

	Jurnal Ilmiah MADIYA Masyarakat Mandiri Berkarya	
	Vol. 2 No. 2, Nvember 2021: 118-124	E-ISSN 2775-779X

Peningkatan Usaha Tahu Melalui Penerapan Teknologi Mesin Penggiling Kacang Kedelai dan Pelatihan Manajemen Pembukuan Sederhana

Dina Arfianti Siregar^{1*}, Deliana², Sarjianto³, Cut Nizma⁴, Ilham Hidayah Napitupulu⁵

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Medan, Indonesia, e-mail: dinasiregar@polmed.ac.id

Abstrak

Judul Program Pengabdian Masyarakat ini adalah Peningkatan Usaha Tahu Trisni di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Tujuan kegiatan ini adalah untuk membantu mitra dalam meningkatkan omzet penjualan tahu yang selama ini mengalami penurunan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Mitra mengalami penurunan jumlah tahu yang dihasilkan karena mesin penggiling kacang kedelai bekerja lambat dan tidak maksimal dalam menghasilkan air perasan kedelai yang nantinya diproses menjadi tahu. Disamping itu mitra juga tidak memiliki kemampuan dalam melakukan perhitungan besarnya keuntungan dari produksi yang dilakukan, sehingga besarnya keuntungan hanya berdasarkan perkiraan mitra. Adapun solusi yang diberikan adalah pemberian mesin penggiling kacang kedelai dan pelatihan manajemen pembukuan sederhana agar diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tahu yang dihasilkan dan juga kemampuan dalam menentukan keuntungan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan. Pelaksanaan pengabdian telah dilakukan, dan kuantitas produksi telah meningkat secara signifikan sebesar 40% karena adanya pemberian mesin penggiling kacang kedelai. Laporan keuangan sederhana yang dibuat oleh Bu Trisni juga sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kata kunci: mesin penggiling, kacang kedelai, manajemen usaha, pembukuan sederhana

Abstract

The title of this program is The Increasing of Trisni Tofu Business in Kolam Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The purpose of this program is to assist partners in increasing tofu sales turnover, which has been declining both in terms of quality and quantity of product. Partner has situation of decrease in the amount of tofu produced because the soybean grinding machine worked slowly and was not optimal in producing soy juice which processed become tofu. Besides, partner also does not have the ability to calculate the amount of profit from the production carried out, so the amount of profit is only based on the partner's estimation. The solution given is the provision of a soybean grinding machine and simple bookkeeping management training so that it is hoped that can improve the quality and quantity of tofu produced as well as the ability to determine the profits and costs incurred. The implementation of program has been carried out, and the quantity of production has increased significantly by 40% due to the provision of a soybean grinding machine. The simple financial report prepared by Mrs. Trisni is also in accordance with applicable regulations.

Keywords: grinding machine, soybean, business management, simple bookkeeping

1. Pendahuluan

Tahu adalah makanan yang terbuat dari dadih kedelai yang dipadatkan, merupakan sumber protein nabati, kalsium, dan zat besi yang baik juga murah meriah serta tidak sulit didapatkan. Sangat banyak manfaat tahu bagi kesehatan, diantaranya untuk mengurangi risiko penyakit jantung, risiko kanker, dan mengurangi risiko diabetes (Rahardini,2019). Tahu merupakan salah satu makanan yang paling sering dikonsumsi dan disenangi masyarakat (Fatira AK et al., 2020), baik masyarakat kelas bawah, menengah dan atas. Selain dikonsumsi sebagai lauk pendamping nasi, tahu juga sebagai cemilan yang sangat digemari. Salah satu cemilan tahu yang diminati masyarakat adalah tahu isi.

Salah satu jenis usaha yang menjadi perhatian tim pengabdian penerapan teknologi tepat guna kali ini adalah usaha tahu mbak Trisni. Usaha kecil mbak Trisni saat ini masih menghadapi permasalahan yang cukup banyak dan beragam. Permasalahan utama yang dihadapi adalah manajemen produksi dan manajemen pengelolaan keuangan.

Setiap harinya usaha tahu mbak Trisni memerlukan 4 goni kedelai (200 kg) untuk diolah menjadi tahu, minyak goreng curah 40 kg dan kayu bakar untuk pemakaian per hari sebesar Rp 50.000,- .Pada saat Pandemi Covid 19 saat ini harga bahan baku naik dari biasanya, kacang kedelai bisa mencapai Rp.520.000 per goni dari sebelumnya seharga Rp 355.000,00 dan minyak goreng curah Rp. 11.000 per kg, Kenaikan harga bahan pokok ini berdampak pada keuntungan yang diperoleh, dimana harga jual tahu juga tidak mungkin dinaikkan lagi, mengingat kondisi masyarakat sekarang ini, walaupun permintaan terhadap tahu tetap stabil bahkan cenderung mengalami peningkatan. Setiap hari usaha tahu mbak Trisni dapat menghasilkan tahu yang sudah digoreng sebanyak 60 bak, dengan harga jual Rp. 80.000 per bak. Gambar 1.1. menunjukkan hasil produksi tahu yang telah siap untuk dijual kepada konsumen baik eceran maupun grosir dan pesanan.



Gambar 1. Tahu yang siap untuk dijual baik tahu yang sudah digoreng maupun tahu yang masih mentah

Dari hasil survey dan wawancara yang dilakukan dengan mitra, beberapa bulan ini produksi tahu mengalami penurunan dalam jumlah bak tahu dan juga kualitas air perasan kedelai, karena mesin penggiling kedelai yang selama ini digunakan mengalami penurunan dalam kemampuan kerjanya. Kemampuan kerja mesin penggiling yang dimiliki mbak trisni selama ini adalah mesin penggiling dengan kapasitas 2200 watt 4 PH sehingga proses penggilingan relatif lambat, dengan kapasitas 30 kg/jam. Selama ini wadah penggilingan memuat 10 kg kacang kedelai yang digiling 10-15 menit, ditambahkan sedikit demi sedikit air, sampai dihasilkan air perasan dari penggilingan kacang kedelai. Proses ini berjalan lambat karena mesin yang berkapasitas

kecil, sehingga kuantitas juga tidak maksimal. Hal ini membutuhkan penerapan teknologi tepat guna (Sebayang et al., 2020) untuk pengembangan usaha (Bahri et al., 2019).

Dari hasil survey dan wawancara yang dilakukan dengan mitra, beberapa bulan ini produksi tahu mengalami penurunan dalam jumlah bak tahu dan juga kualitas air perasan kedelai, karena mesin penggiling kedelai yang selama ini digunakan mengalami penurunan dalam kemampuan kerjanya. Kemampuan kerja mesin penggiling yang dimiliki mbak trisni selama ini adalah mesin penggiling dengan kapasitas 2200 watt 4 PH sehingga proses penggilingan relatif lambat, dengan kapasitas 30 kg/jam. Selama ini wadah penggilingan memuat 10 kg kacang kedelai yang digiling 10-15 menit, ditambahkan sedikit demi sedikit air, sampai dihasilkan air perasan dari penggilingan kacang kedelai. Proses ini berjalan lambat karena mesin yang berkapasitas kecil, sehingga kuantitas juga tidak maksimal.



Gambar 2. Mesin Penggiling Kedelai Menghasilkan Air Perasan Kedelai sebagai bahan baku tahu

Selain tim mewawancarai mitra dari sisi proses produksi, tim juga menanyakan tentang bagaimana mbak Trisni mencatat pemasukan dan pengeluaran dananya selama ini. Dalam hal mengelola keuangan usahanya, bu Trisni mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran setiap hari di buku secara manual, namun belum membuat laporan keuangan yang layak. Bu Trisni juga masih mencampur keuangan usaha dengan keuangan keperluan rumah tangga, belum memasukkan diri beliau sebagai tenaga kerja yang ikut dalam memantau proses produksi yang dilakukan sehingga tidak mengetahui secara pasti berapa laba yang sebenarnya diperoleh setiap hari maupun setiap bulannya. Dalam hal ini Rudianto, M. (2014) menyatakan bahwa jika perhitungan biaya produksi tidak menerapkan metode yang tepat dan benar, maka perusahaan akan mengalami kesulitan dalam menetapkan biaya produksi yang tepat serta efisien. Manajemen harus benar-benar mampu menerapkan fungsinya agar pengendalian biaya produksi benar-benar dilaksanakan dengan baik. Perusahaan menerapkan biaya standar sebagai tolak ukur efisiensi biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ada 2 (dua) permasalahan mitra yang menjadi prioritas untuk diselesaikan dan telah didiskusikan bersama mitra yaitu: Kuantitas dan kualitas tahu yang dihasilkan mengalami penurunan sehingga omzet penjualan juga menurun, dan belum memiliki kemampuan dalam menghitung besarnya biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh.

2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu metode partisipatif dan pendampingan terhadap mitra. Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan tersebut sebagai berikut:

- a. Analisis situasi sebagai dasar perencanaan kegiatan dilakukan melalui survey ke lokasi wilayah mitra untuk dapat memperoleh informasi yang tepat mengenai keadaan mitra baik dari sisi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman beserta potensinya sehingga kegiatan menjadi lebih bermanfaat dan tepat sasaran. Dari sini akan diperoleh permasalahan apa yang menjadi prioritas untuk diselesaikan. Dalam tahap ini dilakukan sosialisasi program agar mitra mengetahui maksud dan tujuan diadakannya pengabdian penerapan teknologi tepat guna sebagai salah satu tridharma perguruan tinggi.
- b. Menyusun rencana kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan. Rencana kegiatan disusun berdasarkan permasalahan yang ditemui, dalam hal ini yaitu adanya rencana untuk memberikan mesin penggiling kacang kedelai yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas air hasil perasan kedelai sebagai bahan baku pembuatan tahu.
- c. Disamping itu juga akan diberikan pelatihan pembuatan manajemen keuangan sederhana sehingga diketahui besarnya biaya produksi dan tingkat keuntungan yang diperoleh. Dalam pelaksanaan pelatihan, akan dibuat modul pelatihan sebagai panduan peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Peserta yang akan dilatih adalah Bu Trisni dan tenaga kerja yang bekerja di usaha tersebut, juga pengusaha UMKM yang bertempat tinggal di sekitar tempat usaha Bu Trisni dengan bidang usaha yang berbagai macam seperti usaha keripik, tapai ubi dan pulut, dan usaha ternak kambing, dengan jumlah peserta pelatihan direncanakan 10 orang.
- d. Melaksanakan kegiatan pengabdian penerapan teknologi tepat guna berupa kegiatan pemberian mesin produksi berupa mesin penggiling kacang kedelai dan dilakukan uji coba cara pengoperasian mesin, cara kerja mesin, informasi tentang kapasitas mesin yang diberikan lebih besar sehingga air penggilingan kacang kedelai yang dihasilkan bisa lebih banyak karena mesin memiliki kapasitas produksi 50 kg/jam, yang sebelumnya adalah 30 kg/jam.
- e. Disamping itu juga diberikan pelatihan manajemen keuangan sederhana sebagai bentuk pemberian pengetahuan dan cara perhitungan kepada para pengusaha agar mereka melakukan hal yang tepat dalam perhitungan biaya dan keuntungan.
- f. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui kondisi setelah diberikannya alat dan pelatihan manajemen keuangan sederhana. Dalam hal ini tim pengabdian akan melakukan kunjungan sebanyak 2 kali dalam seminggu terhitung mulai pelaksanaan pengabdian sampai mitra benar-benar telah dapat membuat laporan keuangan dengan benar dan mesin penggiling juga telah dapat beroperasi dengan baik sehingga diketahui perubahan output baik dari sisi kualitas maupun kuantitas dan pencatatan keuangan usaha. Hal ini dapat dilakukan melalui pemantauan jumlah liter air perasan kacang kedelai dan juga berapa bak tahu yang dihasilkan dalam satu hari, juga melihat catatan perhitungan biaya produksi dan keuntungan, untuk memastikan telah dilakukan sesuai dengan pencatatan yang benar.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan tahapan persiapan kegiatan dan pelaksanaan pengabdian, sebagai berikut: Persiapan kegiatan terdiri dari: Membuat jadwal pelaksanaan pengabdian, Pembuatan mesin penggiling kacang kedelai sesuai kebutuhan mitra, Mempersiapkan kacang kedelai untuk uji coba mesin, Menghubungi mitra tentang jadwal kedatangan tim untuk pelaksanaan pengabdian/memastikan kesiapan mitra untuk pelaksanaan kegiatan, Tim bersama mahasiswa memastikan kesiapan mesin dan ikut membantu dalam pembuatan materi pembuatan laporan keuangan, Mempersiapkan daftar hadir peserta, konsumsi, spanduk, dokumentasi, dan peralatan pendukung lainnya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dilanjutkan dengan Pelaksanaan Pengabdian. Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan selama 1 hari, dimulai pukul 10.00-14.00 wib pada hari Rabu tanggal 8 Desember 2021 di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Peserta yang hadir pada kegiatan ini berjumlah 10 orang terdiri dari ibu-ibu yang merupakan pelaku usaha mikro dalam bidang pembuatan tahu, keripik, bakso, gorengan, ternak kambing, dan lain-lain. Pelaksanaan acara dimulai dari pemberian kata sambutan oleh ketua pengabdian Ibu Dina Arfianti Siregar, S.E., M.Si tentang pentingnya kegiatan pengabdian ini dilakukan, dilanjutkan dengan kata sambutan dari mitra yaitu Ibu Trisni yang sangat bersemangat dan mengucapkan terima kasih atas kesediaan tim dalam membantu hidupnya usaha mereka di desa Kolam. Setelah itu acara dilanjutkan dengan serah terima mesin penggiling kacang kedelai, yang memiliki kapasitas 2200 watt 8 PH, yang dapat memproses kacang kedelai 50 kg/jam, penjelasan tentang pengoperasian mesin dan cara perawatan mesin oleh Bapak Sarjianto, S.T., M.T. yang memiliki bidang keahlian Teknik Mesin. Uji coba mesin juga dilakukan dengan memasukkan kacang kedelai yang telah direndam selama 3 jam sebelumnya, untuk dapat mengetahui optimal tidaknya mesin beroperasi. Dalam uji coba ini maka untuk menghasilkan kedelai yang halus, harus distel onderdil mesin sehingga kedelai yang digiling memiliki tekstur yang lebih halus, dimana pada saat uji coba pertama, kedelai yang keluar dari mesin masih bertekstur kasar, kemudian dilakukan penyetelan onderdil dalam mesin untuk mendapatkan hasil yang dibutuhkan yaitu tingkat kehalusan penggilingan kacang kedelai. Setelah uji coba mesin berhasil dengan baik dan dapat beroperasi, dilakukan penandatanganan berita acara serah terima barang/mesin. Acara dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan laporan keuangan sederhana yang dipandu oleh Bapak Dr. Ilham Hidayah Napitupulu dan Ibu Dina Arfianti Siregar, S.E., M.Si. Dalam pelatihan ini, banyak ilmu yang diperoleh oleh mitra dan juga pelaku usaha yang ikut dalam pelatihan, seperti informasi memasukkan upah tenaga kerja Bu Trisni sendiri ke dalam biaya produksi, biaya bahan baku, biaya upah tenaga kerja langsung, ongkos angkut, dan biaya overhead pabrik seperti listrik. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan dan diskusi, dimana dilakukan juga tanya jawab tentang berbagai hal yang belum difahami oleh peserta. Tim dan peserta berkomunikasi dengan intens tentang hal-hal terkait laporan keuangan untuk usaha kecil, dan bagaimana laporan keuangan yang benar pembuatannya akan mempengaruhi pelaku usaha untuk mendapatkan pinjaman dari bank. Acara ditutup dengan makan siang bersama dan adanya kesepakatan waktu pelaksanaan monitoring dan evaluasi yang dilakukan tim untuk melihat perubahan kuantitas dan kualitas tahu yang diproduksi, juga pencatatan laporan keuangan yang sesuai dengan aturan yang ada. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada dokumentasi berikut ini:



Gambar 3.1. Foto Bersama tim pengabdian dengan mitra Ibu Trisni dalam penyerahan mesin penggiling kedelai



Gambar 3.2. Uji coba pengoperasian mesin penggiling kacang kedelai

3) Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi mulai dilakukan tim seminggu setelah pelaksanaan pengabdian, untuk mengetahui sejauhmana perubahan hasil produksi yang telah diperoleh oleh usaha tahu Bu Trisni. Dari monitoring yang dilakukan, diketahui bahwa produksi tahu telah mengalami peningkatan dari sisi kuantitas, dimana biasanya dihasilkan maksimal 40 bak tahu mentah, dan sekarang ini sudah dapat menghasilkan 56 bak, yang kalau digoreng, menghasilkan 80 bak tahu goreng dalam 1 hari yang sebelumnya menghasilkan 60 bak tahu goreng. Laporan keuangan juga telah diperbaiki, dan komponen biaya produksi sudah lebih lengkap dan sistematis dalam menghitung besarnya keuntungan yang diperoleh.

4. Simpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Untuk mengatasi permasalahan mitra di bidang produksi, maka tim telah memberikan mesin penggiling kacang kedelai yang bekerja lebih cepat dan maksimal sehingga kuantitas dan kualitas produksi meningkat sebesar 40%, Mitra juga mendapatkan ilmu dan telah mampu menyusun laporan keuangan yang lebih baik sesuai aturan dalam pembuatan laporan keuangan serta dapat memisahkan keuangan pribadi dengan keuangan usaha, Terjadi peningkatan omzet penjualan karena kuantitas produk tahu bertambah berkenaan adanya mesin penggiling kacang kedelai yang bekerja lebih cepat dan maksimal.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Direktur Politeknik Negeri Medan, Wakil Direktur Bidang Akademik, Ketua Jurusan Akuntansi, dan Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Medan yang telah memberi dukungan dan motivasi sehingga pengabdian ini terselesaikan dengan lancar dan sukses.

6. Daftar Pustaka

- Rahardini, Armita. (2019, 16 September). 9 Manfaat Tahu Bagi Kesehatan Tubuh dan Mencegah Penyakit. Diakses pada 16 Februari 2021, dari <https://www.sehatq.com/artikel/sudah-kenal-dengan-manfaat-tahu-dalam-mencegah-penyakit>
- Ay Ling. (2013). Pengelolaan Dan Pengembangan Usaha Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Studi Deskriptif Pada Rumah Makan Palem Asri Surabaya). *AGORA* Vol. 1, No. 1. Tahun 2013. Hal 1-7.
- Bismala, L. (2016). Model Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Efektivitas Usaha Kecil Menengah. *Jurnal Entrepreneur dan Entrepreneurship*, 5(1), 19-26.
- Rudianto, M. (2014). Analisis Perhitungan Biaya Standar Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Pada Perusahaan Makanan Ringan “MAWAR” Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1).
- Bahri, N., Sebayang, R., & AK, M. F. (2019). Strategi Pengembangan Usaha Susu Kedelai Di Desa Mekar Sawit Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat. *Prosiding (SENIAS) ...* <https://prosidingonline.iik.ac.id/index.php/senias/article/view/85>
- Fatira AK, M., Suadi, S., Safrida, E., Sebayang, R., & ... (2020). Improving the Business Production of Sumedang Tofu Through Equipment Provision and Business Assistance. *Mattawang: Jurnal ...* <http://jurnal.ahmar.id/index.php/mattawang/article/view/207>
- Sebayang, R., Safrida, E., AK, M. F., & ... (2020). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada Usaha Aneka Keripik. *Jurnal Ilmiah Madiya ...* <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/Madiya/article/view/321>