

## PELATIHAN PEMBUATAN SUSU KEDELAI DAN ANALISIS USAHA DI PANTI ASUHAN QOROBA MULYA DAN MUSTIKA LAMPUNG KOTA BANDAR LAMPUNG

Sussi Astuti<sup>1\*</sup>, Harun Al Rasyid<sup>1</sup>, Maria Erna Kustyawati<sup>1</sup>, Dyah Koesoemawardhani<sup>1</sup>, Samsul Rizal<sup>1</sup>, Muhammad Irfan Affandi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis, Universitas Lampung

\*E-mail: [sussi.astuti@fp.unila.ac.id](mailto:sussi.astuti@fp.unila.ac.id)

---

### Perkembangan Artikel:

Disubmit: 6 Januari 2026

Diperbaiki: 5 Februari 2026

Diterima: 20 Februari 2026

### DOI:

10.23960/jpfp.v5i1.12305

**Kata Kunci:** proses produksi, CPPB, hygiene dan sanitasi, susu kedelai

**Abstrak:** Panti asuhan Qoroba Mulya dan Mustika Lampung - Kota Bandar Lampung memerlukan bimbingan berwirausaha produk minuman skala rumah tangga seperti susu kedelai yang dapat diproduksi di lokasi panti asuhan dengan melibatkan anak asuh panti. Pengetahuan ketrampilan dalam memproduksi susu kedelai diharapkan dapat dijadikan sebagai peluang wirausaha. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk : (1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pengurus dan anak asuh kedua panti tentang manfaat susu kedelai dan proses pengolahan susu kedelai (2) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pengurus dan anak asuh kedua panti tentang proses pengolahan susu kedelai yang sesuai persyaratan keamanan mutu produk melalui penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB), (3) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pengurus dan anak asuh kedua panti tentang hygiene dan sanitasi pada proses pengolahan susu kedelai, (4) Meningkatkan pengetahuan pengurus dan anak asuh kedua panti tentang analisis usaha susu kedelai, serta (5) Memberikan bantuan peralatan untuk proses produksi susu kedelai di kedua panti. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari nilai rerata 22,2% sebelum pelatihan (evaluasi awal) menjadi 96% setelah pelatihan (evaluasi akhir), sehingga peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan sebesar 70,8% (kategori sedang).

---

*Khalayak sasaran telah berhasil memproduksi susu kedelai, menerapkan CPPB, hygiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai, serta memahami tentang analisis usaha susu kedelai.*

## Pendahuluan

Pangan merupakan kebutuhan dasar untuk dikonsumsi manusia. Seluruh anggota masyarakat tanpa kecuali adalah konsumen pangan. Di lingkungan sekolah tingkat SD, SMP, maupun SMA, jajanan minuman maupun makanan adalah aktivitas yang disukai siswa dan mungkin sulit untuk dihindari. Sejak jaman dulu, sekolah menjadi tempat mencari nafkah/sumber penghasilan banyak orang untuk menjual dagangannya, karena lingkungan sekolah memang menjadi tempat yang strategis untuk berjualan. Yang paling banyak ditemui adalah jajanan yang dijual dengan menggunakan gerobak. Namun, jajanan sembarangan beresiko tinggi terhadap kesehatan, mengingat adanya peluang penggunaan bahan tambahan pangan ilegal dari produsen, maupun proses pembuatan pangan jajanan yang tidak higienis sehingga memungkinkan tercemar bakteri dan menjadi tidak aman dikonsumsi. Oleh karena minuman dan makanan jajanan merupakan produk olahan yang diperuntukkan bagi anak sekolah, kualitas bahan dan keamanan pangan jajanan penting untuk diperhatikan. Faktor-faktor yang menentukan kualitas pangan ditinjau dari beberapa aspek, di antaranya aspek kelezatan (cita rasa dan flavor) terhadap mutu produk akhir, kandungan zat gizi, dan aspek kesehatan (Koswara, 2003).

Salah satu jenis minuman yang memiliki nilai gizi tinggi dan disukai oleh seluruh kalangan masyarakat, baik anak-anak maupun orang dewasa adalah susu kedelai. Susu kedelai dapat digunakan sebagai alternatif pengganti susu sapi karena tidak mengandung laktosa, nilai cernanya tinggi, tidak menyebabkan alergi, bebas kolesterol, kandungan lemaknya rendah, serta dapat dijadikan minuman komplemen bagi sereal jika disajikan secara bersama-sama (Messina, 1999). Sebagai salah satu dari sekian banyak produk olahan kedelai, susu kedelai dikenal sebagai minuman kesehatan karena mengandung komponen bioaktif isoflavon yang memberikan banyak manfaat terhadap kesehatan, dengan kadar isoflavon total sebesar 9.65 mg/100 g bagian yang dapat dimakan (Anonymous, 1999). Adanya komponen aktif yang terkandung dalam susu kedelai menyebabkan kedelai memiliki nilai positif bagi kesehatan dan berperan sebagai minuman fungsional (Silalahi, 2006). Susu kedelai yang bebas laktosa bermanfaat bagi anak-anak yang alergi terhadap susu sapi (lactose intolerance) karena tidak mempunyai enzim laktase untuk mencerna laktosa (Muchtadi, 1998).

Panti asuhan organisasi sosial Yayasan Qoroba Mulya di Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung merupakan salah satu dari sekian banyak panti yang tersebar di wilayah Bandar Lampung. Panti asuhan Qoroba Mulya menyantuni anak-anak yatim,

yatim piatu, dan anak-anak yang kurang mampu/terlantar, serta fakir miskin dengan jumlah anak asuh sekitar 80 orang, kisaran umur 6-17 tahun, yang berasal dari berbagai daerah di kabupaten maupun kotamadya di Propinsi Lampung. Tingkat pendidikan anak asuh di Panti asuhan Qoroba Mulya bervariasi mulai SD, SMP dan SMA. Selama ini, sumber dana yang dikelola untuk keberlangsungan hidup dan pendidikan anak asuh sebagian besar berasal dari sedekah dan infaq yang tidak tetap jumlahnya, serta usaha kerajinan tangan yang dihasilkan oleh anak asuh. Namun kendala dari usaha kerajinan tangan ini adalah pada aspek pemasaran, sehingga hasil karya mereka hanya dipajang di lemari kantor pengurus yayasan. Selama beberapa waktu, mereka juga sempat mengembangkan usaha budidaya jamur tiram, namun akhirnya terhenti karena perluasan bangunan panti asuhan.

Panti asuhan organisasi sosial Yayasan Mustika Lampung di Kecamatan Rajabasa menyantuni anak-anak yatim, yatim piatu, dan anak-anak yang kurang mampu/terlantar, serta fakir miskin dengan jumlah anak asuh sekitar 35 orang, kisaran umur 6-17 tahun yang berasal dari berbagai daerah di Propinsi Lampung seperti Kabupaten Lampung Timur, Lampung Selatan, Tulang Bawang hingga Tanggamus. Tingkat pendidikan anak asuh di Panti asuhan Mustika Lampung bervariasi mulai SD, SMP dan SMA. Selama ini, sumber dana yang dikelola untuk keberlangsungan hidup dan pendidikan anak asuh sebagian besar berasal dari sedekah dan infaq yang tidak tetap jumlahnya.

Berdasarkan wawancara awal, pengurus Panti asuhan Qoroba Mulya dan Mustika Lampung menyampaikan bahwa ada keinginan pengurus dan anak asuh yayasan untuk berwirausaha minuman skala rumah tangga yang tidak memerlukan investasi tinggi dan dapat diproduksi di lokasi panti asuhan dengan melibatkan anak asuh panti yang memiliki ketrampilan memasak, bersemangat serta memiliki minat pada kegiatan wirausaha. Pengetahuan ketrampilan dalam membuat susu kedelai diharapkan dapat dijadikan sebagai peluang usaha melalui kegiatan wirausaha. Jenis produk olahan susu kedelai dipilih sebagai produk yang akan dilatihkan karena pertimbangan ketersediaan bahan baku, kemudahan dalam mengolah, serta disukai oleh semua lapisan baik anak-anak, remaja dan dewasa. Namun sejauh ini, mereka belum pernah mendapatkan pelatihan terkait proses pengolahan susu kedelai dan segala hal yang berkaitan dengan manfaat susu kedelai dan proses pembuatan susu kedelai dengan memperhatikan cara produksi pangan yang baik (CPPB) serta higiene dan sanitasi.

Pelatihan tentang pembuatan susu kedelai perlu diberikan pada pengurus dan anak asuh Panti Asuhan Qoroba Mulya dan Mustika Lampung agar mereka dapat membuat produk olahan tersebut sesuai persyaratan keamanan mutu produk yang baik dan higienis, serta melakukan proses pengemasan dengan jenis kemasan yang tepat. Kedua panti belum memiliki peralatan untuk proses produksinya, sehingga mereka

sangat mengharapkan adanya bantuan peralatan sebagai investasi awal yang diperlukan untuk proses produksi dan pemasaran produk tersebut. Adanya bantuan peralatan yang diintroduksikan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian akan sangat bermanfaat bagi pengurus maupun anak asuh kedua panti.

Dalam rangka mewujudkan keadaan yang diinginkan sebagaimana diuraikan di atas, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan THP Unila memandang perlu untuk mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan melakukan pelatihan pembuatan susu kedelai dan analisis usaha di Panti Asuhan Qoroba Mulya dan Mustika Lampung - Kota Bandar Lampung.

## Metode

### Bahan dan Alat

Bahan utama yang digunakan dalam proses produksi susu kedelai adalah kedelai kuning, gula pasir, air, jahe gajah, essence, dan plastik polietilen, sedangkan alat yang digunakan adalah timbangan, blender, kain saring, kompor, panci, baskom, pengaduk dan termos es.

### Tempat Pengabdian

Kegiatan penyuluhan pembuatan susu kedelai dan pelatihan pembuatan susu kedelai dilaksanakan di kedua panti Qoroba Mulya dan Mustika Lampung. Sebelum pelatihan dan penyuluhan pembuatan susu kedelai, telah diserahkan bantuan peralatan pada kedua panti asuhan tersebut, yang digunakan untuk proses produksi susu kedelai oleh khalayak sasaran.

### Metode Pelaksanaan

#### 1. Ceramah dan Diskusi

Metode ini diterapkan untuk menyampaikan informasi kepada pengurus dan anak asuh kedua Panti Asuhan tentang proses pembuatan susu kedelai. Ceramah dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi sehingga diketahui tingkat pemahaman sasaran terhadap materi yang diberikan.

#### 2. Demonstrasi proses pembuatan susu kedelai dan pengemasan dengan mempraktekkan cara pengolahan pangan yang sesuai standar keamanan pangan atau cara produksi pangan yang baik (CPPB), hygiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai, serta analisis usaha dalam pembuatan susu kedelai.

#### 3. Evaluasi. Dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program dengan cara penilaian melalui wawancara dan pemantauan.

## Hasil dan Pembahasan

Pada kedua panti asuhan Qoroba Mulya dan Mustika Lampung, pelaksanaan kegiatan penyuluhan dimulai dengan penyampaian sambutan oleh penanggung jawab harian kegiatan di kedua panti dan Ketua Tim pengabdian FP Unila. Kegiatan penyuluhan diawali dengan memberikan pre test dan pos test, untuk mengetahui pengetahuan peserta pelatihan tentang manfaat, penerapan CPPB, teknik pengolahan susu kedelai, dan analisis usaha. Untuk mempermudah pemahaman, materi yang disampaikan diberikan dengan menggunakan multimedia LCD. Peserta pada kegiatan pengabdian di Panti Asuhan Mustika dan Qoroba Mulya disajikan pada Gambar 1 dan 2



Gambar 1. Peserta kegiatan pengabdian di Panti Asuhan Mustika, Bandar Lampung



Gambar 2. Peserta, narasumber (a), dan X-Banner pada kegiatan pengabdian di Qoroba Mulya (b)

Pada kegiatan ceramah dan diskusi, diberikan materi pelatihan tentang proses pembuatan susu kedelai dan pengemasan dengan mempraktekkan cara pengolahan pangan yang sesuai standar keamanan pangan atau cara produksi pangan yang baik (CPPB), serta hygiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai. Pelatihan pembuatan susu kedelai disajikan pada Gambar 3, produk susu kedelai hasil introduksi tim pelaksana disajikan pada Gambar 4, dan bantuan alat proses produksi dan pemasaran susu kedelai disajikan pada Gambar 5.



*Gambar 3.* Pelatihan pembuatan susu kedelai



*Gambar 4.* Produk susu kedelai hasil introduksi Tim Pelaksana



Gambar 5. Bantuan alat proses produksi susu kedelai di Panti Asuhan Mustika Lampung



Gambar 6. Bantuan alat proses produksi dan pemasaran susu kedelai di Panti Asuhan Qoroba Mulya

Proses pembuatan susu kedelai yang diintroduksikan pada khalayak sasaran di Panti Asuhan Mustika berbeda dengan proses pembuatan susu kedelai yang umum dilakukan oleh pengusaha susu kedelai. Hal ini karena proses ekstraksi kedelai dilakukan dengan menggunakan air panas. Menurut Prayuga et al. (2014), pengusaha susu kedelai di Bandar Lampung umumnya melakukan proses ekstraksi kedelai dengan air dingin. Di samping itu, perbandingan antara kedelai dan air yang digunakan untuk mengekstrak juga lebih rendah yaitu 1:10 dibanding yang dilakukan pengusaha susu kedelai pada umumnya yaitu 1:11 sampai 1:13, sehingga susu kedelai hasil introduksi Tim Pengabdian lebih kental dan tidak berbau langu. Hal ini tentunya akan berimbas pada meningkatnya

tingkat kesukaan konsumen yang mengkonsumsi susu kedelai. Pada kondisi susu kedelai yang lebih kental, komponen aktif yang terkandung pada susu kedelai juga akan terdapat dalam jumlah yang lebih banyak sehingga diharapkan manfaat susu kedelai untuk kesehatan dapat diperoleh lebih optimal.

Baik pada saat penyampaian materi oleh nara sumber maupun pada saat dilakukan pelatihan pembuatan susu kedelai, kegiatan pengabdian berjalan dengan sangat baik dan lancar. Hal ini terlihat dari besarnya tanggapan para peserta dan respon positif dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan susu kedelai, dengan interaksi imbal balik yang sangat aktif dan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta pelatihan pada masing-masing nara sumber. Peserta pelatihan menyatakan bahwa materi dan ketrampilan yang mereka dapatkan telah memberi manfaat dalam menambah dan memperluas wawasan pengetahuan mereka tentang proses produksi susu kedelai.

Rekapitulasi hasil pre-test memperlihatkan bahwa pengetahuan peserta pelatihan di kedua panti asuhan terhadap materi yang diberikan dengan jawaban "tahu" terhadap pertanyaan yang diajukan yaitu : (1) Pengetahuan tentang proses produksi susu kedelai sebesar 17%; (2) Pengetahuan tentang manfaat susu kedelai sebesar 15%; (3) Pengetahuan tentang cara produksi pangan yang baik dalam proses produksi susu kedelai sebesar 24%, (4) Pengetahuan tentang higiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai sebesar 45%, dan (5) Pengetahuan tentang analisis usaha 25%. Rata-rata pengetahuan peserta terhadap semua materi yang diberikan oleh nara sumber sebesar 25,2%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta penyuluhan terhadap materi yang diberikan masih rendah karena  $< 40\%$ .

Setelah kegiatan pelatihan dan penyuluhan berakhir, setiap peserta diminta untuk menjawab daftar pertanyaan / kuesioner untuk mengevaluasi nilai post-test. Pertanyaan yang diajukan pada evaluasi post-test sama dengan pertanyaan evaluasi pre-test. Hasil rekapitulasi nilai evaluasi akhir / post-test menunjukkan peningkatan, terlihat dari rekapitulasi nilai peserta yang menjawab "tahu" terhadap pertanyaan yang diajukan yaitu : (1) Pengetahuan tentang proses produksi susu kedelai sebesar 95%; (2) Pengetahuan tentang manfaat susu kedelai sebesar 90%; (3) Pengetahuan tentang cara produksi pangan yang baik dalam proses produksi susu kedelai sebesar 100%, (4) Pengetahuan tentang higiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai sebesar 100%, sedangkan (5) Pengetahuan tentang analisis usaha sebesar 95%. Rata-rata peningkatan pengetahuan peserta pada hasil post-test terhadap semua materi yang diberikan oleh nara sumber sebesar 96%. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan pelatihan dan penyuluhan meningkat sebesar 70,8% (sedang), yang mengindikasikan bahwa manfaat dan tujuan penyuluhan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian ini sesuai harapan.

## Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pelatihan secara keseluruhan, baik dalam bentuk ceramah/diskusi maupun demonstrasi pembuatan susu kedelai, disimpulkan bahwa pengetahuan peserta terhadap materi pelatihan meningkat pesat, dari nilai rerata 25,2% sebelum pelatihan (evaluasi awal) menjadi 96% setelah pelatihan (evaluasi akhir). Peningkatan pengetahuan peserta sebesar 70,8% (kategori sedang). Khalayak sasaran telah mengetahui manfaat susu, mampu memproduksi susu kedelai, mengetahui penerapan CPPB, higiene dan sanitasi dalam proses produksi susu kedelai, dan mengetahui tentang analisis usaha susu kedelai.

## Pengakuan/Acknowledgements

Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terimakasih atas bantuan dana pengabdian DIPA FAKULTAS PERTANIAN UNILA.

## Daftar Pustaka

- Anonymous. 2019. Modul, Materi Proses Membuat Susu Kedelai. Klaster : Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://repositori.kemdikbud.go.id>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan [BPOM]. 2012. Tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT). Jakarta.
- Hartanti, D.Y. dan Mimi, S. 2021. Upaya pemberdayaan masyarakat melalui produksi dan pemasaran susu kedelai. *Journal of Community Services*. 2(2): 71-77.
- Juliawati, Puryani, I., Tasliati, Sulaiman, dan Jauhari. 2022. Teknik pembuatan susu kedelai. COVIT (Community Service of Health). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(2):302-307.
- Koswara, S. 2003. Karakteristik dan sifat-sifat fungsional kedelai sebagai bahan baku susu kedelai. Lokakarya Teknologi Proses Pengolahan dan Kualitas Minuman Fungsional Susu Kedelai. Kerjasama Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian IPB dengan American Soybean Association (ASA). Bogor.
- Masdani dan Ariyanto. 2021. PKM usaha air susu kedelai untuk home industry. *DULANG Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1):29-35
- Muchtadi, D. 1998. Kajian gizi produk olahan kedelai. Prosiding Seminar Pengembangan Pengolahan dan Penggunaan Kedelai Selain Tempe. Di dalam Nuraida, L. & Yasni, S., editor. Kerjasama Pusat Studi Pangan dan Gizi (CFNS) IPB dengan American Soybean Association (ASA). Bogor
- Nur, A., Liliy, F., dan Siti K. 2013. Analisis nilai tambah pengolahan kedelai menjadi susu



- kedelai pada skala industri rumah tangga di kota Medan. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*. 2(11):1-13.
- Prayuga, N., T. Hanum, dan A. Rangga. 2014. Evaluasi mutu dan analisis usaha susu kedelai (*Glicine max L. merr*) kemasan plastik di Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 19(1):70-83.
- Prasetyo, A.H. 2010. *Sukses Mengelola Keuangan Usaha Mikro Kecil Menengah*. Elex Media Komputindo, Kompas Gramedia, Jakarta.
- Pratama, R.I., Afrianto, E., dan Rostini, I. 2017. *Pengantar Sanitasi Industri Pengolahan Pangan*. Deepublish. Yogyakarta.
- Soenarno, S, M., A'ini, Z.F., dan Sari, T, A. 2023. Pelatihan pembuatan susu kedelai penambah imunitas tubuh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains*. 2(1):18-25.
- Syahrial, D. 2007. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Penerbit Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Ulfiana, E. dan Eka, M. 2019. Pemberdayaan kaum ibu melalui pengolahan susu kedelai sebagai upaya peningkatan gizi keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dalam Kesehatan*. 1(1): 21-25.
- Yuyun. 2010. *Inspirasi Usaha Makanan Minuman untuk Home Industry*. PT Agromedia Pustaka, Jakarta
- Winarno, F.G. 1997. *Naskah Akademis Keamanan Pangan*. IPB, Bogor.
- Winarno, F.G dan Surono. 2004. *GMP: Cara Pengolahan Pangan yang Baik*. M-Brio Press, Bogor.