

UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PRODUKSI DAN PEMASARAN SUSU KEDELAI

Dyah Yunita Hartanti¹, Mimi Sutrawati²

¹Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu
²Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
E-mail: mimi_sutrawati@unib.ac.id

Received September 2021, Accepted October 2021

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) ini dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat kelompok Tani Pelita Kusuma di Desa Bumi Harjo, Kecamatan Pinang Raya Kabupaten Bengkulu Utara. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengaktifkan kembali produksi susu kedelai yang sebelumnya terhenti karena beberapa kendala. Melalui kegiatan PPM ini diharapkan dapat memperbaiki kinerja kelompok Tani Pelita Kusuma dalam produksi, tata kelola keuangan, dan pemasaran. Program ini dilakukan melalui beberapa tahap, yakni 1) produksi susu kedelai siap saji; 2) transfer teknologi pengemasan susu kedelai; 3) Pemasaran produk dan aspek manajemen keuangan. Program kerja ini terlaksana dengan baik dengan pelatihan dan pendampingan anggota kelompok tani. Setelah kegiatan ini terjadi peningkatan kuantitas dan kualitas produksi olahan susu kedelai di kelompok Tani Pelita Kusuma. Pemasaran produk dan manajemen keuangan sangat penting untuk keberlanjutan usaha ini di masa yang akan datang.

Kata Kunci : Pemberdayaan masyarakat, Pemasaran, Produksi, Tata kelola keuangan, Susu kedelai.

ABSTRACT

COMMUNITY EMPOWERMENT EFFORT THROUGH SOYMILK PRODUCTION AND MARKETING. *This community service activity (PPM) is carried out by empowering the Pelita Kusuma farmer group community in Bumi Harjo Village, Pinang Raya District, North Bengkulu Regency. The purpose of this activity is to reactivate the production of soymilk which was previously stopped due to several obstacles. Through this PPM activity, it is expected to improve the performance of the Pelita Kusuma farmer group in production, financial management, and marketing. This program is carried out through several stages, namely 1) the production of ready-to-eat soy milk; 2) transfer of soy milk packaging technology; 3) Product marketing and financial management aspects. This work program is well implemented with the training and mentoring of farmer group members.*

After this activity, there was an increase in the quantity and quality of processed soymilk production in the Pelita Kusuma Farmer group.

Keywords : *Community empowerment, Marketing, Production, Financial management, Soymilk*

PENDAHULUAN

Kacang-kacangan dan biji-bijian antara lain; kedelai, kacang tanah, biji kecipir, dan koro, merupakan bahan pangan sumber protein dan lemak nabati yang sangat penting perannya dalam kehidupan. Kedelai merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati yang tinggi, sumber lemak, vitamin, dan mineral (Endrasari & Nugrasari, 2012). Kedelai mengandung protein 35% bahkan pada varietas unggul kadar proteinnya dapat mencapai 40–43%, dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam, kedelai mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi, hampir setara kadar protein susu skim kering (Prमितasari, 2010; Setiavani, 2012).

Kedelai merupakan komoditas pangan dengan kandungan protein nabati tinggi dan telah digunakan sebagai bahan baku produk olahan seperti susu kedelai, tempe, tahu, kecap, dan berbagai makanan ringan lainnya. Peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran akan pentingnya hidup sehat berdampak pada meningkatnya kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun (Krisnawati, 2017). Kacang kedelai mengandung kadar asam amino yang paling lengkap dan produk susu olahannya mempunyai susunan asam amino yang mirip susu sapi. Susu kedelai mengandung kedelapan asam amino esensial, yaitu lisin, triptofan, fenilalanin, leusin, isoleusin, treonin, metionin, valin. Asam amino esensial ini sangat diperlukan oleh tubuh, tapi tidak disintesis dari bahan makanan dengan kecepatan memadai, sehingga harus disediakan dalam bentuk jadi yang dikonsumsi (Ulfiana dan Eka, 2019).

Salah satu olahan kedelai yang banyak diminati masyarakat di berbagai kalangan adalah susu kedelai. Menurut penelitian yang dilakukan Sutarsi dan Iwan (2010), usaha susu kedelai memiliki keunggulan, yaitu cara pembuatannya mudah, laba usaha yang menjanjikan, bahan baku yang mudah diperoleh dan manfaat susu kedelai itu sendiri bagi kesehatan konsumen. Untuk mengatasi ketergantungan kedelai, biasanya dapat dilakukan dengan cara substitusi dengan bahan lain misalnya kacang ijo. Substitusi tersebut juga berfungsi untuk mengatasi aroma langu kedelai yang biasanya kurang diminati konsumen. Untuk mengurangi aroma langu juga bisa ditambahkan esens buah-buahan seperti stroberi, melon dan lain-lain. Beberapa keunggulan susu kedelai selain harganya terjangkau adalah (1) susu kedelai cocok dikonsumsi untuk penderita laktose intolerant, (2) susu kedelai juga disarankan untuk penderita diabetes mellitus, (3) susu disukai oleh anak-anak/balita, dan (4) mudah dalam pembuatannya (Nermagustina dan Rini, 2013).

Susu kedelai adalah salah satu hasil pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Protein susu kedelai memiliki susunan asam amino yang hampir sama dengan susu sapi sehingga susu kedelai seringkali digunakan sebagai pengganti susu sapi bagi mereka yang alergi terhadap protein hewani. Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama kandungan proteinnya. Selain itu susu kedelai juga mengandung lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali B12), dan air (Budi Marwanti, 2013).

Susu kedelai dapat dibuat dengan teknologi dan peralatan sederhana, serta tidak memerlukan keterampilan khusus, sehingga semua orang dapat membuat sendiri di rumah. Selain untuk konsumsi sendiri, susu kedelai juga dapat menjadi ladang usaha yang prospektif bila dikelola dengan baik. Kendala utama yang dihadapi produsen adalah cepat rusaknya susu kedelai apabila susu kedelai tidak disimpan di lemari pendingin. Susu kedelai yang rusak ditandai dengan berubahnya bau, warna, rasa, atau mengental, kemudian terjadi pemisahan air dengan endapan sari kedelai.

Desa Bumi Harjo merupakan salah satu desa yang memiliki usaha pengolahan susu kedelai. Pembuatan susu kedelai ini dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga yang tergabung ke dalam Kelompok Tani Pelita Kusuma. Kegiatan ini sudah dilaksanakan sejak tahun 2019 sebagai salah satu program kerja dari kelompok tersebut. Namun, kegiatan tersebut terhenti sejak bulan Maret tahun 2021 dikarenakan kesibukan kelompok Tani Pelita Kusuma menjalankan program kerja penanaman sayuran. Oleh karena itu, melalui program PPM ini diharapkan dapat mengaktifkan kembali produksi dan pemasaran susu kedelai secara berkesinambungan.

Pada umumnya mata pencaharian penduduk Desa Bumi Harjo adalah bertani, buruh, dan jasa, namun sebagian besar merupakan ibu rumah tangga. Melalui kegiatan ini, diharapkan para ibu rumah tangga dapat mengisi waktu luang dengan kegiatan produktif dan dapat menambah penghasilan keluarga.

Penerapan ipteks yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dalam pelatihan pembuatan susu kedelai dan pemasarannya untuk menumbuhkan jiwa *entrepreneur* para ibu rumah tangga anggota kelompok tani. Kesadaran akan pentingnya kewirausahaan terutama potensi produk susu kedelai mestinya dapat ditingkatkan dan didukung mengingat hal ini akan sangat membantu perekonomian keluarga. Selain itu, produk susu kedelai sudah sangat populer di kalangan masyarakat umum sebagai sumber gizi pengganti susu sapi. Hal ini dikarenakan produk susu kedelai memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan dengan produk susu sapi di pasaran. Berdasarkan penelitian Prihadi dan Adiarto (2009), menunjukkan hampir 95% penduduk Asia menderita *lactose intolerance*, dan bahkan populasi di Indonesia sekitar 60-70% sehingga perlu dikembangkan produk bebas laktosa. Menurut Cahyadi (2009) kelebihan susu kedelai selain protein tinggi dan bebas kolesterol adalah tidak mengandung laktosa sehingga susu ini cocok untuk dikonsumsi penderita intoleransi laktosa. Susu kedelai cair dapat dijadikan

sebagai media penumbuh bakteri yang sangat baik, karena mengandung banyak gizi.

Tujuan dari kegiatan ini supaya kelompok ini mampu mengembangkan usaha susu kedelai yang selama ini belum optimal melalui diversifikasi usaha pembuatan susu kedelai dalam kemasan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Desa Bumi Harjo. Program pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai target, yaitu meningkatkan kapasitas produksi dan nilai ekonomi produk serta sistem pemasarannya.

MATERI DAN METODE

Proses pembuatan susu kedelai dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2021 di tempat kediaman ketua kelompok Tani Pelita Kusuma bersama dengan anggota kelompok tersebut.

Material

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini berupa alat pengolahan dan kemasan untuk mengolah susu kedelai aneka rasa yang terdiri dari: panci *stainlesteel*, blender, saringan untuk memisahkan sari kedelai, *sealer cup*, kompor, label pengemasan dan cup plastik. Bahan baku yang digunakan untuk pengolahan produk susu kedelai berupa: kedelai, gula pasir, garam, jahe, pandan serta perasa.

Metode

Metode pelaksanaan program ini berupa pembuatan susu kedelai sebagai minuman kesehatan dalam kemasan siap minum yang berkhasiat dengan mekanisme sebagai berikut: 1) Aspek produksi inovasi minuman kesehatan dalam kemasan (praktik pembuatan inovasi minuman kesehatan dalam kemasan serta teknik pengemasan minuman kesehatan untuk meningkatkan mutu dan harga jual dengan packing yang berkualitas); 2) Aspek manajemen inovasi minuman kesehatan dalam kemasan: pembukuan sederhana pengembangan usaha pembuatan inovasi minuman kesehatan dalam kemasan dan pendampingan pemasaran produk inovasi minuman kesehatan dalam kemasan). Monitoring dan evaluasi dilakukan pada saat program berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menggandeng mitra pengolah susu kedelai, yaitu Kelompok Tani Pelita Kusuma. Pada kegiatan ini para anggota diberikan pengetahuan tentang pentingnya berwirausaha. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan melakukan observasi dan pengamatan terhadap kegiatan pembuatan minuman berbahan kedelai di Desa Bumi Harjo yang masih sederhana baik cara produksi, kemasan, maupun pemasarannya. Susu kedelai mempunyai kandungan gizi yang tidak kalah dengan susu sapi, karena komposisinya hampir sama dengan susu sapi sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti susu sapi. Susu kedelai sebagai alternatif pengganti susu sapi, baik diminum oleh orang yang tidak dapat mencerna susu sapi, yaitu ditandai dengan gejala diare akibat minum

susu yang disebut *lactose intolerance*. Diare ini disebabkan karena berkurangnya aktivitas enzim laktase dalam tubuh sehingga tidak dapat mencerna laktosa pada susu sapi, sedangkan susu kedelai tidak mengandung laktosa. Rendahnya konsumsi susu di masyarakat Indonesia karena faktor sosial budaya yang tidak terbiasa minum susu dan 60% masyarakat Indonesia juga memiliki sifat *lactose intolerance*. Perbandingan komposisi susu kedelai dengan susu sapi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Susu Kedelai Cair dan Susu Sapi Tiap 100g.

Komponen	Susu Kedelai	Susu Sapi
Kalori (Kkal)	41,00	61,00
Protein (g)	3,50	3,20
Lemak (g)	2,50	3,50
Karbohidrat (mg)	5,00	4,30
Kalsium (mg)	50,00	143,00
Fosfor (g)	45,00	60,00
Besi (g)	0,70	1,70
Vitamin A (SI)	200,00	130,00
Vitamin B1 (mg)	0,08	0,03
Vitamin C (mg)	2,00	1,00
Air (g)	87,00	88,33

Sumber: Intisari (1998)

Solusi yang dilakukan sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti terlihat pada Tabel 2. Setelah kegiatan penyuluhan tentang pembuatan minuman kesehatan berbahan kedelai dalam kemasan siap minum maka yang dilakukan pada tahapan berikutnya adalah memantau dan membantu kegiatan yang dilakukan. Pengabdian masyarakat telah dilakukan berupa observasi langsung mulai dari proses awal produksi hingga ke pemasaran via WhatsApp.

Kegiatan yang dilakukan dimulai dari aspek produksi inovasi minuman kesehatan dalam kemasan meliputi: sosialisasi cara pembuatan susu kedelai telah dilakukan sebanyak satu kali pertemuan yang dihadiri oleh beberapa anggota kelompok. Dalam pembuatannya, kedelai harus terlebih dahulu direndam kemudian direbus (Gambar 1a), hal ini berguna untuk memudahkan penggilingan serta sari kedelai yang didapatkan lebih banyak dan bagus. Penggilingan atau penghalusan susu kedelai masih dilakukan menggunakan blender (Gambar 1b) karena belum adanya alat penggiling kedelai. Hal ini sudah diajukan kepada pemerintah setempat tetapi belum mendapatkan persetujuan. Masalah utama yang terkadang menyebabkan masyarakat tidak mau mengonsumsi susu kedelai adalah karena bau langu yang ditimbulkan, karena itulah dilakukan proses perebusan sari susu kedelai (Gambar 1c) yang didapatkan dari hasil pemerasan kedelai yang telah dihaluskan sebelumnya. Pada perebusan ini ditambahkan daun pandan, gula dan juga jahe untuk menambah aroma susu kedelai. Kemudian setelah sari kedelai dingin, dikemas ke dalam cup lalu ditutup dengan mesin *sealer cup* (Gambar 1d).

Produk yang dipasarkan adalah susu kedelai dengan varian rasa coklat, strawberry dan jahe. Promosi dilakukan dengan cara

memanfaatkan media online seperti sebar pesan pada aplikasi WhatsApps dan Facebook. Olahan minuman sehat berbahan kedelai ini memanfaatkan media yang tidak memakan biaya yang besar dengan alasan dapat menghemat biaya mengingat modal.



Gambar 1. Proses pengolahan kedelai menjadi susu kedelai

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan ini membawa dampak yang lebih baik bagi kelompok Tani Pelita Kusuma. Kegiatan produksi susu kedelai yang semula terhenti dapat berjalan kembali dengan lebih efisien, mampu meningkatkan perekonomian masyarakat dengan meningkatnya kuantitas dan kualitas produksi minuman kesehatan berbahan kedelai dalam kemasan siap minum dibandingkan sebelumnya, meningkatkan kreativitas masyarakat serta mengisi waktu luang dengan hal yang bermanfaat serta meningkatnya keterampilan dan pengetahuan mitra terkait pembuatan minuman kesehatan berbahan kedelai dalam kemasan siap minum serta sistem pemasaran yang lebih luas dibandingkan sebelumnya.

KESIMPULAN

Kegiatan yang telah dilaksanakan membawa dampak pada peningkatan usaha susu kedelai di Desa Bumi Harjo, yaitu: rasa susu kedelai yang bervariasi, dapat memperluas pemasaran susu kedelai, perbaikan manajemen pembukuan, dan perbaikan pengemasan. Inovasi minuman sehat berbahan kedelai dalam upaya pemberdayaan masyarakat melalui wirausaha di Desa Bumi Harjo dapat berjalan dengan baik tanpa halangan yang berarti. Dengan kerja sama tim pengabdian yang baik dan peran serta aktif dari para anggota Kelompok dalam kegiatan ini maka semuanya dapat berjalan sesuai dengan yang

diharapkan dan dapat memberikan manfaat bagi Kelompok Tani Pelita Kusuma terhadap keberlanjutan dari usaha produksi minuman kesehatan berbahan kedelai dalam kemasan siap minum. Diharapkan kedepannya produk bisa didaftarkan ke dinkes setempat untuk bisa mendapatkan sertifikat PIRT.

DAFTAR PUSTAKA

- Budimarwanti. 2013. Komposisi dan Nutrisi pada Susu Kedelai, Universitas Negri Yogyakarta.
- Cahyadi, W. 2009. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Cetakan 3. Bumi Aksara. Jakarta.
- Endrasari R, Nugrasari D. 2012. Pengaruh Berbagai Cara Pengolahan Sari Kedelai Terhadap Penerimaan Organoleptik. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Pekarangan. Semarang (ID): Undip Press.
- Intisari. 1998. Susu kedelai tak kalah dengan susu sapi. [Internet]. [Tanggal akses: 10 Oktober 2013]. Tersedia pada: <http://www.indomedia.com./intisari/1998/agustus/susu.html>.
- Krisnawati, A. 2017. Kedelai sebagai Sumber Pangan Fungsional. Iptek Tanaman Pangan. 12(1): 57-65
- Nermagustina, DE & Hertini R. 2013. Pengaruh Jenis Kedelai Dan Jumlah Air Terhadap Sifat Fisik, Organoleptik Dan Kimia Susu Kedelai. Jurnal Teknik Industri dan Pertanian. 18(2): 168-174
- Pramitasari, D, R Baskoro KA, Gusti F. 2010. Penambahan ekstrak jahe dalam pembuatan susu kedelai bubuk instan dengan metode spray drying: Komposisi kimia, sifat sensoris, dan aktivitas antioksidan. Biofarmasi. 9(1): 17-25
- Prihadi, S., Adiarto. 2008. Bahan Ajar Ilmu Ternak Perah. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Setiavani G. 2012. Inovasi Pembuatan Susu Kedelai Tanpa Rasa Langu. Disampaikan pada Kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Bagi Kelompok Afinitas Kelurahan Mandiri Kerja sama STPP Medan dan Badan Ketahanan Pangan Kota Medan Tanggal 16–18 April 2012. Medan (ID)
- Sutarsi & Iwan T. 2010. Pembuatan Susu Kedelai Berkualitas Di Panti Asuhan Putri. Diakses pada 20 Agustus 2021.
- Ulfiana, E & Eka M. 2019. Pemberdayaan Kaum Ibu Melalui Pengolahan Susu Kedelai Sebagai Upaya Peningkatan Gizi Keluarga. Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan. 1(1): 21-25