

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI TAHU DI USAHA TAHU PAKDE IPONG

SERVICE TO THE COMMUNITY IMPROVING THE QUALITY OF TOUCH PRODUCTION IN BUSINESS TAHU PAKDE IPONG

I Ketut Budaraga^{1)*}, Mela Risti²⁾, Wawan Sumarno³⁾

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, email: budaraga1968@gmail.com

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, email: melaristi17@gmail.com

³⁾Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, email: wawanmus02@gmail.com

ABSTRAK

Tahu adalah makanan yang dibuat dengan kacang kedelai. Kacang kedelai tersebut difermentasikan dan diambil sarinya sehingga menjadi tahu. Permasalahan pada usaha tahu Pakde Ipong ini adalah pada penyediaan bahan baku, prosesnya pembuatannya dan manajemen. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah observasi langsung ke tempat usaha tahu Pakde Ipong disertai dengan ceramah berupa diskusi dua arah. Pada proses observasi ini berlangsung perbincangan mengenai apa saja permasalahan yang dihadapi oleh Pakde Ipong dalam memproduksi tahu sekaligus berusaha diberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi seperti masalah manajemen industri. Metode pelaksanaan kegiatan ini disamping melihat langsung tempat usaha tahu pak de Ipong juga melakukan ceramah disertai dengan diskusi timbal balik yang kesannya tidak menggurui. Dari hasil perbincangan mengenai apa saja permasalahan yang dihadapi oleh pak de Ipong dalam memproduksi tahu diperoleh hasil adanya peningkatan kesadaran tentang pentingnya manajemen untuk peningkatan kualitas produksi. Pada kegiatan penyuluhan disampaikan juga mengenai bagaimana cara agar usaha tahu tersebut bisa lebih berkembang, salah satu cara dengan memproduksi makanan dengan membuat olahan tahu.

Kata kunci: Tahu, produksi, kualitas, olahan, manajemen

ABSTRACT

Tofu is a food made with soybeans. The soybeans are fermented and the juice is taken to make tofu. The problem with Pakde Ipong's tofu business is the supply of raw materials, the manufacturing process and management. The method of implementing this activity is direct observation to Pakde Ipong's tofu business premises accompanied by lectures in the form of two-way discussions. During this observation process, a discussion took place about the problems faced by Pakde Ipong in producing tofu as well as trying to provide solutions to the problems faced, such as industrial management problems. The method of carrying out this activity, besides seeing directly the place of business of tofu, Mr. de Ipong also conducted lectures accompanied by reciprocal discussions which did not seem patronizing. From the results of the discussion about what problems Mr. de Ipong faced in producing tofu, it was found that there was an increase in awareness about the importance of management to improve production quality. In the counseling activity, it was also conveyed about how to make the tofu business more developed, one way to produce food by making processed tofu.

Keywords: Tofu, production, quality, processed, management

PENDAHULUAN

Sebagai manusia kita membutuhkan kebutuhan pokok. Salah satu dari kebutuhan pokok tersebut adalah pangan. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang

diolah maupun tidak diolah. Sumber hayati diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman [1].

Untuk memenuhi pangan Indonesia banyak bermunculan usaha kecil menengah (UKM). Usaha Kecil Menengah atau UKM adalah jenis bisnis yang dijalankan dalam skala kecil hingga menengah. Salah satu ukm yang ada di pesisir selatan adalah usaha tahu milik Pakde Ipong.

Sebagai negara agraris di Indonesia cara memenuhi pangan lebih banyak dipilih dari hasil pertanian. Hasil dari pertanian tersebut pun diolah menjadi aneka ragam makanan salah satu contohnya adalah kacang kedelai yang di olah menjadi tahu. Tahu adalah makanan yang dibuat dengan bahan baku yaitu kacang kedelai kemudian difermentasikan dan diambil sarinya [2]. Dalam usaha tahu Pakde Ipong perlu juga memperhatikan mutu dari produk. Untuk mengatur mutu tersebut perlu adanya manajemen mutu. Sistem manajemen mutu merupakan suatu sarana yang berpotensi untuk memperbaiki kondisi perdagangan dan mutu produk pertanian [3].

Usaha tahu yang akan saya amati adalah Usaha tahu milik pakde ipong terletak di Desa Transad, Kecamatan Air Pura Kabupaten Pesisir Selatan dan pembuatan tahu nya masuk dalam kategori Usaha Kecil Menengah (UKM). Cara pembuatan tahu pun masih dengan cara sederhana sehingga peran pekerja sangatlah besar di dalam proses pembuatannya. Usaha tahu pak de ipong ini adalah usaha turun temurun dari keluarganya yang berdiri kurang lebih sudah 25 tahun. Usaha pembuatan tahu pak de ipong ini masih bertahan sampai hari ini. terdapat 4 pekerja dengan pembagian tugas masing - masing, ada yang bertugas untuk mencetak, dan menggiling.

Permasalahan pada usaha tahu pak de Ipong ini adalah pada penyediaan bahan baku sebab bahan baku tidak mudah untuk di peroleh. Bahan baku yaitu kacang kedelai tidak tersedia di kampung Pakde Ipong itu sendiri. Untuk memperoleh kacang kedelai Pakde Ipong perlu pergi ke kota dulu. Jarak desa ke kota berkisaran kurang lebih 6 jam. jika bahan baku tidak tersedia maka proses produksi tidak dapat dilaksanakan. Selanjutnya pada sistem manajemen mutu, karena pada usaha tahu belum ada sistem manajemen mutu yang sistematis.

Permasalahan lainnya adalah pada proses pembuatan tahu, kadang kala tahu yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diinginkan seperti terjadinya cacat. Cacat yang dialami seperti cacat tekstur.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ke UKM ini adalah menyampaikan informasi sistem manajemen industri, menyampaikan informasi proses pembuatan tahu yang bermutu mulai dari penyediaan bahan baku, proses pengolahan hingga produk siap dipasarkan, untuk memberikan solusi-solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapi pada industri pembuatan tahu tersebut.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN Lokasi Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana atas Kerjasama Tim Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti dengan Usaha tahu milik pakde ipong terletak di Desa Transad, Kecamatan Air Pura Kabupaten Pesisir Selatan dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2021 Peserta Pengabdian ini adalah pemilik dan pekerja usaha tahu Pak De Ipong berasal dari Desa Transad.

Bahan dan alat Pengabdian

Bahan yang digunakan seperti kedelai sebagai bahan baku pembuatan tahu. Peralatan yang digunakan dalam penyuluhan adalah alat penggiling tahu, spidol, alat tulis berupa papan baner untuk tempat menulis materi penyuluhan. Infokus sebagai media penyampaian informasi penyuluhan.

Penyuluhan dan Pelatihan

Pemberian materi penyuluhan dan pelatihan diberikan kepada pemilik dan pekerja usaha tahu pak de Ipong berasal dari Desa transad berjumlah sekitar 10 orang. Sebelum diberikan penyuluhan dilakukan observasi langsung kelapangan dengan melakukan wawancara dengan pemilik usaha dan pengamatan langsung untuk melihat permasalahan yang dialami oleh usaha tahu pak De Ipong. Mekanisme penyuluhan, pertama peserta diberikan beberapa pertanyaan untuk menguji kemampuan awal dalam pengolahan tahu. Selanjutnya memberikan materi peningkatan kualitas olahan tahu dengan penerapan teori KAIZEN [4] dan diskusi

yang sifatnya dua arah, tidak ada kesan menggurui. Setelah proses observasi dilanjutkan dengan penyampaian materi masalah manajemen industri [5], masalah cara produksi tahu yang baik berdasarkan teori KAIZEN [4], serta diskusi mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh pak de Ipong dalam memproduksi tahu. Kemudian memberi penyuluhan dan pelatihan mengenai bagaimana cara agar usaha tahu tersebut bisa eksis dengan cara memproduksi makanan dengan olahan tahu yang hits.

Metode Pengumpulan data

Pre-test dan post test

Pengumpulan data menggunakan pretest adalah proses untuk mengetahui kemampuan peserta tentang proses pembuatan tahu yang bermutu sebelum diberikan materi. Test ini dengan memberikan beberapa pertanyaan dengan skor penilaian setiap pertanyaannya. Pertanyaan harus dijawab sesuai kemampuan peserta dan dikumpulkan terhadap tim PKM. Setelah pre-test selanjutnya dilakukan post test kepada peserta untuk mengevaluasi pengetahuan peserta tentang materi yang diberikan. Pertanyaan yang diberikan sama dengan pre-test, kemudian akan dibandingkan hasil jawaban antara pre-test dan post-test.

Uji hedonik

Pengumpulan data selanjutnya menilai tingkat kesukaan (hedonik) peserta terhadap produk tahu telah dibuat. Uji organoleptik adalah proses menilai tingkat kesukaan melalui beberapa parameter sebagai berikut yaitu aroma, rasa, warna dan tekstur [6]. Setiap peserta akan diberikan kuesioner uji organoleptik, menilai dengan score meliputi 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), dan 5 (sangat suka). Data tersebut akan dianalisis menggunakan perhitungan excel.

Diskusi

Pengumpulan data melalui wawancara langsung adalah salah satu metode pengumpulan informasi yang efisien. Topik wawancara meliputi evaluasi hasil kegiatan pelatihan dan dampaknya kepada setiap individu. Diskusi lainnya meliputi penerapan teori KAIZEN [4] untuk

meningkatkan kualitas olahan tahu. Metode diskusi sangat efektif dilakukan karena akan muncul beberapa pertanyaan mengenai materi yang diberikan dan menilai tingkat keseriusan peserta dalam pelatihan. Program ini berlanjut dengan pendampingan untuk keberlanjutan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan di tempat usaha tahu pak de ipong di Desa Arsyad dan diikuti sebanyak 10 orang peserta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan mendapat dukungan dari pemilik usaha Pak De Ipong.

Analisis Data Pelatihan

Produk akhir dari pelatihan adalah produk tahu yang dihasilkan oleh pak de ipong. Proses produksi tahu masih bersifat tradisional, diduga belum menggunakan peralatan yang modern, dan penanganan bahan baku yang belum optimal. Maka Sebelum dilakukan pelatihan telah dilaksanakan pre-test untuk menguji pengetahuan awal peserta dan selanjutnya akan dilakukan post-test serta uji hedonik.

Pre-test dan post-test

Teknis pre-test memberikan beberapa pertanyaan tentang cara pengolahan tahu, Pertanyaannya seperti penanganan bahan baku kedelai, alat/bahan pembuatan, proses pengolahan tahu. Setiap pertanyaan bernilai 25 poin dan hasilnya menunjukkan rata-rata pekerja pengolah tahu pak de ipong belum mengetahui tentang pengolahan tahu yang berkualitas, termasuk cara penanganan bahan baku.

Berdasarkan data, nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 60 poin, masih menggunakan menggunakan peralatan tradisional dan penanganan bahan baku seperti perendaman belum terukur. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel 1. Hasil pre-test dan post-test peserta.

Tahap	Rata-rata (%)	N
Pre-test	60	10
Post-test	90	10

Berdasarkan Tabel 1, post-test yang dihasilkan peserta rata-rata sebesar 90 persen terjadi peningkatan dari pre-test sebelumnya sebanyak 60 persen. Hal tersebut dikarenakan materi penyuluhan mudah dicerna dan menarik serta peserta merasa senang karena dilibatkan langsung dalam proses pembuatan tahu.

Uji hedonik

Analisis data uji tingkat kesukaan dengan menggunakan perhitungan excel menunjukkan peserta pelatihan memahami cara mengisi kuesioner indikator penilaian dan peserta mempunyai respon yang baik terhadap produk tahu yang dibuat. Data frekuensi didapatkan dari jumlah peserta yang mengisi indikator tidak suka, netral, suka, dan sangat suka. Jumlah peserta yang mengisi indikator didasari tingkat kesukaannya terhadap produk tahu yang dibuat. Penilaian peserta akan dilihat dari total persentase tingkat kesukaan terhadap produk. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2,3,4 dan 5 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil tingkat kesukaan terhadap warna produk tahu

Indikator	Frekuensi	Persen (%)
Netral	1	10
Suka	4	50
Sangat suka	5	40
Total	10	100

Penilaian tingkat kesukaan warna terhadap produk kecap manis menghasilkan 50% peserta sangat menyukai warna dari produk tahu tersebut. Warna produk tahu yang didapatkan yaitu berwarna putih. Tabel 2 juga memperlihatkan tidak ada peserta yang tidak menyukai indikator warna yang dihasilkan melainkan sebanyak 4 atau 40% peserta “suka” dengan warna dari produk tahu dan sebanyak 1 peserta atau 10% bersifat “biasa” terhadap warna produk tahu. Menurut [7] menyatakan mutu suatu produk didasarkan pada warna yang dihasilkan.

Tabel 3. Hasil tingkat kesukaan terhadap aroma tahu

Indikator	Frekuensi	Persen (%)
Netral	1	10
Suka	3	30
Sangat suka	6	60
Total	10	100.0

Selain warna, aroma adalah salah satu faktor yang penting dalam penentuan suatu bahan pangan. Aroma adalah faktor penting yang perlu diperhatikan oleh konsumen [8]. Tabel 3 menunjukkan hasil penilaian tingkat kesukaan aroma menunjukkan sekitar 60% peserta “sangat suka” dan 30% “suka”. Sedangkan didapatkan 1 orang peserta atau sekitar 10 % peserta menilai “netral”. Peserta pelatihan memberikan respon cukup bagus terhadap aroma produk tahu yang telah dibuat. Menurut [9] bahwa mutu aroma produk tahu yang baik akan berkaitan dengan pemenuhan nilai Standar Nasional Indonesia.

Tabel 4. Hasil tingkat kesukaan terhadap rasa tahu.

Indikator	Frekuensi	Persen (%)
Suka	4	40
Sangat suka	6	60
Total	10	100.0

Tabel 4 menunjukkan sebanyak 6 orang peserta sangat suka dengan rasa dari produk tahu dan 4 orang lainnya menilai suka dengan rasanya. Peserta pelatihan rata-rata menghasilkan rasa suka dari produk tahu yang dihasilkan, hal tersebut didukung dengan data yang ada bahwa tidak ada peserta yang tidak menyukai atau menilai biasa saja terhadap rasa tahu. Pembuatan tahu sudah menggunakan bahan baku yang berkualitas karena dibeli dari luar. Berdasarkan hasil penelitian [8] secara kualitas produk kedelai lokal mempunyai kualitas lebih baik dibandingkan kedelai impor.

Tabel 5. Hasil tingkat kesukaan terhadap tekstur tahu.

Indikator	Frekuensi	Persen (%)
Netral	3	30
Suka	5	50
Sangat suka	2	20
Total	10	100.0

Berdasarkan Tabel 5, tingkat kesukaan terhadap tekstur menunjukkan data yang didapatkan sebanyak 2 peserta sangat suka, 5 peserta suka dan 3 peserta menilai netral. Hal ini diduga produk tahu yang dibuat sudah bagus, walaupun perlu ada penyempurnaan. Karena bahan baku yang digunakan adalah kacang kedelai impor dan bahan baku tersebut mudah rusak. Perlu penanganan bahan baku yang baik agar tidak mudah rusak, misalnya tidak melakukan perendaman kedelai yang terlalu lama agar tekstur tahu yang terbentuk tidak memberikan pengaruh.

Disain produk tahu Pakde ipong tidak menggunakan disain yaitu masih alami. Untuk warna masih seperti warna tahu pada umumnya sedangkan untuk merek pak ipong cuman memberi nama taunya dengan tahu Pakde ipong. Masih sangat sederhana, belum ada sentukan inovasi agar lebih menarik, maka dalam diskusi sudah disampaikan agar membuat penampilan merk yang menarik. Untuk harga tahu pak ipong mematok harga Rp.1000 perbuah.

Peralatan yang digunakan dapat dibilang sederhana. dimana dalam ruangan terdapat 1 mesin penggiling. Dalam penyuluhan juga disampaikan pentingnya kebersihan usaha termasuk pekerja, Ditekankan bisa menerapkan manajemen industri dengan menerapkan teori KAIZEN yaitu perlu perencanaan yang matang, setelah itu masuk pada proses produksi yang mengikuti standar, adanya pengekan mutu secara terus menerus sehingga ada kegiatan *continuous improvement* (adanya perbaikan kualitas secara terus menerus).

Jumlah mesin penggiling yang hanya satu, Selain itu juga terdapat 1 buah bak sebagai tempat penampungan air, ada 1 sumur yang berukuran besar yang digunakan untuk menguapkan tahu, ada 2

cetakan dari kayu yang masing-masing memiliki ukuran berbeda-beda sesuai dengan permintaan pelanggan yang memesan tahu. Pada proses produksi perlu ditekankan aspek sanitasi industri agar dijaga, termasuk pekerja agar tidak mencemari tahu yang dihasilkan.

Adanya rak-rak dari kayu disediakan untuk menampung tahu-tahu yang sudah tercetak. Selanjutnya alasan pemilik mengambil usaha Tahu Pakde Ipong ini adalah karena usaha tahu tersebut dekat dengan rumah.

Untuk menghasilkan suatu produk yang berkualitas yaitu tahu usaha tahu Pak de Ipong ini melakukan beberapa proses tahapan pekerjaan yaitu dimulai dari pemilihan kedelai, perendaman, pencucian, penggilingan, ekstraksi, penyaringan, pemasakan, penggumpalan, pemisahan whey, pembungkusan, pengepresan, pemasakan, dan pengemasan.

Bahan baku yang digunakan untuk membuat tahu adalah kacang kedelai yang dibeli dari pasar. Untuk mengatasi masalah bahan baku, dari usaha Pak de Ipong melakukan stok bahan baku. Hanya karena permasalahan permodalan sehingga kegiatan stok bahan baku belum bisa dilakukan.

Pada pembuatan tahu ini tentunya kita terlebih dahulu menyediakan alat dan bahan yaitu: bak atau drum untuk merendam kedelai, panci atau drum untuk memasak, mesin penggiling kedelai, kompor atau tungku bakar, kain atau saringan tahu, blakbak atau cetakan tahu, ember atau plastik besar, kedelai, air bersih.

Proses pembuatan yaitu:

1. Pertama sediakan bahan baku yaitu kedelai.



2. Kemudian cuci dan rendam kedelai kurang lebih 5 jam



3. Kedelai yang telah direndam kemudian di giling hingga halus, dan jangan lupa diberi air agar hasilnya tidak mengental.



4. Setelah halus kemudian adonan di rebus hingga menguap.



5. Kemudian setelah matang, adonan di peras, diambil sarinya lalu disaring kedalam tempat.



6. Setelah di saring adonan di pres ± 2 menit.



7. Selanjutnya adonan dipotong-potong sesuai ukuran yang diinginkan.



KESIMPULAN

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Kegiatan usaha tahu Pakde Ipong sudah bagus karena dari hasil uji hedonic, peserta rata-rata menyatakan suka, walaupun secara manajemen belum melaksanakan manajemen industri yang optimal, proses pembuatan tahu sudah dilaksanakan sesuai prosedur yang baku, hanya perlu memperhatikan aspek sanitasi proses produksi dan pekerja, pelaksanaan kegiatan usaha tahu Pakde Ipong ini sudah berjalan dengan lancar tanpa adanya hambatan yang dapat menyebabkan permasalahan. Meskipun usaha tahu Pakde Ipong ini masih skala rumahan tapi banyak peminat tahu tersebut, karena tahunya rasanya enak dan disukai menurut konsumen. Proses pada pembuatan tahu yaitu pemilihan kedelai, perendaman, pencucian, penggilingan, ekstraksi, penyaringan, pemasakan, penggumpalan, pemisahan whey, pembungkusan, pengepresan, pemasakan, dan pengemasan.

SARAN

Untuk pengembangan usaha perlu adanya teknik pemasaran yang bagus untuk mempromosikan tahu Pakde Ipong agar tahunya tidak kalah saing dengan tahu lainnya.

Kemudian saran yang lain adalah untuk lebih meningkatkan perekonomian pada proses pembuatan tahu ini perlu dilengkapi dengan peralatan standar yang lebih modern dan tidak hanya membuat tahu mentah saja, tetapi juga perlu memproduksi olahan dari tahu mentah tersebut menjadi makanan yang diminati oleh masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pimpinan usaha Tahu Pakde Ipong dan tim pengabdian fakultas dalam pelaksanaan pengabdian sampai kepada pembuatan laporan.

REFERENSI

- [1] Gozali, & Kusuma B. J. 2019. Identifikasi Pangan Lokal untuk Peanekaragaman Produk Pangan Kota Balikpapan. *JSHP*. 3(2).
- [2] Rahmawati, F. 2013. Teknologi Proses Pengolahan Tahu dan Pemanfaatan Limbahnya.
- [3] Raharja, et al. (2012) *Perbaikan dan Evaluasi Penerapan Sistem Manajemn Mutu pada Industri Pengolahan Tahu (Studi Kasus di UD. Cinta Sari, DIY)*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- [4] Shafina Abdul Aziz Baraba, Devoni Putri Rahajeng, Kamila Aurellia, dan Alda Bella Oseasky, 2021. Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2021 26-27 Juli 2021 ISSN: 2579-6429
- [5] Atqonnul Fadli, Gunarif Taib, dan Novizar Nazir, 2021. Analisis Manajemen Strategi Pengembangan Industri Tahu Skala Menengah di Kota Padang. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* Vol. 25, No.2, September 2021,
- [6] Jenica Arnola Manoe, Indriati A. Tedju Hinga, Agus Setyobudi, 2019. Uji Organoleptik Produk Tahu Berdasarkan Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Tahu di Kabupaten Kupang. *Timorese Journal of Public Health* Volume 1 Nomor 2, Juni 2019.
- [7] Winarno, F.G. 2009. Kimia pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [8] Jhon David Haloho dan Tietyk Kartinaty, 2020. Perbandingan Bahan Baku Kedelai Lokal dengan Kedelai Import Terhadap Mutu Tahu. *Journal TABARO* Vol. 4 No. 1, Mei 2020.
- [9] Dewi Arziyah, Lisa Yusmita, dan Ariyetti, 2019. Analisa Mutu Tahu dari Beberapa Produsen Tahu di Kota Padang. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* Vol. 23, No.2, September 2019.