

PENINGKATAN PRODUKSI USAHA TERASI AWAINA DI KOTA LANGSA MENGUNAKAN TEKNOLOGI SCREW PRESS MACHINE SEBAGAI PENCETAK TERASI

Oleh:

Fajriani, Haikal Fajri, Nirmala Sari, Sabrian Tri Anda, T. Andi Fadlly, Ida Ratna Nila

Program Studi Fisika Fakultas Teknik Universitas Samudra

nirmala_sari@unsam.ac.id

Abstrak

Salah satu usaha rumah tangga dalam bidang pengolahan terasi yang berada di Gampong Simpang Lhee Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa adalah terasi awaina. Dari pengamatan yang telah dilakukan, proses pencetakan terasi masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan tangan, sehingga proses pencetakan terasi memakan waktu yang lama dan menghasilkan cetakan terasi yang tidak seragam ukurannya, maka dari itu tim PKM menawarkan sebuah teknologi tepat guna berupa alat *screw press machine* sebagai pencetak terasi. Adapun metode kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan informasi dan solusi mengenai produk yang ditawarkan, serta membuat rancangan mesin *screw press* yang dibutuhkan oleh mitra, selanjutnya mengadakan pelatihan cara pengoperasian atau penggunaan alat dan perawatan mesin *screw press*. Kegiatan terakhir yaitu melakukan pendampingan selama dan setelah program berlangsung. Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan tim PKM memastikan bahwa usaha terasi awaina gampong simpang lhee telah terampil dalam menggunakan mesin *screw press*, diharapkan dengan adanya mesin *screw press* tersebut produksi terasi awaina semakin meningkat.

Kata Kunci: *Screw press, terasi, Langsa*

Abstract

One of the household businesses in the field of shrimp paste processing located in Gampong Simpang Lhee, West Langsa District, Langsa City is terasi awaina. From the observations that have been made, the process of printing shrimp paste is still carried out conventionally using hands, so the process of printing shrimp paste takes a long time and produces a paste print that is not uniform in size, therefore the PKM team offers an appropriate technology in the form of a *screw press machine* as a paste printer. The method of this community service activity is carried out by providing information and solutions about the products offered, as well as strengthening the *screw press machine* design needed by partners, then conducting training on how to operate and maintain the *screw press machine*, then the latter performs mentoring during and after the program. From the results of the evaluation that has been carried out by the PKM team, it is certain that the business of terasi awaina gampong simpang lhee has been skilled in using *screw press machines*, it is hoped that with the *screw press machine*, the production of awaina paste will increase.

Keywords: *Screw press, terasi, Langsa*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumberdaya pesisir dan hasil laut yang sangat berlimpah yang tidak dimiliki oleh negara lain. Kekayaan laut yang besar tersebut meliputi berbagai jenis ikan, udang-udangan, kerang-kerangan, dan alga uniseluler maupun multiseluler. Kekayaan laut dapat dimanfaatkan sebagai olahan pangan yang berdaya simpan fungsi yang baik seperti olahan terasi yang merupakan hasil olahan fermentasi udang rebon (Dharma et al., 2020). Oleh karena itu, sebahagian besar masyarakat pesisir mengandakan hasil laut sebagai mata pencahariannya.

Gampong Simpang Lhee merupakan

suatu desa yang terletak di Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa. Letak geografis Gampong ini berada diwilayah pesisir kota langsa dengan mayoritas penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan. Hasil laut dari tangkapan masyarakat terfokus pada udang rebon sebagai bahan baku utama dalam pembuatan terasi. Selain berprofesi sebagai nelayan, banyak penduduk di sekitar wilayah pesisir tersebut yang memiliki kelompok usaha rumah tangga yang bergerak di bidang pengolahan atau pembuatan terasi.

Terasi adalah salah satu produk hasil fermentasi ikan atau udang yang hanya mengalami perlakuan penggaraman (tanpa diikuti dengan penambahan asam), kemudian dibiarkan beberapa saat agar terjadi proses

fermentasi (Sebayang et al., 2019). Proses pembuatan terasi udang rebon saat ini masih berada di bidang sektor perikanan yang paling besar pengaruhnya terhadap penyediaan produk makanan yang memiliki nilai gizi yang berasal dari sumber hewani, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi untuk memenuhi masyarakat. Selain itu terasi juga menjadi salah satu tambahan dalam bumbu masakan yang menjadi penggemar kuliner bagi masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terasi memiliki nilai kandungan gizi yang tinggi diantaranya berupa lemak, karbohidrat, protein, kalsium, fosfor, zat besi dan air (Ningrum & Fadillah, 2020). Dalam 100 gr udang rebon mengandung protein 16,2 gr, karbohidrat 0,7 g, besi 2,2 mg, kalsium 757 mg, dan fosfor 292 mg (Hasanah, 2017). Selain itu dalam terasi udang juga mengandung yodium dalam jumlah tinggi yang berasal dari bahan baku utamanya (Sunyoto et al., 2013).

Salah satu usaha rumahan dalam proses pembuatan terasi yang ada di Gampong Simpang Lhee adalah usaha terasi awaina. Prosedur pengolahan terasi telah mengikuti standar proses pembuatan terasi skala industri rumah tangga, baik itu proses pengolahan bahan baku, fermentasi, pengeringan dan penghalusan. Akan tetapi pengolahannya masih dilakukan secara manual dan tradisional khususnya pada saat pencetakan terasi, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Oleh karena permintaan pasar yang cukup tinggi akan terasi, maka produsen pembuat terasi harus berusaha memproduksi terasi dengan kualitas yang baik dan dengan produktivitas yang tinggi pula.



Gambar 1. Cetakan terasi menggunakan alat sederhana

Pencetakan terasi yang dilakukan dengan menggunakan alat sederhana dinilai kurang efektif dan efisien karena menghasilkan bentuk yang tidak seragam dan dalam proses pencetakannya masih

membutuhkan waktu yang lama. Maka dari itu perlu adanya teknologi tepat guna agar dapat menghasilkan produk terasi dengan bentuk yang lebih seragam dan jumlah yang lebih banyak sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja produsen.

Berdasarkan permasalahan tersebut, hal ini mendorong tim PKM untuk membuat suatu teknologi tepat guna berupa Mesin *screw press* yang berfungsi untuk mencetak terasi agar waktu produksinya lebih cepat dan praktis.

METODE

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah atau persoalan yang dihadapi masyarakat dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan pertama diawali dengan tahap persiapan yaitu melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh mitra, dalam hal ini tim mendapat sambutan yang baik dan kerjasama dari mitra dalam bentuk kesediaan untuk menyukseskan program ini.
- b. Kegiatan kedua dilakukan dengan sosialisasi yaitu memberikan informasi dan solusi kepada mitra mengenai produk yang ditawarkan, serta mendesain mesin *screw press* yang dibutuhkan oleh mitra dan memilih komponen-komponen yang digunakan.
- c. Kegiatan ketiga dilakukan dengan metode pelatihan yaitu mengadakan pelatihan secara kontinu dan komprehensif kepada mitra bagaimana mengoperasikan dan melakukan perawatan mesin *screw press* serta memastikan masyarakat benar-benar paham dan menguasai teknologi tersebut secara mandiri.
- d. Kegiatan keempat dilakukan dengan metode pendampingan selama dan setelah program berlangsung. Hal ini dilakukan guna memastikan bahwa usaha terasi awaina gampong simpang lhee telah terampil dalam menggunakan mesin *screw press*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

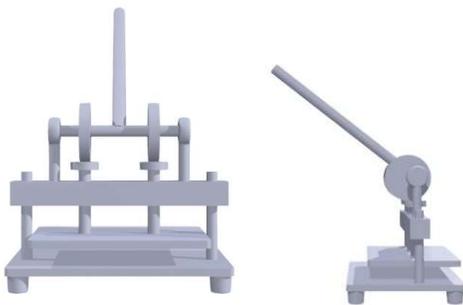
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat diawali dengan melakukan observasi kepada mitra yang dilakukan pada tanggal 15 Juni 2022 di Gampong Simpang Lhee, Kec. Langsa Barat Kota Langsa-Aceh. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh

mitra. Dari hasil observasi ditemukan bahwa mitra mengalami permasalahan terkait dengan pengolahan terasi yang masih dilakukan secara konvensional. Kemudian tim menyusun solusi seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diskusi bersama mitra

Tahap selanjutnya tim PKM melakukan sosialisasi yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2022. Pada kegiatan sosialisasi ini tim PKM memberikan solusi kepada mitra terkait permasalahan yang dihadapi yakni belum adanya mesin pencetak terasi. Hal ini mendorong tim PKM untuk membuat suatu teknologi tepat guna yaitu mesin pencetak terasi berbasis *screw press*. Selanjutnya tim bersama mitra berdiskusi untuk mendesain mesin *screw press* serta memilih komponen-komponen yang digunakan. Desain mesin *screw press* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain Mesin Screw Press

Pada tahapan selanjutnya, tim PKM melakukan kegiatan pelatihan pengoperasian dan perawatan teknologi mesin pencetak terasi berbasis *screw press*, kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2022 dengan mengundang beberapa anggota pekerja terasi awaina sebanyak 18 orang

pekerja dan 3 orang mahasiswa. Adapun kegiatan ini diawali dengan sambutan dari ketua kelompok usaha terasi awaina, selanjutnya tim PKM memberikan pelatihan cara pengoperasian dan perawatan mesin *screw press* serta standar keselamatan dalam menggunakan alat tersebut, seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan pengoperasian mesin *screw press*

Pada saat kegiatan pelatihan pengoperasian alat, tim menjelaskan bahwa Alat mesin press ini didesain menggunakan loyang berukuran 55 cm x 55 cm. Di dalam loyang tersebut juga terdapat cetakan terasi bulat dengan diameter 5,4 cm dan tebal 0,6 cm. Cetakan ini kemudian nantinya diisi oleh terasi yang sudah siap diolah. Setelah terasi dimasukkan kedalam cetakan selanjutnya tuas *press* ditekan agar terasi dalam cetakan menjadi padat. Setelah terasi padat kemudian *handle press* diangkat untuk mengeluarkan cetakan. Terasi dalam cetakan selanjutnya dapat dikeluarkan, sehingga ukuran terasi sesuai dengan ukuran yang diinginkan.



Gambar 5. Penyerahan alat mesin *screw press* kepada pemilik usaha terasi awaina

Pada akhir kegiatan pengabdian ini, tim PKM menyerahkan alat mesin *screw press* pencetak terasi kepada bapak Zafaruddin selaku pemilik usaha terasi awaina, seperti yang terlihat pada Gambar 5, dan diharapkan dengan adanya alat mesin *screw press* hasil dari produksi terasi awaina akan semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya hasil produksi tentu permintaan terasi juga akan

meningkat di kalangan masyarakat serta diharapkan juga dapat mensejahterakan perekonomian bagi masyarakat gampong simpang lhee kota langsa.

Pada tahapan terakhir, tim PKM melakukan kegiatan evaluasi yang dilakukan melalui program pendampingan. Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan tim PKM memastikan bahwa usaha terasi awaina gampong simpang lhee telah terampil dalam menggunakan mesin *screw press*, harapannya dengan adanya mesin *screw press* tersebut produksi terasi awaina akan semakin meningkat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini diantaranya dapat meningkatkan produktivitas hasil dari usaha terasi; meningkatkan perekonomian bagi pengusaha terasi dengan meningkatnya keuntungan produksi serta meningkatnya sumber daya masyarakat Gampong Simpang Lhee.

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LPPM-PM Universitas Samudra yang telah membiayai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melalui pendanaan DIPA Universitas Samudra Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Dharma, S., Safrida, E., & Sebayang, R. (2020). Rancang Bangun Mesin Giling dan Cetak Terasi, Pendampingan Manajemen dan Pemasaran. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(1), 11–15. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v7i1.759>
- Hasanah, N. (2017). *Studi Pengolahan Terasi Bubuk Di Industri "Azzahra" Kecamatan Genteng Kota Surabaya* (Vol. 110265).
- Ningrum, M., & Fadillah, N. (2020). Identifikasi Kualitas Terasi Langsa Berdasarkan Warna. *Jurnal Ilmiah Jurutera*, 07(01), 001–006. <https://ejournalunsam.id/index.php/jurutera>

- Sebayang, R., Safrida, E., & Dharma, S. (2019). Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Pencetak Terasi Pada Pengrajin Terasi Di Desa Beringin Sumatera Utara. *Prosiding (SENIAS) Seminar Pengabdian Masyarakat, April 2020*.
- Sunyoto, TM, N. K., & Margunani. (2013). Penerapan Iptek Pada Industri Kecil Pembuatan Terasi Di Semarang. *Rekayasa*, 11(1), 21–28.