

## **PENDAMPINGAN PENERAPAN PRODUK IPTEK BERBASIS OLAHAN SUSU BAGI MASYARAKAT DUSUN BRAU, BATU MELALUI PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**Oleh:**

*Mirwa Adiprahara Anggarani<sup>1\*</sup>, Tukiran<sup>1</sup>, Nuniek Herdyastuti<sup>1</sup>, Muhammad Nurrohman Sidiq<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Prodi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya  
\*mirwaanggarani@unesa.ac.id

### **Abstrak**

Desa Brau berada di Jawa Timur dan memiliki sejumlah peternakan sapi perah hingga menjadi salah satu pusat produksi susu di kawasan Jawa Timur. Selain produksi susu segar, sejak tahun 2023, terjadi ekspansi usaha yakni produksi pangan olahan berbahan dasar susu, salah satunya yogurt. Meskipun terdapat potensi untuk mengembangkan produk olahan susu seperti yogurt, peternak di daerah ini menghadapi tantangan seperti kurangnya dalam memasarkan produk. Oleh karena itu, peningkatan nilai jual produk yogurt menjadi strategi penting untuk meningkatkan kesejahteraan para peternak di Desa Brau. Di sisi lain untuk meningkatkan nilai jual yogurt diperlukan inovasi seperti penambahan bahan alam yang memiliki khasiat bagi kesehatan, serta adanya teknologi promosi dan pengemasan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program pengabdian masyarakat yang komprehensif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengolahan susu, kontrol mutu, pengemasan, pemasaran dan promosi, serta masalah regulasi. Tujuan utama program ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengolahan susu menjadi yogurt, pengemasan serta promosi. Kegiatan pelatihan dilaksanakan tanggal 3 Agustus 2024 di Desa Brau, Batu dengan melibatkan sekitar 10 peserta dan didampingi perangkat desa setempat. Berdasarkan hasil yang diperoleh selama rangkaian program, diketahui bahwa antusiasme peserta dan perangkat desa sangat besar, yang nampak dari hasil pengisian kuisioner serta monitoring dan evaluasi. Dimana pada berbagai aspek yakni materi, pelaksanaan dan motivasi, mayoritas peserta memberikan nilai setuju. Kegiatan PKM ini diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa produk olahan susu berbasis fermentasi khususnya yogurt dengan tambahan bahan herbal penunjang kesehatan, dengan pengemasan dan pelabelan yang tepat dan menarik sehingga dapat meningkatkan nilai jual produk melalui promosi yang sesuai.

**Kata Kunci:** *pendampingan, yogurt, pengemasan, labeling, promosi*

### **Abstract**

Brau Village is in East Java and has a number of dairy farms and has become one of the centers of milk production in the East Java region. Apart from fresh milk production, since 2023, there will be business expansion, namely the production of processed milk-based foods, one of which is yogurt. Although there is potential to develop dairy products such as yogurt, farmers in this area face challenges such as a lack of marketing of the product. Therefore, increasing the selling value of yogurt products is an important strategy to improve the welfare of breeders in Brau Village. On the other hand, to increase the selling value of yogurt, innovation is needed, such as the addition of natural ingredients that have health benefits, as well as promotional and packaging technology. Therefore, a comprehensive community service program is needed to increase farmers' knowledge and skills in milk processing, quality control, packaging, marketing and promotion, as well as regulatory issues. The main objective of this program is to increase the knowledge and skills of farmers in processing milk into yogurt, packaging and promotion. The training activity was carried out on August 3 2024 in Brau Village, Batu, involving around 10 participants and accompanied by local village officials. Based on the results obtained during the series of programs, it is known that the enthusiasm of the participants and village officials was very large, which can be seen from the results of filling out questionnaires as well as monitoring and evaluation. Where in various aspects, namely material, implementation and motivation, the majority of participants gave agree marks. This PKM activity is expected to produce output in the form of fermented dairy products, especially yogurt with the addition of health-supporting herbal ingredients, with appropriate and attractive packaging and labeling so that it can increase the selling value of the product through appropriate promotions.

**Keywords:** *assistance, yogurt, packaging, labeling, promotion*

## **PENDAHULUAN**

Sektor peternakan merupakan salah satu sektor utama penunjang perekonomian Indonesia. Salah satu pemanfaatan sektor peternakan adalah mendukung ketahanan pangan. Salah satu produk peternakan dengan tingkat konsumsi yang tinggi adalah susu sapi. Diversifikasi pangan merupakan strategi yang penting dalam upaya mencapai kesejahteraan peternak susu sapi di Indonesia. Salah satu cara dalam upaya diversifikasi pangan adalah dengan mengembangkan produk olahan susu yang lebih beragam dan berkualitas. Diversifikasi produk olahan susu dapat dilakukan dengan menciptakan produk baru yang belum ada di pasar atau meningkatkan kualitas produk yang sudah ada (Tarida, 2012). Selain itu, diversifikasi juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang ada di sekitar wilayah peternakan susu sapi. Dengan cara ini, diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah produk olahan susu sapi dan memberikan keuntungan bagi masyarakat peternak susu sapi, serta dapat memenuhi kebutuhan pasar yang semakin beragam (Mahdoah, 2020). Salah satu bahan alam yang dapat meningkatkan nilai gizi produk olahan susu adalah empon-empon. Empon-empon memiliki kandungan senyawa bioaktif yang dapat mendukung kesehatan.

Produk olahan susu memiliki potensi pasar yang besar dan banyak diminati oleh konsumen. Salah satu produk olahan susu yang semakin populer adalah yogurt. Yogurt memiliki keunggulan dibandingkan dengan olahan susu lainnya, seperti lebih mudah dicerna oleh tubuh karena kandungan bakteri baik yang tinggi dan dapat membantu menjaga kesehatan pencernaan. Selain itu, yogurt juga mengandung lebih banyak protein dan vitamin dibandingkan dengan susu biasa (Kusumawati, 2019). Dengan potensi pasar yang besar dan manfaat yang ditawarkan, produksi yogurt dapat menjadi salah satu alternatif dalam diversifikasi produk olahan susu di dusun Brau. Adanya upaya pengolahan susu menjadi yogurt akan meningkatkan nilai jual produk dan meningkatkan daya saing produk jika ditunjang dengan kualitas produk yang baik. Upaya peningkatan kualitas produk salah satunya dapat dicapai dengan teknologi pengemasan yang akan mendukung

higienitas produk, serta teknologi promosi yang baik.

Kesejahteraan masyarakat peternak susu sapi di Indonesia masih menjadi perhatian utama, terutama dalam konteks pengembangan industri susu yang semakin pesat. Salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan industri susu adalah Dusun Brau, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Malang, yang dikenal sebagai sentra produksi susu sapi segar di Jawa Timur. Meskipun potensi pengembangan industri susu di wilayah ini sangat besar, namun masih banyak permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat peternak susu sapi di Dusun Brau.

Pengembangan produk olahan susu di Dusun Brau juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk masalah dalam kontrol kualitas, kebijakan dan peraturan yang kurang jelas, serta kesulitan dalam memasarkan produk.

Edukasi diversifikasi susu memberikan keleluasaan koperasi Margo Makmur Mandiri untuk berinovasi dalam menghasilkan produk inovatif turunan susu dengan memanfaatkan kearifan lokal dusun Brau, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Salah satu bentuk edukasi yang mengangkat kearifan lokal adalah pembelajaran yang menggali kekayaan bahan alam Indonesia, melalui edukasi peningkatan nilai jual produk yogurt dengan penambahan bahan alam yang dapat memperluas wawasan dan pemahaman pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kualitas koperasi Margo Makmur Mandiri serta profesionalismenya. Guna meningkatkan nilai jual produk yogurt yang telah diproduksi di tahun 2023 maka di tahun 2024 dilakukan inovasi dengan cara penambahan bahan alam berkhasiat obat pada produk yogurt misalnya serai, jahe, dan kayu manis. Selain itu juga pembekalan hingga tercapai pemahaman dan keterampilan dalam teknik pengemasan dan promosi serta pemasaran produk yogurt.

## **METODE**

Kegiatan PKM Unesa ini dilaksanakan di Desa Brau, Bumiaji, Batu. Penerima manfaat dalam kegiatan PKM ini adalah mitra utama yakni Koperasi Margo Makmur Mandiri, dan seluruh warga masyarakat Desa Brau yang menggeluti usaha susu sapi dan hasil olahannya. Ada beberapa tahapan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan program, yakni sebagai berikut:

1. **Pemaparan materi** pembuatan aditif herbal sebagai komponen produk yogurt herbal
2. **Membuat atau menyiapkan** panduan metode pengemasan, teknik labeling, dan promosi yogurt herbal
3. **Pemaparan materi** pembuatan produk yogurt herbal oleh Tim PKM
4. **Melakukan sosialisasi dan praktek mandiri** terkait IPTEK metode pengemasan produk
5. **Melakukan sosialisasi dan praktek mandiri** terkait IPTEK pelabelan produk
6. **Melakukan sosialisasi dan praktek mandiri** terkait IPTEK promosi
7. **Melakukan refleksi/umpan balik** dan masukan/opini/pendapat dan saran mereka tentang hasil pelatihan yang telah dilaksanakan.
8. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan dan diikuti **pemberian lembar angket** untuk mengetahui respon peserta pelatihan terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilakukan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bulan Mei 2024 tim PKM merancang materi pelatihan, terkait suplementasi jahe pada produk yogurt, teknologi pengemasan yogurt serta promosi, membuat handout dan angket. Selain itu juga dirancang instrumen penilaian serta instrumen monitoring dan evaluasi. Beberapa perangkat PKM ini akan menjadi tolak ukur keberhasilan PKM.

Pada bulan Juni 2024 dilaksanakan persiapan pelatihan terkait teknis dan

persiapan alat, serta bahan penunjang pelatihan. Terdapat pembagian tugas guna terlaksananya pelatihan dengan maksimal. Beberapa hal yang perlu disiapkan adalah akomodasi, tempat, serta alat dan bahan penunjang kegiatan serta penyiapan narasumber dan materi pelatihan.

Pada bulan Juli 2024 dilaksanakan gladi resik bersama tim PKM serta simulasi kegiatan pelatihan guna mengantisipasi adanya kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi serta mengenali beberapa kendala guna penyempurnaan kegiatan pelatihan.

Selanjutnya pelaksanaan pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 Agustus 2024, berlokasi di Balai Kegiatan Desa, Desa Brau, Batu. Kegiatan dimulai dengan pembukaan dari Kepala Desa Brau dan Kaporodi Kimia, FMIPA Unesa, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yakni pelatihan. Pada kegiatan pelatihan, peserta diberikan materi terkait desain pengemasan, pelabelan, promosi dan inovasi produk dengan menambahkan beberapa bahan alam. Peserta juga melakukan percobaan pengemasan dan pelabelan produk, hingga mendapatkan masukan dari narasumber. Selanjutnya dilakukan diskusi terkait materi dan tanya jawab serta pengisian kuisisioner. Kegiatan terakhir adalah penutupan oleh tim dan perangkat desa. Berikut adalah dokumentasi dari pelaksanaan kegiatan workshop yang digelar pada tanggal 3 Agustus 2024.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan

Beberapa hasil kegiatan diantaranya adalah:

1. Penyusunan strategi promosi

berikut adalah dasar-dasar promosi yang berhasil dirumuskan oleh tim, yang cocok diadopsi oleh mitra:

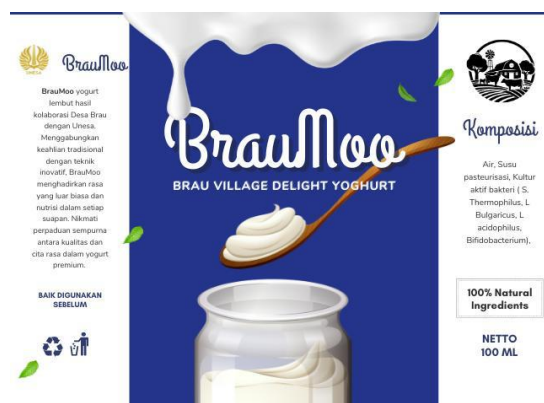
- **Brand positioning:** Langkah awal yang penting dalam menciptakan strategi pemasaran produk yang sukses di industri F&B adalah membangun citra *brand* dan posisi yang kuat di benak konsumen. Untuk dapat melakukannya, kamu perlu mengetahui beberapa hal terlebih dahulu, yakni memastikan target audience dari produk tersebut dan lokasinya dan mencari tahu adanya sumber daya yang cukup untuk membuat orang-orang sadar akan produk yang ditawarkan. Serta mengetahui apakah menargetkan seluruh pasar atau hanya sebagian saja.
- **Desain kemasan produk yang menarik:** Konsumen sering menilai produk dari kemasannya. Oleh karena itu, penting untuk memiliki desain kemasan yang terlihat menarik. Kemasan produk ini mencakup, yakni bagaimana cara mengemas produk, mendesainnya, dan memilih warnanya serta bagaimana cara mendesain logo *brand* dan menampilkannya di menu atau tempat lainnya. Penting untuk dicatat bahwa logo bisa berpengaruh besar pada konsumen. Selera dan minat konsumen seringkali berubah dengan cepat, sehingga mau tidak mau bisnis harus selalu

mengikuti perkembangan. Hal ini jugalah yang menjadi penyebab industri makanan dan minuman juga perlu sesekali mengganti model *brand* atau produk. Penggantian ini melibatkan: Mengubah logo atau warna untuk memberikan kesan segar atau *fresh*; Melakukan perubahan secara teratur dalam iklan dan *campaign*; Desain kemasan baru yang sesuai dengan minat generasi saat ini; Menyertakan tren terbaru di pasar agar konsumen tetap terinformasi; Gunakan ide desain yang unik dan kreatif untuk menonjol di pasar.

- **Email marketing:** Langkah berikutnya adalah menggunakan *email marketing* untuk mempromosikan produk. Email ini dapat berbagi informasi tentang peluncuran produk makanan dan minuman baru, acara, kupon, atau penawaran khusus seperti potongan harga, sehingga bisnis dan konsumen tetap terhubung dan terinformasi.

**Online blogging:** Langkah terakhir adalah memanfaatkan *blog online*. Dapat dibuat situs web untuk menjalankan blog ini dan mengintegrasikannya dengan *platform* media sosial bisnismu untuk mendapatkan eksposur yang lebih luas. Dapat meminta pembeli untuk menulis atau mereview produk yang diproduksi dan mempostingnya di *website* pribadi mereka.

2. Pembuatan desain kemasan produk yogurt.
3. Standart pelabelan produk



Gambar 2. Desain Label Produk

4. Hasil kuisisioner terkait materi, pelaksanaan workshop dan motivasi

No	Pernyataan	Nilai (jumlah peserta)			
		1	2	3	4
<b>a. Materi kegiatan</b>					
1.	Saya mudah memahami materi.	1	2	6	1
2.	Saya tertarik dengan materi yang disampaikan.		2	7	1
3.	Bagi saya, materi ini masih terasa baru.		2	8	
4.	Saya memanfaatkan materi yang disampaikan.		1	9	
<b>b. Pelaksanaan workshop</b>					
1.	Saya dibimbing saat mempraktikkan teknik/ metode pengemasan dan labeling.		1	3	6
2.	Saya diberi kesempatan praktik secara mandiri.			6	4
3.	Saya dapat memahami teknik/ metode pengemasan dan labeling dengan baik.			1	9
4.	Saya memperoleh fasilitas yang memadai.			5	5
5.	Kegiatan dilaksanakan tepat waktu.		1	8	1
6.	Alat yang digunakan berfungsi dengan baik.		1	7	2
7.	Pelatih sangat memahami teknik/ metode pengemasan dan labeling.			8	2
8.	Kegiatan sangat sesuai dengan kemampuan saya.		1	8	1
9.	Saya dapat mengikuti kegiatan dengan baik			7	3
<b>c. Motivasi</b>					
1.	Saya ingin mengembangkan kemampuan saya dalam produksi dan penjualan yogurt.			7	3
2.	Saya lebih percaya diri pada aktivitas produksi dan penjualan yogurt.		1	7	2
3.	Saya lebih yakin hasil produksi dan penjualan yogurt saya menjadi lebih baik.		1	7	2

Dari hasil kuisisioner rerata seluruh pernyataan bada bagian materi, pelaksanaan dan motivasi adalah bernilai 3 (setuju). Sehingga dapat dikatakan bahwa pada aspek materi mayoritas peserta setuju bahwa materi kegiatan mudah dipahami, peserta tertarik engan materi, materi merupakan hal yang baru bagi peserta, dan mereka dapat memanfaatkan materi yang disampaikan pelatih. Pada aspek pelaksanaan workshop dibimbing saat mempraktikkan teknik/ metode pengemasan dan labeling, peserta diberi kesempatan praktik secara mandiri, peserta dapat memahami teknik/ metode pengemasan dan labeling dengan baik, memperoleh fasilitas yang memadai, kegiatan dilaksanakan tepat waktu, alat yang digunakan berfungsi dengan baik, pelatih sangat memahami teknik/ metode pengemasan dan labeling, kegiatan sangat sesuai dengan kemampuan serta dapat diikuti dengan baik oleh peserta. Pada aspek motivasi, peserta menjadi berkeinginan mengembangkan kemampuan saya dalam produksi dan penjualan yogurt, menjadi ebih percaya diri pada aktivitas produksi dan penjualan yogurt dan menjadi lebih yakin

hasil produksi dan penjualan yogurt saya menjadi lebih baik. Dari hasil kegiatan PKM yang telah terselenggara, nampak besarnya antusias peserta beserta perangkat desa, sebagai mitra sekaligus penerima manfaat kegiatan PKM ini.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan permasalahan yang berhasil dirumuskan, diantaranya Koperasi Margo Makmur Mandiri sebagai mitra utama, dan peternak sapi perah Desa Brau memiliki pengalaman yang terbatas dalam implementasi peningkatan nilai jual produk yogurt, sehingga memerlukan pelatihan dan pendampingan yang intens dalam mengembangkan peningkatan nilai jual produk olahan susu khususnya yogurt melalui peningkatan tingkat pemahaman warga dusun Brau, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu terhadap aspek wirausaha produk turunan/olahan susu berupa pelatihan dan pendampingan terkait teknologi pengemasan, promosi dan

pemasaran. Berdasarkan evaluasi selama program, dari kegiatan pelatihan dan pendampingan ini nampak antusiasme dan hasil yang positif dalam hal peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam aspek pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memproduksi yogurt. Terjadi pula peningkatan dalam aspek pendukung nilai jual produk seperti pengemasan, labeling dan promosi yang berdampak pada peningkatan omzet sehingga dapat membuka berbagai membuka peluang baru dalam komersialisasi produk olahan susu oleh masyarakat Dusun Brau.

#### **Saran**

Saran dari kegiatan PKM ini adalah diperlukan keberlanjutan dari program PKM ini, agar dapat memaksimalkan tercapainya tujuan secara menyeluruh. Diperlukan jenis pelatihan yang berbeda sebagai solusi terhadap permasalahan lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Kusumawati, I., Purwanti, R., Afifah, D., N. 2019. Analisis Kandungan Gizi

dan Aktivitas Antioksidan pada Yoghurt dengan Penambahan Nanas Madu (*Ananas comosus merr.*) dan Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*). *Journal of Nutrition College*. 8, 4, 196-206

Mahdiah, Nurlaila. 2020. Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Susu di Sentra Peternakan Sapi Perah Kelurahan Kebon Pedes. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 2, 1, 97-103

Tarida, Yuni. 2012. Strategi Diferensiasi Produk, Diversifikasi Produk, Harga Jual dan Kaitannya terhadap Penjualan pada Industri Kerajinan Rotan di Kota Palembang. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 10, 2, 124-142