



## PEMBERDAYAAN ANGGOTA PKK DESA TROSOBO TAMAN, SIDOARJO DALAM PENGEMBANGAN SOYGHURT

Sintha Soraya Santi<sup>1</sup>, Rosida<sup>2</sup>

Riwayat artikel:

Diterima: Oktober 2020

Disetujui: Januari 2021

Tersedia secara daring: Mei 2021

\*Penulis korespondensi

Surel: [sinthaay@gmail.com](mailto:sinthaay@gmail.com)

<sup>1</sup>) Program Studi Teknik Kimia, UPN Veteran Jawa Timur, Indonesia.

<sup>2</sup>) Program Studi Teknologi Pangan, UPN Veteran Jawa Timur, Indonesia.

### Abstrak

Penduduk Desa Trosobo sebagian besar adalah buruh, pegawai dan petani. Sebagian penduduk desa mengembangkan usaha kecil, seperti susu kedelai dan minuman bubuk instan. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pendapatan penduduk diperlukan pelatihan pengembangan susu kedelai menjadi *soyghurt*. Oleh karena itu diperlukan pelaksanaan Program Penerapan Hasil Penelitian Bagi Masyarakat (PIHAT) berbasis pengolahan susu kedelai menjadi *soyghurt* di Desa Trosobo Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Program pengabdian masyarakat PIHAT ini bertujuan untuk memperkenalkan produk *soyghurt*, memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *soyghurt* dengan cara sederhana khususnya bagi anggota PKK. Metode yang akan dipakai adalah penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan susu kedelai menjadi *soyghurt* serta cara pengemasan dan pemasarannya. Hasil pelatihan diharapkan dapat menjadi lapangan kerja baru yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta dapat menghasilkan produk unggulan daerah yang dapat menarik wisatawan dalam dan luar negeri melalui produk olahan *soyghurt* beraneka rasa.

Kata kunci: fermentasi, *soyghurt*, susu kedelai, Trosobo.

### Abstract

The residents of Trosobo Village are mostly laborers, employees and farmers. Some people develop small businesses, such as soy milk and instant powdered drinks. To increase people's income and knowledge, training in developing soy milk into soyghurt is required. Therefore, it is necessary to implement the Program for Application of Research Results for the Community (PIHAT) based on processing soy milk into soyghurt in Trosobo Village, Taman Subdistrict, Sidoarjo. The PIHAT community service program aims to introduce soyghurt products, provide counseling and training in making soyghurt in a simple way, especially for PKK members. The method that will be used is counseling and training on the processing of soy milk into soyghurt and how to package and market it. The results of the training are expected to become new jobs that can increase people's income, and can produce regional superior products that can attract domestic and foreign tourists through processed soyghurt with various flavors.

Keywords: fermentation, soyghurt, soy milk, Trosobo.

© 2021 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN "Veteran" Jawa Timur

### 1. PENDAHULUAN

*Soyghurt* merupakan produk fermentasi susu kedelai dengan menggunakan bakteri *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* yang telah umum dipakai dalam proses

pembuatan *yoghurt*. *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* merupakan spesies mikrobial yang esensial dan aktif dalam hubungan simbiotik. *Yoghurt* merupakan salah satu produk makanan yang sangat populer saat

ini. Selain sebagai makanan, produk yang dibuat dari susu ini dianggap sebagai produk yang dapat membantu pencernaan, mencegah diare, mencegah peningkatan kadar kolesterol darah yang terlalu tinggi, bahkan dinyatakan dapat membantu melawan kanker.

Desa Trosobo adalah salah satu desa di Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Lokasi berada di Desa Trosobo yang dilalui jalan raya Mojokerto – Surabaya mengakibatkan perkembangan pesat penduduk dan industri. Di desa Trosobo ada sentra industri kecil yaitu Lingkungan Industri Kecil (LIK) Sidoarjo. Meski dikelilingi pabrik dan industri besar, sebagian penduduk desa yang mengembangkan usaha kecil, seperti susu kedelai dan minuman instan. Beberapa anggota PKK di desa Trosobo sudah dapat melakukan pembuatan susu kedelai, jahe instan, beras kencur instan dan sebagainya.

Susu kedelai merupakan minuman yang bernilai gizi tinggi, terutama karena kandungan proteinnya. Selain itu, susu kedelai juga memiliki kandungan lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali B<sub>12</sub>) dan air (Rahma, 2011). Susu kedelai memiliki karakteristik yang cocok sebagai bahan untuk membuat *yoghurt* karena kandungan padatan, dan viskositasnya yang tinggi. Susu kedelai juga dapat dibuat menjadi *yoghurt* yang dikenal dengan *soyghurt*. Pada proses pembuatan *soyghurt* ini, kultur (biakan murni) *starter* yang digunakan pada dasarnya sama seperti pada pembuatan *yoghurt* (Purwati dkk, 2008). Hasil penelitian dosen – dosen UPN Veteran Jawa Timur menunjukkan susu kedelai dapat diolah menjadi minuman *soyghurt* dan untuk menambah nilai gizinya dapat dicampurkan ekstrak uwi (Amalia dan Rosida, 2018).

Upaya dalam menciptakan produk olahan berbasis susu kedelai dalam bentuk *soyghurt* menjadi pilihan produk unggulan yang dapat diterapkan di Desa Trosobo, Kecamatan Taman, Sidoarjo. Selain bahan dasar yang tersedia dan melimpah, kebutuhan akan alat dan bahan serta proses pembuatan *soyghurt* pun cukup sederhana (Koswara, 2013). Program pengabdian masyarakat PIHAT dari LPPM UPN Veteran Jawa Timur ditujukan untuk menjadi pendamping dalam produksi *soyghurt* di desa tersebut. Sasaran dari kegiatan pada program ini adalah anggota PKK, dengan harapan para anggota PKK tersebut dapat memiliki pengetahuan da-

sar mengenai pengolahan *soyghurt* dengan benar sehingga mampu meningkatkan pendapatan keluarga (Ariningsih, 2007).

## 2. METODE KEGIATAN

Metode yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dalam bentuk ceramah, diskusi yang dilanjutkan dengan praktik pembuatan *soyghurt* dari susu kedelai. Starter *yoghurt* yang dipakai ada di pasaran berupa *yoghurt plain* merek Biokul sebanyak 5% (v/v).

### a. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan di Balai Desa Trosobo, Kecamatan Taman, Sidoarjo dengan tujuan untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pemahaman anggota PKK dalam mengolah susu kedelai menjadi produk *soyghurt* siap konsumsi dengan menggunakan starter instan yang telah tersedia. Pelatihan ini diberikan kepada anggota PKK Desa Trosobo dalam rangka penerapan kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi agar anggota PKK Desa Trosobo dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui produksi *soyghurt*.

### b. Praktek Pembuatan *Soyghurt*

Aplikasi di lapangan meliputi kegiatan praktik pembuatan *soyghurt* secara langsung sehingga para anggota PKK dapat lebih memahami dan terampil dalam prosesnya. Adapun tahapan dalam pembuatan *soyghurt* adalah sebagai berikut:

#### 1) Pembuatan susu kedelai

Proses pembuatan susu kedelai meliputi tahap – tahap: penyortiran, pencucian, perendaman, penghancuran atau penggilingan dilakukan dengan air hingga berbentuk bubuk menggunakan perbandingan 1:5 (b/v), penyaringan sehingga dapat diperoleh susu kedelai mentah.

#### 2) Pembuatan *yoghurt* kedelai (*Soyghurt*)

Proses pembuatan susu kedelai meliputi tahap – tahap: pencampuran susu kedelai dengan gula pasir (10%), kemudian pasteurisasi suhu 80°C selama 15 menit, pendinginan dan penambahan starter *yoghurt* (10%), dapat pula dilakukan penambahan essence buah dan pewarna makanan untuk

memperoleh *soyghurt* dengan berbagai varian rasa.

kemudian kemasan ditutup dan difermentasi selama 12-18 jam pada suhu kamar.

### c. Pengemasan dan Pemasaran Produk

Dilakukan kegiatan penyuluhan tentang cara pengemasan dan pemasaran yang baik untuk menunjang penjualan produk. Kemasan memiliki fungsi untuk memudahkan penanganan produk, distribusi, memberikan informasi, dan menjadi daya tarik bagi pembeli. Sedangkan pemasaran merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan usaha mitra dalam rangka mendapatkan laba yang direncanakan.

## 3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Program pengabdian masyarakat PIHAT bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pendampingan dalam bentuk ceramah, diskusi dan dilanjutkan dengan praktek pembuatan *soyghurt* secara berkelompok. Terdapat sembilan kelompok dari perwakilan tiap RW di Desa Trosobo, yang masing-masing terdiri dari 2 orang anggota PKK. *Soyghurt* dibuat dari susu kedelai yang dipasteurisasi, ditambah gula, esense dan starter *yoghurt*. Starter *yoghurt* yang digunakan berupa starter *yoghurt* komersial dengan merek 'Biokul' sebanyak 5%.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi di lapangan. Selain itu, dilakukan juga aplikasi secara langsung menyesuaikan dengan metode pendidikan kepada masyarakat (PKK) dengan melibatkan pihak – pihak terkait khususnya kepala desa, ketua pengurus PKK desa Trosobo.

Hasil program pengabdian pada masyarakat ini menunjukkan bahwa respon anggota PKK Desa Trosobo sangat baik dan antusias untuk proaktif mengikuti program dalam semua kegiatan selama penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Pada tahap awal kegiatan dilakukan koordinasi kegiatan dengan Kepala Desa dan Ketua PKK Desa Trosobo, Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo. Setelah tim dosen memperoleh ijin dari pihak terkait, ditentukan waktu dan tempat pelaksanaan program serta diidentifikasi kebutuhan yang diperlukan. Waktu pelaksanaan program ini sesuai dengan wak-

tu pertemuan rutin ibu – ibu PKK Desa Trosobo dengan mengikuti protokol kesehatan, karena pada saat itu masih terjadi pandemi Covid 19. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota PKK Desa Trosobo sehingga mereka memiliki ketrampilan dalam mengolah susu kedelai menjadi *soyghurt*.

Pada tahap pertama dilaksanakan setelah pemberian materi program kegiatan. Tujuan adanya pelatihan ini diharapkan semua peserta dapat memahami dan menguasai materi program. Kemudian dilanjutkan dengan tahap pelatihan. Pada kegiatan ini peserta mulai belajar mempraktekkan sendiri cara pengolahan *soyghurt* secara berkelompok dan melakukan fermentasi *soyghurt* di rumah. Dan diharapkan anggota PKK dapat mempraktekkan pembuatan *soyghurt* sendiri di rumah. Gambar 1 menunjukkan anggota PKK sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan pengolahan produk *soyghurt*. Gambar 2 menunjukkan produk *soyghurt* hasil pelatihan.



Gambar 1 Pelatihan pembuatan *soyghurt*



Gambar 2. Produk *soyghurt*

Pada tahap kedua dilakukan monitoring dan evaluasi untuk mengukur sejauh mana tingkat

keberhasilan anggota PKK Desa Trosobo dalam mengikuti program kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan dua minggu setelah pelatihan sampai anggota PKK dapat membuat sendiri produk *soyghurt* untuk dilombakan.

Pada tahap ini dilakukan juga penyuluhan tentang pengemasan dan pemasaran yang baik. Kemudian, kegiatan penyuluhan ini dilanjutkan dengan lomba pembuatan dan penyajian *soyghurt* dari masing – masing kelompok. Terdapat 9 kelompok dari perwakilan masing-masing RW di Desa Trosobo dan dipilih 3 pemenang yang dapat membuat *soyghurt* dengan rasa, tekstur dan inovasi terbaik dan diberikan insentif berupa hadiah peralatan rumah tangga.



**Gambar 3. Pelaksanaan penyuluhan dan lomba di Balai Desa Taman**

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kuesioner yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan Program pengabdian pada masyarakat PIHAT terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK pada pembuatan *soyghurt*. Respon peserta penyuluhan ini cukup tinggi, ditunjukkan dengan banyaknya anggota PKK yang hadir dan mewakili 9 RW di desa Trosobo, Taman, Sidoarjo. Pada penyuluhan tahap I dilakukan praktek langsung pembuatan *soyghurt* dan pada tahap 2 dilakukan lomba pembuatan *soyghurt* dengan peserta perwakilan dari masing-masing RW dengan diberi insentif hadiah bagi pemenang yang produknya paling inovatif dan kreatif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa cara pembuatan *soyghurt* dengan metode yang sederhana dan murah ditanggapi dengan antusias oleh para ibu – ibu anggota PKK Desa Trosobo. Selain itu pemahaman peserta tentang manfaat konsumsi *soyghurt* semakin meningkat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH (JIKA ADA)

Terima kasih kepada LPPM UPN Veteran Jawa Timur yang telah memberikan Dana Hibah Penerapan Hasil Penelitian Bagi Masyarakat (PIHAT) sehingga tim pengusul dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat di desa Trosobo Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, E. dan Rosida, 2018, Pembuatan *soyghurt* sinbiotik dari susu kedelai dan filtrat uwi ungu. Hasil penelitian (tidak dipublikasikan), Prodi Teknologi Pangan UPN Veteran Jawa Timur
- Ariningsih, E., 2007, Pengaruh Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Konsumsi Susu dan Produk Olahan Susu. Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020, <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/loksp08-66.pdf>. Diakses tanggal 4 April 2017.
- Astuti, H.D, dan D. A. Arif, 2011, Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Waktu Fermentasi, Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol.1 No. 2
- Finarsih, F., 2014, Uji Kualitas Yoghurt Susu Sapi Dengan Penambahan Madu dan *Lactobacillus bulgaricus* Pada Konsentrasi yang Berbeda. Naskah Publikasi, Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gianti, I dan Evaniarum, H., 2011, Pengaruh Penambahan Gula dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Fisik Susu Fermentasi, Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak, Maret 2011. Hal 28 – 33 Vol. 6, No. 1. ISSN: 1978 – 0303.
- Hafsah dan Astriana, 2010, Pengaruh Variasi Starter Terhadap Kualitas Yoghurt Susu Sapi. Jurnal Sains dan Teknologi, Fakultas Sains dan Teknologi. [ojs.unm.ac.id/index.php/bionature/article/download/1433/504](http://ojs.unm.ac.id/index.php/bionature/article/download/1433/504), Diakses tanggal 5 Mei 2020.

Koswara, S., 2013, Teknologi Pembuatan Yoghurt. E-book. Pangan. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-PembuatanYoghurt.pdf>, Dikses tanggal 5 Mei 2020.

Rosida dan S.S. Santi, 2019, Pengembangan produk yoghurt sinbiotik uwi ungu (*Di-oscorea alata* var *purpurea*) sebagai pangan fungsional, Laporan Penelitian Riset Inovasi dan Penerapan Ipteks. TA.2019. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Bagi Masyarakat. UPN Veteran Jawa Timur, Surabaya.

Santi, S.S. dan Rosida, 2019, Pemberdayaan Wanita tani dalam pemanfaatan minyak kelapa untuk pembuatan sabun padat dan sabun cair di Desa Cangkarman Kecamatan Konang Bangkalan, Laporan PKM. Ristek Dikti TA. 2019.

Sholichah Rohmani, S, A. Yugatama, F. Priharsara, 2018, Inovasi Minuman Sehat Berbahan Kedelai dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Wirausaha di Kabupaten Sukoharjo, Agrokreatif Mei 2018, Vol 4 (1): 68–74

Sujiati, 2019, Usaha Susu Kedelai dengan benar, BPP Ketindan Malang, <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/79860/PEMBUATAN-SUSU-KEDELAI/> diakses tanggal 5 Mei 2020