

PEMANFAATAN TEKNOLOGI MESIN DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI HALIA INSTAN**UTILIZATION OF MACHINE TECHNOLOGY IN INCREASING INSTANT GRINGER PRODUCTION****Asnawi¹⁾, Ronald Fransyaigu²⁾, Hanafiah³⁾, Ary Kiswanto Kenedi⁴⁾, Suheri^{5)*}**^{1-4,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jl. Kampus Meurandeh Aceh 24354 Indonesia⁵Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Aceh 24354 Indonesia

*) Penulis Korespodensi: asnawi@unsam.ac.id/

ABSTRAK

Industri jahe di kabupaten Aceh Timur industri jahe banyak dikembangkan melalui industri rumah tangga yang menjadi bagian penting industri kecil menengah. Industri ini banyak dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga di sela-sela kesibukan rumah tangga mereka. Industri "Halia Instans" adalah salah satu usaha kecil yang mengembangkan produk olahan jahe. Bahan baku Halia Instans akan diolah melalui proses produksi sebagai berikut, pertama jahe dicuci sampai bersih atau tanah sudah hilang, kemudian ditiriskan beberapa detik selanjutnya jahe diblender, kemudian setelah diblender jahe yang sudah halus diperas menggunakan mesin dan diolah atau dimasak dengan resep yang sudah ada sehingga menghasilkan ekstrak halia.. hasil pelaksanaan kegiatan Mendorong mitra untuk melakukan kerja sama dengan pihak terkait dalam rangka peningkatan produksi dan pemasaran Halia Instan dan penambahan sarana untuk membantu peningkatan komoditas halia di daerahn rantau selamat.

Kata Kunci : *Halia Instan, Pencacah Jahe, Teknologi***ABSTRACT**

The ginger industry in East Aceh district is widely developed through home industries which are an important part of small and medium industries. This industry is mostly done by housewives on the sidelines of their busy household. The "Halia Instans" industry is one of the small businesses that develops processed ginger products. The raw materials for Instant Ginger will be processed through the following production process, first the ginger is washed clean or the soil is gone, then drained for a few seconds, then the ginger is blended, then after blending the finely ground ginger is squeezed using a machine and processed or cooked with an existing recipe so that produce ginger extract.. the results of the implementation of activities Encourage partners to cooperate with related parties in order to increase the production and marketing of Instant Ginger and add facilities to help increase ginger commodities in the overseas safe area

Keywords : *Instant Ginger, Ginger Crusher, Technology*

PENDAHULUAN

Jahe atau *Zingiber officinale roseata* *Halia*, merupakan salah satu tanaman rempah atau herbal yang banyak dimanfaatkan sebagai obat. Halia memiliki khasiat seperti melancarkan peredaran darah, perut kembung, mengobati migran, demam, dan batuk, menurunkan tekanan darah, dan masih banyak lagi. Jumlah panen jahe yang melimpah diikuti dengan permintaan produk olahan halia menjadikan industri halia tumbuh berkembang di desa dan di kota dan menjadi salah satu komoditas potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Aceh Timur.

Kecamatan Rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur merupakan daerah potensial menghasilkan halia, meskipun secara umum masyarakat disana cenderung menanam sawit. Dilihat dari situasi saat ini banyak petani yang memanfaatkan potensi menanam halia pada ladang mereka masing-masing bahkan ada juga yang menggunakan media keranjang terutama di Gampong Simpang Peut Kecamatan Rantau Selamat.

Salah satu contoh minuman kesehatan yang dapat dijumpai adalah minuman instan ekstrak halia dalam bahasa Aceh atau dalam bahasa Indonesia, dimana produk tersebut umumnya dibuat dengan mengambil sari dari rimpang halia kemudian dilakukan pengolahan lanjut. Kebanyakan produk

tersebut dijumpai dalam bentuk serbuk, di samping ada beberapa yang dibuat dalam bentuk tableted maupun cair. Pemanfaatan dalam bidang kesehatan, zat aktif berupa zingeron dan senyawa antioksidan lain yang terkandung dalam halia atau jahe dapat digunakan sebagai bumbu masak, pemberi aroma dan rasa pada makanan seperti roti, kue, biskuit, kembang gula dan berbagai minuman. Jahe juga digunakan dalam industri obat, minyak wangi dan jamu tradisional. Halia muda dimakan sebagai lalaban, diolah menjadi asinan dan acar. Halia banyak dijumpai di kalangan petani yang kadang-kadang terjebak dalam strategi tengkulak ataupun agen pengumpul terpaksa menjual dengan harga murah, padahal dapat saja diolah menjadi barang jadi terutama produk minuman kesehatan. Besarnya potensi kesehatan dan kimia/gizi yang terkandung dalam halia, tergugah untuk mencoba menuangkan ide dan inovasi menciptakan produk baru yaitu minuman kesehatan berbentuk serbuk/instan dengan memanfaatkan jahe.

Ide pembuatan ini didasarkan pada sifat bahan yang memungkinkan untuk dapat dibuat minuman instan dengan mengacu pada proses pembuatan minuman instan secara umum. Khasiat minuman instan ekstrak halia dan untuk menciptakan produk yang praktis dan efisien, sehingga diharapkan diperoleh

manfaat kesehatan. Hal ini didasari juga oleh tingginya kebutuhan masyarakat akan kesehatan dan kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi minuman kesehatan yang lebih praktis dan efisien, sehingga diperlukan kemudahan untuk mendapatkannya.

Di kabupaten Aceh Timur industri jahe banyak dikembangkan melalui industri rumah tangga yang menjadi bagian penting industri kecil menengah (UKM). Industri ini banyak dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga di sela-sela kesibukan rumah tangga mereka. Industri “Halia Instans” adalah salah satu usaha kecil yang mengembangkan produk olahan jahe. Bahan baku Halia Instans akan diolah melalui proses produksi sebagai berikut, pertama jahe dicuci sampai bersih atau tanah sudah hilang, kemudian ditiriskan beberapa detik selanjutnya jahe diblender, kemudian setelah diblender jahe yang sudah halus diperas secara manual dan diolah atau dimasak dengan resep yang sudah ada sehingga menghasilkan ekstrak halia.

METODE PELAKSANAAN

Permasalahan mitra :

- a. Masyarakat belum mempunyai edukasi yang menyeluruh mengenai penggunaan mesin teknologi dalam pengolahan jahe

- b. Kapasitas produksi terbatas karena pembuatan Halia Instans membutuhkan waktu dan tenaga
- c. Belum adanya teknologi modern yang digunakan untuk meningkatkan kapasitas produksi.

Solusi Penyelesaian Masalah

- a. Membuat pendampingan kepada masyarakat untuk mengedukasi penggunaan teknologi dalam meningkatkan kapasitas produksi halia instan
- b. Memberikan pembinaan kepada masyarakat untuk menggunakan teknologi mesin pencacah jahe untuk meningkatkan kapasitas produksi halia instan.
- c. Membuat teknologi mesin pencacah jahe.
- d. Peningkatan kapasitas Halia Instan
- e. Mesin Pencacah Jahe

Outcome/ Luaran

- a) Peningkatan produksi Halia Instan
- b) Pemasaran Halia Instan sesuai dengan kebutuhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi pelatihan pembuatan halia instan dengan menggunakan teknologi mesin bagi ibu-ibu anggota PKK desa Simpang Peut Kecamatan Rantu Selamat adalah apa yang

menjadi luaran dari kegiatan tersebut yaitu: dimilikinya keterampilan membuat halia instan dan terwujudnya produk halia instan dengan menggunakan mesin untuk meningkatkan hasil produksi bagi anggota PKK di gampong Simpang Peut Kecamatan Rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur.

Penyediaan Bahan

Pelaksanaan program sosialisasi dan pelatihan pembuatan halia instan bagi kelompok ibu-ibu PKK Desa Simpang Peut Kecamatan Rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur telah berjalan dengan baik dan lancar. Program ini didukung oleh pihak desa. Bahan-bahan disediakan oleh pengabdian berupa jahe segar dan gula pasir sebagai bahan utama. Begitu juga bahan perakitan mesin pencacah jahe juga disediakan oleh pengabdian.

Pembuatan Halia Instan dengan Teknologi Mesin

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan halia instan dengan menggunakan teknologi mesin. Proses pembuatan halia instan dilaksanakan mulai dari pengupasan jahe yang kemudian dirajang. Selanjutnya dicacah dengan mesin dan diperas dengan menggunakan mesin pemeras. Hasil perasan air kemudian dimasak selama 30 menit lalu diberikan gula pasir

dengan perbandingan 1 kg jahe berbandng 1 kg gula pasir. Selanjutnya diaduk sampai kering. Proses ini membutuhkan waktu dua sampai tiga jam. Setelah dimasak hingga kering selanjutnya dihaluskan dan diayak seperti tepung.



Mesin pres atau pemeras jahe yang telah dicacah untuk menghasilkan sari halia secara maksimal



Peserta sosialisasi anggota PKK Desa Simpang Peut Kecamatan rantau Selamat Kabupaten Aceh Timur

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2021 tentang penggunaan teknologi mesin dalam pelatihan pembuatan halia instan bagi ibu-ibu anggota PKK desa Simpang Peut Kecamatan Rantau Selamat telah selesai dilaksanakan dengan baik. Meskipun kegiatannya telah selesai namun tim pengabdian akan memantau sejauhmana program dapat berjalan di masyarakat dengan bekal pengetahuan telah diberikan kepada masyarakat dapat berjalan sesuai harapan.

Rencana tidak lanjut dari kegiatan pelatihan pembuatan halia instan dengan

menggunakan mesin adalah melakukan pembinaan dan pendampingan agar anggota PKK Desa Simpang Peut Kecamatan Rantau Selamat dapat berdaya ekonominya dalam membantu ekonomi keluarga. Pada tahun depan rencananya akan berlanjut dengan pendampingan usaha pembuatan jahe instan guna meningkatkan pemasaran produk halia instan..

Setelah program KM berakhir, agar mitra terjadi keberlanjutan program yang telah dilaksanakan, maka disusun beberapa langkah berikut ini.

- a) Penyusunan program jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang
- b) Mendorong mitra untuk melakukan kerja sama dengan pihak terkait dalam rangka peningkatan produksi dan pemasaran Halia Instan
- c) Penambahan sarana untuk membantu peningkatan komoditas halia di daerah rantau selamat.

SIMPULAN

Penggunaan teknologi mesin pencacah jahe dalam pembuatan halia instan oleh tim Pengabdian Kepada masyarakat Universitas Samudra sangat bermanfaat bagi ibu-ibu anggota PKK terlebih di saat pandemic covid 19 dimana masyarakat sangat membutuhkan peningkatan immune tubuh untuk melawan virus corona. Peserta pelatihan memperoleh

wawasan tentang penggunaan mesin dalam pengolahan halia dari halia mentah menjadi minuman serbuk sehingga dapat menjadi sebuah usaha produksi rumah tangga..

DAFTAR PUSTAKA

- Aidil Hayanto. (2014). Peran Teknologi Tepat Guna Pada Pengembangan Ukm, Studi Kasus : Implementasi Mesin Pencetak Kerupuk Pada Ukm KerupukTerung Merk Baraya Di Kota Tegal. *Konferensi Dan Seminar NasionalTeknologi Tepat Guna*. Bandung.
- Anson, C., & Tjitro, S. (2006). Desain Dan Pembuatan Alat Penggiling Daging Dengan Quality Function Deployment. *Jurnal Teknik Industri*, 8(2), 106– 113. <https://doi.org/10.9744/jti.8.2.pp.106-113>
- Asrori, M. (2013). *Metode break event point sebagai alat perencana laba jangka pendek*. (Universitas Semarang).
- Darmono. (2004). Pembuatan Mesin Pemeras Jahe untuk Industri Kecil Kopi Jahe Bubuk. *INOTEK*.
- Efendi, M. A. (2016). *Desain mesin penggiling dan oemeras jahe kapasitas 120kg/jam*. UNIMED..