

RANCANG BANGUN MESIN GILING DAN CETAK TERASI, PENDAMPINGAN MANAJEMEN DAN PEMASARAN

Surya Dharma ¹⁾, Eli Safrida ²⁾, Rihat Sebayang ³⁾

^{1,3)} Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Medan

²⁾ Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Medan

¹⁾ Email: sury4_m3@yahoo.com

²⁾ Email: eli.safrida@polmed.ac.id

³⁾ Email: rihat.sebayang@polmed.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Diterima : 14 Agustus 2019

Disetujui : 11 Januari 2020

Kata kunci :

Terasi, Pelatihan, Mesin,
Manajemen, dan Pemasaran

ABSTRAK

Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh adanya kegiatan peninjauan langsung dan wawancara yang dilakukan kepada pengrajin terasi di Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deliserdang Propinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil wawancara dan peninjauan langsung pada pengrajin yang sudah menjalankan usahanya selama 20 Tahun kondisinya masih jauh dari maksimal secara ekonomi. Tujuan dari kegiatan ini adalah bagaimana cara meningkatkan produksi Mitra pengrajin terasi. Kegiatan ini dilakukan selama 6 Bulan dengan satu orang mitra pengrajin terasi. Metode yang digunakan adalah perancangan dan pembuatan mesin penggiling dan pencetak terasi,serta pelatihan singkat dan pendampingan manajemen dan pemasaran. Dari hasil kegiatan yang dilakukan terlihat mitra dapat menyelesaikan produksi pembuatan terasi yang sebelum kegiatan untuk 100 Kg bahan baku terasi berupa udang rebon selama 8 jam tetapi dengan adanya alat yang dibuat dapat dilakukan hanya dalam waktu 4 jam,Selain itu dari sisi manajemen mitra juga sudah dapat mencatat pembukuan sederhana sehingga dapat menghitung keuntungan yang diperoleh ,dan juga dari segi pemasaran mitra juga sudah memiliki setrategi yang baik untuk memperluas pasar.

ARTICLE INFO

Article history:

Received : August 14, 2019

Accepted : January 11, 2020

Keywords:

Terasi, Training, Machine,
Management, and Marketing

ABSTRACT

This activity was motivated by direct observation and interview activities conducted to shrimp paste craftsmen in Beringin Village, Beringin District, Deliserdang Regency, North Sumatra Province. Based on the results of interviews and direct observations on craftsmen who have run their businesses for 20 years the condition is still far from the maximum economically. The purpose of this activity is to increase the production of shrimp paste craftsmen. This activity was carried out for 6 months with one terasi craftsman partner. The method used is the design and manufacture of terasi grinding and printing machines, as well as short training and management and marketing assistance. From the results of the activities carried out, it can be seen that partners can complete the production of terasi making before the activity for 100 kg of raw material in the form of shrimp paste for 8 hours, but with the tools made it can only be done in 4 hours. record simple bookkeeping so that it can calculate the benefits obtained, and also in terms of marketing partners also have a good strategy to expand the market.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang hampir dua per tiga wilayahnya berupa lautan. 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.

Berbagai macam olahan yang berasal dari kekayaan hasil perikanan laut Indonesia seperti udang rebon dan ikan-ikan kecil yang dibuat menjadi terasi. Terasi merupakan bumbu penyedap makanan yang dihasilkan dari proses fermentasi udang rebon dan ikan-ikan kecil yang telah lama dikenal dan digunakan oleh masyarakat Indonesia (Aristyan, 2014; R. Rahmayati, 2014).



Gambar 1. Penjemuran Udang Rebon

Indonesia yang dikenal dengan negara kepulauan memiliki sumberdaya pesisir dan hasil laut yang sangat berlimpah yang tidak banyak negara lain memiliki potensi wilayah seperti Indonesia. Oleh karena itu, sebahagian besar masyarakat pesisir mengandalkan hasil laut sebagai mata pencahariannya. Sumatera Utara memiliki potensi kelautan yang sangat baik, hal ini dapat terlihat dari data yang disampaikan oleh BAPPEDA provinsi Sumatera Utara bahwa provinsi ini memiliki kawasan pantai di bagian pantai timur sepanjang 545 km. Selain itu, diketahui bahwa beberapa jenis ikan yang diperoleh dikawasan pantai ini adalah ikan demersal, ikan pelagis, udang dan ikan karang yang masing-masing sebesar 110.000, 126.500, 20.000 dan 6.800 ton/tahun. Sepanjang pesisir di provinsi

Sumatera Utara di miliki oleh beberapa wilayah pemerintahan daerah seperti Kota Medan, Kabupaten Langkat, Kota Tanjung Balai, Kabupaten Asahan, Kabupaten Labuhan Batu, Kabupaten Deli Serdang, dan Kabupaten Serdang Bedagai. BAPPEDA juga menunjukkan sebanyak 35 kecamatan dan 436 desa yang memiliki total luas wilayah sebesar 43.133.44 km². Selain itu, tercatat sebanyak 6 pulau kecil yang berada di sepanjang pantai timur Sumatera Utara (S. U. Dinas Kelautan dan Perikanan).

Terasi merupakan olahan dari hasil laut seperti udang rebon dan ikan-ikan kecil yang hanya mengalami proses penggaraman dan difermentasi dan dibiarkan dalam wadah atau bak penampung untuk waktu yang panjang. Hampir semua masyarakat Indonesia tentu mengenal terasi, terutama bagi penggemar kuliner maupun ibu-ibu rumah tangga yang suka memasak. Aneka masakan dan sambal banyak menggunakan terasi sebagai salah satu penggugah selera makan. Unsur gizi yang terkandung di dalam terasi cukup lengkap dan cukup tinggi, mengandung protein lebih dari 20%. Di samping itu dalam terasi udang terkandung yodium dalam jumlah tinggi yang berasal dari bahan bakunya. Namun dapat dipastikan tidak semua orang tahu dari apa terasi dibuat dan bagaimana proses pembuatannya (H. Ansori, 2018).

Selain berprofesi sebagai nelayan, banyak penduduk di sekitar wilayah pesisir yang memiliki profesi sebagai pengolah atau pembuat terasi yang dilakukan secara tradisional. Seiring berjalannya waktu, banyak pengusaha-pengusaha yang melakukan inovasi dengan membuat terasi dengan skala yang besar dan modern (E. Afrianto, 1991). Terdapat dua jenis terasi yang banyak di jual di pasaran, yang dibedakan dari bahan baku yang digunakan yaitu terasi udang dan terasi ikan. Adapun ciri-ciri dari terasi udang adalah bewarna coklat dan sedikit kemerahan dan memiliki bau atau wangi yang khas yang berasal dari udang rebon, sedang terasi ikan biasanya berwarna sedikit kehitaman. Harga jual terasi yang dibuat dari bahan udang biasanya lebih tinggi dibanding dengan terasi yang dibuat dari bahan ikan (I. M. L. Suprapti, 2002).

Pembuatan terasi biasanya dilakukan oleh industri rumahan yang menggunakan peralatan yang sangat tradisional yaitu dengan cara ditumbuk hingga halus menggunakan lesung kayu. Sehingga kapasitas yang dihasilkan sangat kecil dan mutu terasi juga masih kurang baik. Untuk itu, kapasitas dan mutu tersebut dapat ditingkatkan dengan mengembangkan peralatan penumbuk yang bekerja secara mekanis dengan efisiensi yang lebih tinggi. Hal ini juga mampu mereduksi biaya dan waktu dari pengolahan terasi tersebut (M. R. Lubis, 2016).

Oleh karena permintaan pasar yang cukup besar akan terasi, maka produsen pembuat terasi harus berusaha memproduksi terasi dengan kualitas yang baik dan dengan produktivitas yang tinggi pula. Pencetakan terasi secara manual dinilai kurang menarik karena bentuk yang tidak seragam sehingga mengurangi nilai jual terasi tersebut. Pencetakan terasi dengan suatu alat semi-mekanis dapat menghasilkan produk terasi dengan bentuk yang lebih seragam disamping dapat meningkatkan produktivitas kerja produsen.



Gambar 2. Mitra Sedang Menghaluskan Udang Rebon Dengan Cara Ditumbuk

Desa Beringin merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Desa ini merupakan desa pesisir, yang letaknya tidak jauh dari pesisir pantai, tepatnya Pantai Labu. Sebagian besar penduduk di Kecamatan Beringin memiliki usaha sendiri seperti bertani, nelayan, beternak dan UKM. Di desa ini, terdapat beberapa

penduduk yang berprofesi sebagai pembuat terasi.



Gambar 3. Pencetakan Menggunakan Potongan Pipa Paralon atau Dipotong-Potong

Observasi dan diskusi ini dilakukan oleh tim yang berkunjung ke Usaha pembuatan terasi atau **Mitra** yakni **Ibu Surami** yang bertempat di Dusun Budiman di Desa Beringin, Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. Usaha pembuatan terasi ini merupakan usaha turun temurun. Mitra mengelola usaha pembuatan terasi ini bersama keluarga yaitu suami, disela-sela kegiatan sang suami yang berprofesi sebagai nelayan. Dalam memproduksi terasi, mitra menghabiskan sekitar 10 kg -100 kg udang rebon per hari, yang diperoleh dari hasil tangkapan setiap harinya.

Dari observasi yang dilakukan di lokasi mitra, diketahui bahwa proses pembuatan terasi merupakan sebuah proses yang lumayan panjang. Hal ini diawali dari proses pencucian bahan baku yaitu udang rebon yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang bercampur dengan udang tersebut. Kemudian, udang yang rebon yang telah dicuci tersebut, dimasukkan kedalam karung hingga satu malam yang bertujuan untuk memfermentasi bahan baku. Selanjutnya dilanjutkan dengan pencucian dan penjemuran hingga 1-2 hari. Pada saat penjemuran, udang tersebut harus dibolak balik agar dapat kering merata. Setelah itu, udang ditumbuk kembali hingga udang benar-benar menjadi halus dan dilanjutkan dengan penyimpanan selama semalam agar protein-protein yang terkandung didalamnya benar-benar terurai. Selanjutnya bahan baku tersebut di taburi garam yang bertujuan untuk membunuh bakteri pembusuk. Setelah satu

malam, gumpalan bahan terasi tersebut ditumbuk dan dijemur kembali. Terasi yang telah kering selanjutnya ditumbuk dan dibungkus menggunakan tikar atau daun pisang kering dan dibiarkan selama 1-4 minggu. Proses fermentasi terasi dikatakan selesai setelah tercium aroma terasi yang khas. Terasi yang diolah dengan cara tersebut biasanya akan tahan hingga 12 bulan. Dari observasi ini diketahui bahwa Mitra mengolah terasi secara tradisional dan tanpa bantuan alat-alat modern.

2. METODE

Dalam mengatasi permasalahan mitra, tim akan menggunakan pendekatan diskusi, rancang bangun, pendampingan.

Tahapan pelaksanaan solusi di bidang produksi adalah sebagai berikut:

- Diskusi dengan mitra tentang spesifikasi dan cara pengoperasian mesin penggiling dan pencetak sekaligus.
- Membuat gambar disain mesin penggiling dan pencetak dan mendiskusikannya bersama mitra.
- Merancang bangun mesin penggiling/pencetak sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati.
- Mengadakan Pelatihan cara pengoperasian dan perawatan mesin penggiling/pencetak bersama Mitra.
- Serah Terima Mesin penggiling/pencetak di dampingi tim dari UPPM.
- Melaksanakan Pendampingan selama dan setelah program berlangsung.

Dalam setiap tahapan pelaksanaan program diharapkan mitra aktif dalam memberi masukan dan melaksanakan solusi yang di sepakati.

Tahapan pelaksanaan solusi di bidang pengemasan dan manajemen pemasaran adalah sebagai berikut:

- Mendengarkan keluhan permasalahan mitra dan mengidentifikasinya di lapangan.
- Mendesain kemasan yang lebih menarik dan praktis
- Melatih tentang teknik pengemasan dan pengepakan produk.
- Mencetak kemasan untuk selanjutnya digunakan mitra dalam mengemas produknya.
- Melakukan pelatihan dibidang teknik pemasaran.

- Melaksanakan Pendampingan selama dan setelah program berlangsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kegiatan yang dilakukan terlihat bahwa sebelum pelaksanaan dimana 100 Kg udang rebon sebagai bahan baku terasi dikerjakan dalam waktu 8 Jam dengan adanya bantuan alat penggiling dan pencetak terasi lamanya produksi dapat di persingkat menjadi kurang dari 4 jam dan juga dari sisi tenaga kerja lebih sedikit. artinya untuk produksi sehari mitra bias meningkatkan jumlah bahan baku terasi menjadi dua kali lipat sebesar 200 kg.

Dari sisi manajemen dan pemasaran mitra dalam hal pelaporan keuangan terlihat bahwa mitra sudah mulai memahami pentingnya memisahkan keuangan usaha dan rumah tangga, sehingga mitra sudah dapat menghitung biaya produksinya selama ini dan juga mengerti akan pencatatan laporan keuangan secara baik. Dalam hal pemasaran mitra sudah mulai terbuka jiwa wirausahanya sehingga inovasi dalam hal kemasan dan strategi menguasai pasar sudah mulai terlihat.



Gambar 4. Pelatihan dan pengoperasian mesin penggiling dan pencetak terasi



Gambar 5. Pelatihan Pembukuan Sederhana



Gambar 6. Pelatihan Penggunaan Sealer dalam Pengemasan



Gambar 7. Serah Terima Peralatan Dari Tim Kepada Mitra

4. PENUTUP

Kegiatan Rancang bangun dan pembuatan mesin penggiling dan pencetak terasi serta pendampingan manajemen dan pemasaran yang dilaksanakan mampu meningkatkan produksi, ketaatan pelaporan keuangan dan strategi pemasaran mitra dalam hal ini jiwa wirausaha mitra tubuh. Kedepannya diperlukan pendampingan lanjut agar terus dilakukan evaluasi sehingga permasalahan yang timbul dapat diberi solusi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aristyan, R. Ibrahim, and L. Rianingsih, "Pengaruh perbedaan kadar garam terhadap mutu organoleptik dan mikrobiologis terasi rebon (*Acetes sp.*)," *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, vol. 3, pp. 60-66, 2014.
- E. Afrianto and E. Liviawaty, "Pengawetan dan Pengolahan Ikan Asin," ed: Kanisius. Yogyakarta, 1991.
- H. Ansori, "Identifikasi Kandungan Formalin pada Terasi di Pasar," 2018.
- I. M. L. Suprpti, *Membuat terasi*: Kanisius, 2002.
- M. R. Lubis, A. Rohanah, and N. Ichwan, "Design Construction of Shrimp Paste Molder," *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, vol. 4, pp. 553-561, 2016.
- R. Rahmayati, P. H. Riyadi, and L. Rianingsih, "Perbedaan Konsentrasigaramterhadap Pembentukan Warna Terasi Udang Rebun (*Acetes SP.*) Basah," *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, vol. 3, pp. 108-117, 2014.
- S. U. Dinas Kelautan dan Perikanan. Potensi [Online]. Available: <http://dkp.sumutprov.go.id/statis-4/potensi.html>