. Istiqlalayah, "Analisa Heat Transfer Alat Pasteurisasi Susu," *J. Mesin Nusantara*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.29407/jmn.v3i1.14217.