

PENINGKATAN PRODUKSI DAN KONSUMSI TAHU SERTA PELATIHAN MENGOLAH AMPAS TAHU DI MOJOSONGO, SURAKARTA

Sumarmi¹, Kharis Triyono¹ dan Merkuria Karyantina²

¹Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi, ²Fakultas Teknologi dan Industri Pangan UNISRI
felt.sumarmi@gmail.com

INCREASING PRODUCTION AND CONSUMPTION OF TOFU AND TRAINING OF PROCESSING PULP OF TOFU IN MOJOSONGO, SURAKARTA

ABSTRACT

Tofu production in Mojosoongo, Surakarta is mostly small and medium scale businesses or household scale. Increased tofu production is done to increase income. Tofu production that increase need to be followed by an increase in consumption, besides that the byproducts of tofu waste must also be used. This service community program aims to help tofu manufacturing businesses increase production, expand consumption and training to make tofu processed. Efforts to increase consumption are carried out with counseling for elderly associations. Tofu can be consumed by all ages, because its nutritional content can also be made in various cuisines in various shapes and flavors. The texture is chewy and soft so it is suitable for the elderly who are hard to chew. Counseling to young people is intended to open up opportunities for know-how and processed marketing entrepreneurs from tofu ingredients. Mother's association PKK RW 28 Pelangi, Mojosoongo were given training in processing tofu waste into tofu sticks and crackers. The business capital provided is in the form of a gas stove, three stacking cages, a dough grinder and a pan. Support to Tahu Parjan micro business was done to reduce production costs for purchasing diesel fuel. Diesel power soybean grinding machines are replaced by electricity, by increasing power to increase production, more efficiently in costs, labor and time.

Keywords: *tofu, pulp, increase, training*

ABSTRAK

Pembuatan tahu di Mojosoongo, Surakarta sebagian besar merupakan usaha kecil menengah atau skala rumah tangga. Peningkatan produksi tahu dilakukan untuk meningkatkan pendapatan. Hasil produksi tahu yang bertambah perlu diikuti dengan peningkatan konsumsi, selain itu hasil samping berupa ampas tahu juga harus dimanfaatkan. Program pengabdian ini bertujuan untuk membantu usaha pembuatan tahu meningkatkan produksi, memperluas konsumsi dan pelatihan membuat olahan ampas tahu. Usaha peningkatan konsumsi dilakukan dengan penyuluhan kepada perkumpulan para lanjut usia. Tahu dapat dikonsumsi semua usia, karena kandungan gizinya juga dapat dibuat aneka masakan dengan berbagai bentuk dan rasa. Tekstur tahu kenyal dan lunak sehingga sesuai bagi lansia yang sulit mengunyah. Penyuluhan kepada orang muda dimaksudkan untuk membuka peluang wirausaha pemasaran tahu dan olahan dari bahan ampas tahu. Ibu-ibu PKK RW 28 Pelangi, Mojosoongo diberikan pelatihan mengolah ampas tahu menjadi stik tahu dan kerupuk. Modal usaha yang diberikan berupa kompor gas, dandang susun tiga, penggiling adonan dan panci. Bantuan kepada UKM Tahu Parjan dilakukan untuk mengurangi biaya produksi pembelian bahan bakar solar. Mesin penggiling kedelai tenaga diesel diganti dengan listrik, dengan menambah daya agar produksi meningkat, lebih efisien dalam biaya, tenaga kerja dan waktu.

Kata kunci: *tahu, ampas, peningkatan, pelatihan*

PENDAHULUAN

Salah satu usaha kecil mikro (UKM) yang berdekatan dengan wilayah Mojosoongo adalah pembuatan tahu milik 'Parjan' (52 tahun) dan telah berjalan delapan tahun. Pemilik usaha berpendidikan tamat SD. Ketrampilan Parjan membuat tahu didapat dari pengalaman pernah bekerja di pabrik pembuatan tahu. Usaha mikro ini memiliki pekerja sebanyak 7 orang laki-laki dan 1 orang perempuan dengan pendidikan SD-SMP. Mereka bekerja sejak jam 4 pagi hingga jam 15.00, dengan upah Rp 750.000,- per bulan, mendapat makan di tempat kerja 2 kali sehari.

Produksi usaha tahu 'Parjan' berkisar antara 6-7 kali merebus kedelai per hari. Setiap kali membuat tahu banyaknya kedelai yang direbus 12 kg. Dalam sehari paling banyak diperlukan 84 kg kedelai. Tempat usaha berupa bagian rumah dengan luas 6 m x 10 m. Peralatan yang dipergunakan untuk proses pembuatan tahu terdiri dari sebuah mesin penggiling kedelai dengan tenaga diesel, dua buah wajan ukuran diameter 1 meter dan tungku pemasak bubur kedelai. Bahan bakar yang digunakan adalah solar dan sekam sisa gergaji kayu. Papan pencetak tahu ada 20 buah ukuran 40 x 60 cm. Bahan lain yang penting yaitu fasilitas air dari PDAM Kabupaten Karanganyar. Inventaris lain berupa dua buah sepeda motor untuk transportasi membeli berbagai bahan pembuat tahu dan untuk memasarkan hasil ke kota Solo.

Hasil kerja pembuatan tahu, dijual di Pasar Gede Surakarta dan sekitarnya. Hasil penjualan tahu per hari biasanya langsung dibelikan kedelai, bahan bakar (solar), "grajen" untuk memasak bubur tahu dan juga membelanjakan keperluan sehari-hari termasuk untuk makan pekerja. Tagihan air PDAM dan gaji para karyawan termasuk biaya yang harus dibayarkan tiap bulan. Kebutuhan air selama proses pembuatan tahu sangat banyak. Ongkos yang dikeluarkan pemilik untuk membayar air per bulan mencapai Rp 1.000.000,- karena banyaknya air yang dibutuhkan untuk proses produksi: merendam kedelai, membilas, merebus dan mendinginkan tahu. Diperkirakan pemilik usaha tahu memiliki keuntungan kotor per hari sekitar Rp

75.000,-. Keuntungan pendapatan tersebut hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar, sedangkan pemilik maupun karyawan tidak punya cadangan untuk memenuhi kebutuhan lain.

Sementara di sisi lain kondisi masyarakat Mojosoongo terdiri dari 26% usia sangat produktif (25-40 tahun) yaitu masih mampu untuk melakukan banyak hal yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga. Kelompok usia tersebut sekaligus sedang membutuhkan tambahan penghasilan atau kebutuhan keluarga mulai meningkat terutama untuk biaya hidup, makan, pendidikan, kesehatan dan transportasi. Usia produktif juga masih bisa menerima tambahan ilmu dan ketrampilan. Warga masyarakat yang kurang produktif sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Ibu-ibu rumah tangga di wilayah Mojosoongo yang dipilih menjadi mitra dalam program pemberdayaan ini diharapkan memiliki tambahan ketrampilan yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Kondisi dan situasi yang terjadi pada salah satu pembuat tahu serta potensi warga masyarakat di Mojosoongo, Surakarta menumbuhkan niat dan pemikiran untuk melakukan pengabdian. Usaha pembuat tahu perlu meningkatkan produksi, agar hasilnya bertambah dengan tujuan akan meningkatkan pendapatan. Seiring dengan peningkatan produksi, pemasaran atau penjualan juga harus diperluas agar semua tahu laku, oleh karena itu perlu diikuti dengan peningkatan jumlah orang yang mengkonsumsi tahu. Selanjutnya hasil samping berupa ampas tahu juga harus dimanfaatkan. Program pengabdian ini bertujuan untuk membantu usaha pembuatan tahu meningkatkan produksi, memperluas konsumsi dan pelatihan membuat olahan ampas tahu.

METODE PENGABDIAN

Pengabdian dilaksanakan bersama dengan masyarakat melalui empat kegiatan yaitu:

- A. Peningkatan konsumsi dilakukan dengan penyuluhan kepada perkumpulan para lanjut usia (lansia).

B. Penyuluhan kepada orang muda dimaksudkan untuk membuka peluang wirausaha pemasaran tahu dan olahan dari bahan ampas tahu.

C. Pelatihan mengolah ampas tahu bagi Ibu-ibu PKK RW 28 Pelangi, Mojosongo. Rencana kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan pembuatan aneka produk pangan dengan bahan dasar tahu dan hasil samping pembuatan tahu. Pelatihan mengolah tahu dan ampas tahu belum pernah dilakukan di wilayah ini, sehingga diharapkan pelatihan ini cukup menarik perhatian dan diminati peserta. Diharapkan partisipasi UKM pembuat tahu dan kelompok masyarakat sasaran yang diberi pelatihan akan antusias mengikuti seluruh program karena merasakan manfaatnya di kemudian hari.

D. Bantuan kepada Ukm Tahu “Parjan”

Bantuan diberikan terutama karena UKM Tahu “Parjan” kesulitan dalam mengembangkan usaha. Masalah dalam pengembangan usaha antara lain tidak dapat menambah kapasitas produksi. Hal itu disebabkan karena pangsa pasar yang terbatas sedangkan pengrajin tahu jumlahnya cukup banyak sehingga ada persaingan usaha. Ada kekhawatiran apabila kapasitas produksi ditambah belum tentu laku dijual semua, sehingga justru akan merugi. Pengembangan usaha sejenis, dengan memanfaatkan bahan yang ada, atau bahkan memanfaatkan limbah, memerlukan keahlian dan teknologi yang mungkin tidak mudah dipahami. Kesulitan untuk mengembangkan usaha dapat disebabkan oleh beberapa faktor misalnya kurang kreatif, kurang berani mencoba sesuatu yang baru, takut gagal, kekurangan modal, dan sebagainya. Saat ini untuk memproduksi tahu saja sudah sangat melelahkan karena jam kerja yang sangat panjang setiap hari, sehingga perlu adanya bantuan khusus.

HASIL DAN DISKUSI

A. Penyuluhan kepada perkumpulan para lanjut usia

Dilaksanakan bersama dengan acara pemeriksaan kesehatan bagi lansia di Mojosongo. Lokasi tempat yang dipilih adalah TK Indriyasana 3 Mojosongo, bekerja

sama dengan Dinas Kesehatan kota Solo. Jumlah peseta yang hadir 52 Ibu Bapak usia 54-80 tahun.

Penyuluhan diusahakan dengan bahasa yang mudah dipahami, disertai dengan tanya jawab supaya menarik, kemudian menjelaskan gambaran nilai gizi tahu, serta informasi contoh masakan olahan tahu (Roby Pranata, 2014). Berikut ini beberapa contoh pertanyaan selama penyuluhan: (1) Berapa kali makan tahu dalam se minggu? (2) Kalau membeli tahu untuk satu keluarga, berapa harganya? (3) Tahu mahal apa murah? (4) Suka makan tahu/masakan dari tahu apa tidak? (5) Mengapa? Penyuluhan dilanjutkan dengan menunjukkan kandungan nilai gizi tahu dan memberikan informasi kesehatan terkait konsumsi tahu.

Materi penyuluhan menyebutkan bahwa (1) Tahu terbuat dari kedelai (2) Tahu: makanan andalan untuk perbaikan gizi (3) Tahu mempunyai mutu protein nabati terbaik karena komposisi asam amino paling lengkap dan daya cerna tinggi (sebesar 85% - 98%) (4) Harga yang lebih murah (5) Masyarakat cenderung memilih mengkonsumsi tahu sebagai makanan pengganti protein hewani untuk memenuhi kebutuhan gizi. (6) Tahu mengandung kurang lebih 80% asam lemak tak jenuh (7) Tahu tidak banyak mengandung kolesterol, sehingga aman bagi kesehatan jantung. (8) Tahu dapat menurunkan *Height Density Lipid* (HDL), kolesterol jahat dalam tubuh. No 1 sampai 8 merupakan hasil penelitian yang dipublikasi di *American Journal of Clinical Nutrition* dilakukan pada 55 orang lelaki dan perempuan usia setengah baya yang mengidap kolesterol tinggi (Dey, et al. 2017).

Penyuluhan dilengkapi dengan informasi tentang *isoflavan* yang ada di dalam Tahu yaitu (1) Khasiat tahu ternyata ada pada kandungan *isoflavan* yang mengandung hormon estrogen (2) Selain mencegah kanker payudara, *isoflavan* juga memperlambat proses penuaan pada perempuan. (3) *Isoflavan* bukan hanya terkandung dalam tahu melainkan juga pada semua makanan berbahan dasar kedelai seperti tempe, susu kedelai, kecap, dan sejenisnya. Manfaat *isoflavan* bagi kesehatan dapat menurunkan risiko kanker, anemia, osteoporosis, dan kadar kolesterol. Tahu juga

merupakan sumber protein yang baik untuk membantu menjaga kesehatan jantung (Fawwaz, et al. 2017).

Tahu memiliki **mutu protein nabati terbaik karena mempunyai komposisi asam amino paling lengkap dan diyakini memiliki daya cerna yang tinggi** (sebesar 85% -98%). Tahu mempunyai berbagai macam kandungan gizi, seperti protein, lemak, karbohidrat, kalori dan mineral, fosfor, vitamin B-kompleks seperti thiamin, riboflavin, vitamin E, vitamin B12, kalium dan kalsium (yang bermanfaat mendukung terbentuknya kerangka tulang). Sekitar 80% asam lemak tak jenuh tahu tidak banyak mengandung kolesterol, sehingga sangat aman bagi kesehatan jantung. Kandungan karbohidrat dan kalori tahu rendah, sehingga tahu merupakan salah satu menu diet rendah kalori (Ardiansyah, 2013). Penyuluhan dengan tayangan *power point* dilengkapi dengan menunjukkan cara mudah mengolah tahu, seperti digoreng kecap, oseng-oseng, tumis dengan sayuran, sambal pedas dll.



B. Penyuluhan kepada orang muda

Materi penyuluhan kepada perwakilan orang muda hampir sama dengan materi untuk para lanjut usia, hanya lebih dipertegas untuk membuka peluang wirausaha pemasaran tahu dan olahan dari bahan ampas tahu. Penyuluhan dilaksanakan bersamaan dengan acara penyuluhan tentang peran pemuda dalam mencegah penggunaan narkoba. Dalam acara tersebut hadir 16 remaja putri dan 6 pemuda. Dijelaskan bahwa wirausaha bidang makanan terbuka dan menguntungkan: dapat menggunakan media teknologi informatika, perlu berani mencoba dan tidak perlu malu menjalankan usaha bisnis meskipun masih skala kecil.

C. Pelatihan mengolah ampas tahu

Pelatihan dilakukan di RW 28 Pelangi, Mojosoongo pada saat pertemuan PKK, hadir 32 ibu. Acara yang telah dilakukan adalah pelatihan mengolah ampas tahu menjadi tepung, stik tahu dan kerupuk. Cara pelatihan sudah disiapkan bahan mentah dan setengah jadi (tepung ampas tahu).

Keterangan:

1. Stik tahu
2. Hasil samping pembuatan tahu (ampas)
3. Tepung ampas tahu
4. Kerupuk ampas tahu

Semua ibu yang hadir diberi resep cara membuat makanan dari ampas tahu. Resep berisi cara pembuatan Tepung Ampas Tahu, Kerupuk ampas tahu, Rengginang mentah, Rengginang goreng, Stik ampas tahu, Kue kering, Kue ulat sutra, Tempe gembus, Kecap, Nata de soya, Stik tahu, Kerupuk tahu. Kepada ibu-ibu PKK RW 28 Pelangi, Mojosoongo diserahkan bantuan peralatan untuk modal membuka usaha yaitu: kompor gas, dandang susun tiga, penggiling adonan dan panci. Bantuan tidak diberikan dalam bentuk uang tunai supaya tidak disalahgunakan.

D. Bantuan kepada Ukm Tahu “Parjan”

Bantuan kepada UKM Tahu Parjan diberikan dalam bentuk uang tunai Rp 4.000.000,- (Empat Juta Rupiah) untuk biaya menambah daya listrik agar produksi meningkat. Tujuan pemberian bantuan untuk mengurangi biaya produksi pembelian bahan bakar solar. Hal itu dimaksudkan untuk membuat modifikasi mesin penggiling kedelai tenaga diesel diganti dengan listrik. Hasil yang tampak adalah usaha pembuatan tahu menjadi lebih efisien dalam biaya, tenaga kerja dan waktu. Setelah satu bulan terbukti nyata ada peningkatan keuntungan hingga 20%.

KESIMPULAN

Tahu dibuat dari kedelai, mengandung protein nabati dan asam amino lengkap. Pengusaha tahu Parjan akan mendapat keuntungan jika produksi meningkat. Konsumsi tahu diperluas dengan penyuluhan kepada para lanjut usia. Orang muda diajak untuk berwirausaha tahu dan hasil pengolahan ampas tahu. Ibu-ibu PKK RW 28 Pelangi, Mojosongo dilatih untuk mengolah ampas tahu menjadi stik dan kerupuk ampas tahu. Bantuan peralatan diberikan untuk modal berwirausaha. Pembuat tahu Parjan dibantu untuk meningkatkan efisiensi produksi dan setelah satu bulan hasil keuntungannya meningkat sampai 20%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dana Pengabdian Ristekdikti: IBM Usaha Peningkatan Ketahanan Pangan Melalui Diversifikasi Olahan Makanan dari Limbah Tahu di Perumnas Mojosongo, Surakarta Tahun 2016

DAFTAR PUSTAKA/RUJUKAN

- Ardiansyah, Deva. 2013. Kandungan Gizi Tahu dan Manfaat Tahu Bagi Kesehatan Manusia. <http://chefdeva.blogspot.com/2013/07/kandungan-gizi-tahu-dan-manfaat-tahu.html>.
- Dey, Anirban & Rasane, Prasad & Kaur, Sawinder & Singh, Jyoti & , Luwang. (2017). Tofu: technological and nutritional potential. 36.
- Fawwaz, Muammar, Natalisnawati, Ayu & Baits, M. (2017). Determination of Isoflavon Aglicone in Extract of Soymilk and Tempeh. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 6. 152-158. 10.21776/ub.industria.2017.006.03.6.
- Roby Pranata, 2014. Promosi kesehatan. Penyuluhan. <http://promkesroby.blogspot.com/2014/02/penyuluhan.html>
- Anonim. 2011. Pengusaha Muda Sukses menjadi Juragan Tagu organik. <https://bisnisukm.com/pengusaha-muda-sukses-menjadi-juragan-tahu-organik.html> diakses pada tanggal 22 September 2018