

## PENINGKATAN EKONOMI PETERNAK SAPI PERAH MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN SUSU SAPI

Raden Roro Lia Chairina<sup>1)</sup>, Huda Ahmad Hudori<sup>2)</sup>, dan Uyun Erma Malika<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Jember, 68101

<sup>2)</sup>Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Jember, 68101

<sup>3)</sup>Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Jember, 68101

E-mail: [raden\\_oro\\_lia@polije.ac.id](mailto:raden_oro_lia@polije.ac.id)

### Abstract

The great potential in the development of dairy farming is very prospective for developing the regional economy in Kemuning Lor Village in the livestock sector. The purpose of community service activities is to help the community improve the economic standard of living through activities both physically and non-physically productive economy using the potential of local food raw materials, namely by the manufacture of milk crackers. The methods used in this activity include extension and training methods. The program aims to provide motivation and a positive contribution to Mr Sukadi as a service partner in helping to improve entrepreneurial skills, knowledge, and insight. Especially on the skills of using milk cracker making tools and materials, packaging, business management, and reading business opportunities related to cow's milk products. In addition, the program includes: providing awareness activities through counselling and understanding various issues regarding the added value of products and improving production technology carried out by giving milk cracker slicers.

**Keywords:** *dairy agribusiness, cow's milk, milk crackers*

### Abstrak

Potensi besar dalam pengembangan peternakan sapi perah sangat prospektif untuk mengembangkan perekonomian daerah di Desa Kemuning Lor di sektor peternakan. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk membantu masyarakat meningkatkan taraf hidup ekonomi masyarakat melalui kegiatan baik ekonomi produktif secara fisik maupun non fisik dengan menggunakan potensi bahan baku pangan lokal, yaitu dengan pembuatan kerupuk susu. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini termasuk metode ekstensi dan pelatihan. Tujuan program ini adalah untuk memberikan motivasi dan kontribusi positif bagi Bapak Sukadi sebagai mitra layanan dalam membantu meningkatkan keterampilan kewirausahaan, pengetahuan, dan wawasan, terutama pada keterampilan menggunakan alat dan bahan pembuatan kerupuk susu, kemasan, manajemen bisnis, dan kemampuan membaca peluang bisnis yang berkaitan dengan produk susu sapi. Selain itu, program ini meliputi: memberikan kegiatan kesadaran melalui penyuluhan dan pemahaman berbagai isu mengenai nilai tambah produk dan peningkatan teknologi produksi yang dilakukan dengan menyediakan pemotong kerupuk susu.

**Kata Kunci:** *agribisnis sapi perah, susu sapi, kerupuk susu*

## PENDAHULUAN

Jawa Timur merupakan provinsi penghasil susu sapi terbesar di Indonesia berdasarkan data tahun 2012 sampai dengan 2016 rata-rata produksi sapi perah di Jawa Timur sebesar 475,12 ribu ton atau sebesar 55,5% dari produksi nasional (Agustina,

2016). Kabupaten Jember merupakan salah satu sentra penghasil susu sapi segar di Jawa Timur dengan produksi susu sapi sebanyak 2.981.752 liter dari total sapi perah 1527 ekor pada tahun 2017 dengan jumlah sapi perah terbanyak ada di Kecamatan Arjasa yaitu 273 ekor (BPS, 2018). Sejalan dengan hasil riset yang dilakukan Malika & Adiwijaya (2017), bahwa Kabupaten Jember merupakan salah satu sentra agribisnis sapi perah Jawa Timur dengan populasi sapi perah kategori sedang, selanjutnya dikatakan bahwa Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa merupakan basis sapi perah di Kabupaten Jember.

Susu merupakan hasil dari subsektor peternakan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan, karena Agustina (2016) menyatakan bahwa produksi susu dalam negeri hanya mampu memenuhi tidak lebih dari 21% dari konsumsi susu nasional, 79% sisanya diperoleh dari impor. Sapi menyusui ditantang oleh meningkatnya permintaan energi karena timbulnya produksi susu. Sapi menyesuaikan diri dengan permintaan ini melalui perubahan besar dalam metabolisme mereka, memprioritaskan aliran energi (glukosa) ke ambing dan memobilisasi cadangan tubuh dari lemak dan jaringan (Hoischen-Taubner et al., 2021). Susu yang diproduksi oleh sapi itu pada umumnya meningkat dengan ukuran pertanian untuk peternakan organik dan konvensional, meskipun perbedaan yang signifikan secara statistik tidak ditemukan di antara tiga kategori ukuran terbesar dari pabrik susu konvensional (Nehring et al., 2021).

Susu impor umumnya berupa susu bubuk bukan susu cair, sehingga kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi susu cair olahan perlu ditingkatkan terus agar dapat memaksimalkan serapan produksi susu sapi lokal. Salah satu kelemahan dari susu sapi yaitu susu sapi merupakan produk yang mudah sekali rusak. Hal ini juga merupakan permasalahan bagi peternak sapi, terlebih lagi karena susu yang mengalami kerusakan tidak layak untuk dijual. Kerusakan tersebut disebabkan karena susu merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mikrobia dan mudah mengalami perubahan rasa (Dewi et al., 2015).

Kerusakan susu seperti inilah yang menyebabkan penolakan pasokan susu segar dari peternak oleh industri. Penolakan dari pihak industri pengolahan susu dipengaruhi oleh beberapa sebab antara lain susu telah mengalami kerusakan karena panjangnya jalur pemasaran. Selain itu, penolakan susu oleh pihak industri juga dipengaruhi oleh kualitas susu yang ada dibawah standar mutu yang ditetapkan oleh perusahaan. Kerusakan susu

ini membuat pengolahan susu harus diperhatikan dengan baik agar susu tetap terjaga kualitasnya. Sifat susu yang mudah rusak dan peternak sapi perah yang mengalami kerugian ini lah yang membuat kami melakukan pemberian pengetahuan dan keterampilan kepada peternak sapi perah dalam memanfaatkan produk susu. Studi susu telah dilakukan pada indikator kualitatif penting dan indikator keamanan, untuk menentukan kesesuaian dan penggunaan lebih lanjut dalam scenario produksi susu dan teknologi yang diterapkan (Alqaisi & Schlecht, 2020; Nabiyeva et al., 2021). Selain itu kondisi kandang sapi juga sangat mempengaruhi tingkat kualitas pada susu yang dihasilkan (Bahadi et al., 2021).

Salah satu peternak sapi perah yang memproduksi susu sapi segar dan sekaligus merupakan mitra dari kegiatan PPM PNBP ini adalah Peternak Sapi Perah “Sukadi” yang telah cukup lama menggeluti usaha ternak sapi perah dan produksi susu sapi segar tepatnya sejak tahun 1981. Saat ini mitra memiliki 19 ekor sapi. Keberadaan peternak sapi perah ini sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar karena dapat menyerap tenaga kerja dari daerah sekitar. Produksi susu sapi segar yang dihasilkan oleh mitra setiap harinya sebanyak 80L yang langsung dijual secara curah baik kepada tengkulak atau secara langsung kepada beberapa konsumen. Produk yang dihasilkan umumnya hanya dipasarkan di wilayah Jember dan sekitarnya, hal ini dikarenakan keterbatasan jumlah produksi, keterbatasan alat dan diversifikasi olahan susu untuk memperpanjang masa simpan serta kurangnya strategi pemasaran yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra maka dalam kegiatan ini akan dilakukan pelatihan pengembangan atau diversifikasi pengolahan produk berbahan baku susu sapi segar. Mitra dapat memanfaatkan hasil produksi susu sapi segar yang diperolehnya dan mengolahnya menjadi produk yang lebih bernilai ekonomis. Salah satu diversifikasi produk olahan yang akan diterapkan pada mitra yaitu kerupuk susu.

Mengacu pada analisis diatas, beberapa kendala permasalahan yaitu Kerugian yang didapatkan mitra dikarenakan produk susu sapi yang mengalami kerusakan dan tidak dapat bertahan lama sehingga tidak layak untuk dijual dikarenakan kurangnya wawasan mengenai peluang usaha; Belum adanya diversifikasi olahan produk susu segar dikarenakan minimnya pengetahuan dan keterampilan peternak sapi perah dan masyarakat sekitar; Belum tertatanya manajemen usaha dan pengelolaan keuangan. Manajemen usaha yang belum tertata khususnya belum tercatat secara rinci dan

runtut mengenai aktivitas keuangan usaha dan promosi produk yang hanya dilakukan secara sederhana yaitu dari informasi perorangan tentang produk susu segar; Pengemasan produk dan pengelolaan produk baru yaitu dengan media promosi.

Kontribusi masing-masing jurnal penelitian yang telah disebutkan sebelumnya adalah dalam rangka sebagai bahan untuk menyusun *state of the art* yakni terkait dengan kumpulan teori, dan referensi baik yang mendukung atau tidak mendukung penelitian. Adapun itu semua dilakukan agar penelitian menjadi semakin kokoh karena dapat dijadikannya sebuah acuan. Dari adanya *state of the art* dapat diketahui bahwa tidak ada yang secara khusus membahas peningkatan ekonomi peternak sapi perah melalui diversifikasi produk olahan susu sapi.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu membantu meningkatkan wawasan mengenai kualitas produk melalui pemanfaatan hasil produksi dengan meningkatkan nilai tambah susu sapi segar, serta segala sesuatu yang terkait dengan kompetensi teknis dan manajerialnya. Kemampuan mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan dengan tepat pada setiap tahapan dalam menerapkembangkan manajemen usaha dan teknik penggunaan alat pengiris kerupuk susu otomatis dan hal lain yang menunjang keberhasilan usaha produksinya.

## **METODE PENELITIAN**

Metode pelaksanaan yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi peternak sapi perah dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini, dengan metode penyuluhan dan pelatihan. Pemerintah desa serta organisasi kemasyarakatan yang berada di bawah naungan pemerintah Desa Kemuning Lor, khususnya para peternak sapi perah dilibatkan secara aktif sebagai sarana pengembangan kegiatan. Hal ini sesuai dengan fungsi pemerintah desa dan organisasi kemasyarakatan berperan dalam meningkatkan mental dan perilaku hidup masyarakat guna meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat khususnya peternak sapi perah “Sukadi” sehingga kualitas hidup masyarakat meningkat. Beberapa metode atau teknik yang akan dilakukan adalah penyampaian materi pelatihan, diskusi, peltihan teknis penggunaan alat pengiris kerupuk susu, serta demonstrasi cara dan hasil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi pelaksanaan kegiatan pengabdian melibatkan peternak sapi perah “Sukadi” sebagai mitra kegiatan, dimana pada setiap pelaksanaan kegiatan pengabdian mitra selalu berpartisipasi sebagai penyedia sarana dan prasarana sekaligus sebagai koordinator kegiatan penyuluhan maupun demonstrasi yang diikuti oleh mitra pengabdian. Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan yang dikemukakan mitra, maka materi kegiatan yang sesuai antara lain: Penyuluhan pada mitra pengabdian terkait manajemen produksi dan usaha yang efektif dan efisien; Pengadaan alat pengiris kerupuk susu; Pengenalan dan pelatihan penggunaan pengiris kerupuk susu yang aman dan benar; Pelatihan pengemasan produk dan promosi penjualan.

Proses pengadaan alat pengiris kerupuk susu dilakukan melalui: Berdiskusi dengan perancang alat untuk mendesign alat pengiris kerupuk susu yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Dengan demikian perancang alat akan mengatur segala komponen-komponen yang ada di alat tersebut. Selama proses design dan pembuatan alat tersebut, tim pengabdian mengontrol pembuatan agar sesuai dengan yang telah disepakati antara perancang dan tim. Semua pembiayaan alat tersebut sampai jadi dibebankan sepenuhnya kepada tim pengabdian. Setelah alat tersebut terbentuk sesuai dengan keinginan tim pengabdian, maka perlu dilakukan uji coba sampai hasil produk sempurna dan sesuai dengan yang diinginkan bersama.



Gambar 1. Alat Pengiris Kerupuk Susu

Setelah selesai pada proses pengadaan alat pengiris kerupuk susu, serta beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah uji coba dan pelatihan membuat kerupuk susu dengan menggunakan alat pengiris kerupuk susu. Selanjutnya, ragam pendampingan, monitoring dan evaluasi yang akan diterapkan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi evaluasi formatif, *on-going evaluation* dan evaluasi sumatif (*ex-post evaluation*).



Gambar 2. Pelatihan Penggunaan Alat Pengiris & Pembuatan Kerupuk Susu



Gambar 3. Pelatihan Pengemasan Produk Kerupuk Susu

## SIMPULAN

Kontribusi peneliti atau tim pengabdian dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membantu masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup melalui berbagai kegiatan. Salah satu kontribusi yang diberikan dengan memberi pelatihan kepada Pak Sukadi sebagai mitra pengabdian dalam pembuatan kerupuk susu dengan peningkatan alat teknologi produksi yang dilakukan. Pendampingan berupa konsultasi dan sharing pengetahuan terkait kendala atau bahkan suatu temuan cara baru dalam menjalankan usaha produksi susu segar dan olahannya. Pemberian motivasi dan kontribusi positif dalam membantu meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan wawasan wirausaha, khususnya pada keterampilan penggunaan alat dan bahan pembuatan kerupuk susu, packaging, manajemen usaha, dan kemampuan membaca peluang usaha yang berkaitan dengan produk olahan susu sapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T. (2016). Outlook Susu Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan. In *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian*.
- Alqaisi, O., & Schlecht, E. (2020). Feeding Models to Optimize Dairy Feed Rations in View of Feed Availability, Feed Prices and Milk Production Scenarios. *Sustainability*, 13(1), 215. <https://doi.org/10.3390/su13010215>
- Bahadi, M., Ismail, A. A., & Vasseur, E. (2021). Fourier Transform Infrared Spectroscopy as a Tool to Study Milk Composition Changes in Dairy Cows Attributed to Housing Modifications to Improve Animal Welfare. *Foods*, 10(2), 450. <https://doi.org/10.3390/foods10020450>
- BPS. (2018). *Kabupaten Jember Dalam Angka 2018*. BPS Kabupaten Jember.
- Dewi, V. S., Rosidah, & Paramita, O. (2015). Pengaruh Penggunaan Gumpalan Protein Susu (Curd) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kandungan Gizi Stick Curd. *Teknobuga*, 2(1), 60–68.
- Hoischen-Taubner, S., Habel, J., Uhlig, V., Schwabenbauer, E.-M., Rumphorst, T., Ebert, L., Möller, D., & Sundrum, A. (2021). The Whole and the Parts—A New Perspective on Production Diseases and Economic Sustainability in Dairy Farming. *Sustainability*, 13(16), 9044. <https://doi.org/10.3390/su13169044>
- Malika, U. E., & Adiwijaya, J. C. (2017). Potensi Agribisnis Sapi Perah Di Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Agribisnis*, 19(2), 155–161. <https://doi.org/10.31849/agr.v19i2.782>

- Nabiyeva, Z., Zhexenbay, N., Iskakova, G., Kizatova, M., & Akhmetsadykova, S. (2021). Devising technology for dairy products involving low-esterified pectin products. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(11 (111)), 17–27. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233821>
- Nehring, R. F., Gillespie, J., Greene, C., & Law, J. (2021). The Economics and Productivity of Organic versus Conventional U.S. Dairy Farms. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 53(1), 134–152. <https://doi.org/10.1017/aae.2020.34>