



Peningkatan Kapasitas Produksi dengan Teknologi Tepat Guna Alat Pemas Santan untuk UMKM Jenang Legend "Lek Siti" di Kelurahan Blitar

Increasing Production Capacity with Appropriate Technology Coconut Milk Squeezer for MSMEs Jenang Legend "Lek Siti" in Blitar Village

Glenn Anggoro Pranana Indarto¹, Bahtiar Arifuddin Faturahman², Isfia Diana Putri³,
Dhewintha Kusuma Fachrani⁴, Mirza Andrian Syah⁵, Gideon Budiwijaksono⁶

¹²³⁴⁵⁶Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya

Email: 20024010086@student.upnjatim.ac.id¹, 20024010067@student.upnjatim.ac.id²,
20024010064@student.ac.id³, 20024010049@student.ac.id⁴,
mirza.a.agribis@upnjatim.ac.id⁵, gideon.ak@upnjatim.ac.id⁶

Korespondensi penulis : 20024010086@student.upnjatim.ac.id

Article History:

Received: 30 April 2023

Revised: 30 Mei 2023

Accepted: 30 Juni 2023

Keywords: *Appropriate Technology, Coconut Milk Squeezer, Increased Production*

Abstract: *One of the problems in the production of Jenang Legend "Lek Siti" is that there is coconut milk squeezed because it is still using the manual method and it will certainly take quite a long time, so from the problems complained of by Mr. Catur Sang Adi as the owner of UMKM Jenang Legend "Lek Siti" Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Thematic KKNT students decided to develop Appropriate Technology, namely the Coconut Milk Squeezer.*

Abstrak. Salah satu permasalahan yang ada pada produksi Jenang Legend "Lek Siti" adalah terdapat pada pemerasan santan karena masih menggunakan cara manual dan pastinya akan memerlukan waktu yang cukup lama, maka dari permasalahan yang dikeluhkan oleh Bapak Catur Sang Adi selaku pemilik UMKM Jenang Legend "Lek Siti" Mahasiswa KKNT Tematik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur memutuskan untuk membuatkan Teknologi Tepat Guna yaitu Alat Pemas Santan.

Kata Kunci: Teknologi Tepat Guna, Alat Pemas Santan, Peningkatan Produksi

PENDAHULUAN

Jenang menjadi makanan siap saji yang sangat digandrungi oleh banyak masyarakat dan tidak mempertimbangkan kelas atau status sosial dan karena jenang merupakan produk makanan semi basah yang dibuat dari hasil pertanian seperti tepung beras ketan, santan kelapa, gula pasir, gula kelapa, dan gula tumbu. Bahan-bahan tersebut pertama-tama

* Glenn Anaoro Pranana Indarto. 20024010086@student.unniatim.ac.id

digabung dalam pani besar. Campuran tersebut kemudian dimasak dengan api kecil sambil diaduk dengan sendok kayu besar. cairan tersebut kemudian dituangkan ke dalam cetakan, di mana ia dibiarkan dingin. Saat memanaskan santan yang menimbulkan aroma unik, produksi rasa jenang khas dimulai. Dalam periode perkembangan jaman sekarang industri dituntut untuk memberikan dan menawarkan layanan terbaik., industri harus bergerak cepat dalam periode perkembangan saat ini karena banyaknya daya saing pada era ini. Usaha Mikro Kecil Menengah Jenang Legend "Lek Siti" yang dimiliki oleh Catur Sang Adi ini berada di Kelurahan Blitar, Kecamatan Sukorejo, Kota Blitar ini adalah salah satu dari UMKM yang tersebar luas di Indonesia. Usaha Mikro Kecil Menengah ini bergerak memproduksi makanan yaitu jenang.

Salah satu pengusaha Jenang Legend di Kota Blitar yang dikenal dengan nama Jenang Legend "Lek Siti" adalah Bapak Catur Sang Adi. Usaha yang telah dijalankan oleh Bapak Catur ini telah berjalan sejak tahun 2021 saat Covid melanda hingga sekarang. Bapak Catur selalu bergelut dengan santan saat pembuatan jenang karena santan adalah bahan utama yang digunakan untuk pembuatan jenang. Santan adalah perasan dari air kelapa yang telah diparut. Pada industri rumahan yang dijalani Bapak Catur ini masih menggunakan tenaga manusia atau secara manual, yaitu dengan memeras menggunakan tangan. Pemasaran secara manual yang Bapak Catur lakukan dianggap menghasilkan kualitas santan yang baik dan bersih. Kebutuhan harian santan yang terbuat dari 20 butir kelapa bisa melebihi 30 liter. Pembuatan jenang skala besar akan terhambat oleh hal ini, dan ini juga dapat menyebabkan kelelahan pekerja dan hasil yang di bawah standar. Oleh karena itu, pemasaran santan menjadi salah satu kendala yang Bapak Catur keluhkan. Dalam segi waktu dan tenaga cara yang dilakukan Bapak Catur tidak efektif dan efisien. Pembuatan mesin ini sangat memudahkan Bapak Catur dan pekerja saat memeras santan untuk pembuatan jenang. Karena memeras santan dengan cara yang manual akan memerlukan waktu yang cukup lama, maka munculah ide untuk membuat mesin pembers santan dengan menggunakan limbah tabung es putar. Oleh karena itu diharapkan dengan adanya mesin ini dapat membantu Bapak Catur dalam produksi jenang.

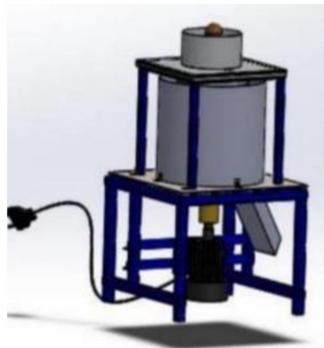
Beberapa penelitian yang telah dilakukan orang terkait dengan mesin pembers santan kelapa, diantaranya Mangesa (2020) Melakukan penelitian tentang mesin pembers santan kelapa dengan mekanisme tekan horizontal yang menggunakan motor penggerak motor listrik 1HP diameter poros 24,5mm dan diameter ulir pada poros (screw press) adalah 70mm, Berdasarkan penelitian diperlukan putaran rendah untuk memeras santan kelapa hal ini

dimaksudkan agar pemerasan tersebut lebih optimal. Pemerasan santan kelapa cukup dengan satu kali karena kandungan santan dalam parutan kelapa sudah terperas seluruhnya. Dengan sistem ini dapat mempercepat proses produksi serta lebih efisien dari segi ekonomi. Gambar 1.1 berikut adalah mesin pemeras santan tipe horizontal yang dibuat.



Gambar 1. Pemeras Santan Tipe Horizontal (Mangesa, 2020)

Sejalan dengan Mangesa, Hendri (2020) Juga melakukan penelitian yang sama. mesin yang dibuat adalah mesin pemeras santan yang menggunakan mekanisme kerja sentrifugal yang menggunakan motor penggerak motor listrik 1 HP dengan daya 0,746 Kw dengan putaran 2850 rpm, kapasitas tabung 10 liter per jam ,torsi tabung dalam 25.812 N.m, diameter poros 20 mm, diameter kopleng 21 mm , diameter bantalan 21 mm, hasil desain mesin produksi santan dengan dimensi Panjang 600 mm, dan tinggi 1200 mm. berdasarkan penelitian diperlukan putaran 2850 rpm untuk menghasilkan santan kelapa hal ini di maksud agar proses pengeleluaran santan lebih optimal. Pemerasan santan kelapa cukup dengan satu kali proses karena kandungan santan dalam parutan kelapa sudah terperas seluruhnya. Dengan sistem ini dapat membantu mempercepat proses produksi.



Gambar 2. Pemeras Santan Sistem Sentry Fungal (Hendri, 2020)

METODE PELAKSANAAN

Pembuatan Teknologi Tepat Guna (TTG) alat pemas santan merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh UMKM Jenang Legend "Lek Siti" ini yang dimana dalam kegiatan proses produksi oleh UMKM terutamanya ketika memas santan kelapa yang masih dilakukan secara manual. Pembuatan TTG ini diharapkan dapat menghasilkan santan lebih banyak, higienis, dan efektif.

Berikut adalah metode implementasi pembuatan Teknologi Tepat Guna alat pemas santan:

1. Melakukan observasi dan wawancara yaitu untuk mengetahui kondisi pada UMKM Jenang Legend "Lek Siti" dengan pengamatan secara langsung. Pengamatan ini dilakukan dengan mendatangi ketempat lokasi produksi UMKM tersebut. Kemudian dilakukannya wawancara dengan pemilik UMKM Untuk mengetahui masalah yang dihadapi UMKM tersebut. Wawancara di lakukan dengan Catur Sang Adhi selaku pemilik UMKM Jenang Legend "Lek Siti".
2. Mengidentifikasi masalah yaitu untuk mengetahui solusi dari permasalahan dan kebutuhan UMKM Jenang Legend "Lek Siti" pada saat wawancara. Permasalahan yang muncul yaitu kurang efektifnya saat proses memas santan kelapa yang masih dilakukan secara manual, mengingat kebutuhan akan bahan santan kelapa yang tergolong banyak. Oleh karena itu kelompok 37 berupaya untuk membuat Teknologi Tepat Guna (TTG) alat pemas santan. Pembuatan TTG ini diharapkan dapat menghasilkan santan lebih banyak, higienis, dan efektif.
3. Pembuatan *mockup* Teknologi Tepat Guna (TTG) alat pemas santan untuk mempermudah proses pembuatan alat pemas santan. Pembuatan *mockup* bertujuan memberi gambaran Teknologi Tepat Guna (TTG) alat pemas santan, pada proses ini kelompok 37 juga berkonsultasi dengan pemilik UMKM Jenang Legend "Lek Siti".

Pembuatan dilakukan setelah pembelian bahan- bahan seperti besi pipa, besi ulir, dan tabung es puter. Dalam pembuatan Teknologi Tepat Guna (TTG) alat pemas santan membutuhkan alat las dan grenda.

HASIL

Pembuatan teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemas santan untuk UMKM Jenang Legend "Lek Siti" di Kelurahan Blitar bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi santan UMKM tersebut. Santan ini nantinya akan diolah kembali sebagai bahan

pembuatan jenang ketan. Salah satu manfaat teknologi tepat guna bagi usaha mikro adalah meningkatkan kualitas produk dan layanan. Dengan menggunakan teknologi tepat guna, usaha mikro dapat menghasilkan produk yang lebih baik dan layanan yang lebih efisien (Muhammad, 2021). Selain itu, teknologi tepat guna juga dapat membantu usaha mikro dalam mengurangi biaya produksi. Dengan menggunakan teknologi tepat guna, usaha mikro dapat menghemat biaya produksi dan meningkatkan efisiensi produksi (Febrina, 2016).

Alasan pembuatan teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemeras santan untuk UMKM Jenang Legend “Lek Siti” ini karena proses produksi UMKM, terutama ketika memeras santan kelapa masih dilakukan secara manual menggunakan tangan. Hal ini tentunya tidak efisien untuk dilakukan, mengingat kebutuhan akan bahan santan kelapa yang tergolong banyak. Pembuatan teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemeras santan ini diharapkan dapat menghasilkan santan lebih banyak, higienis, dan efektif. Teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemeras santan ini dibuat pada tanggal 19 – 21 Juni 2023, bertempat di Jl. Joko Kandung No. 105, RT 02, RW 02, Kelurahan Blitar, Kecamatan Sukorejo, Kota Blitar. Sebelum perakitan, mahasiswa melakukan observasi, mengidentifikasi masalah, dan membuat desain mockup terlebih dahulu sebagai kerangka acuan perakitan teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemeras santan ini.



Gambar 3. Mockup Alat Pemeras Santan

Pembuatan teknologi tepat guna (TTG) berupa alat pemeras santan ini dilakukan secara bertahap. Langkah pertama yang dilakukan yaitu, menyurvei harga serta kualitas bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan alat pemeras santan. Selanjutnya, mahasiswa membeli semua bahan yang telah disurvei. Alat yang diperlukan untuk pembuatan alat ini yaitu las dan grenda besi. Sedangkan bahan yang diperlukan untuk membuat alat ini antara lain 4 meter besi pipa, 1 meter besi ulir, dan tabung es puter. Alat pemeras santan yang dibuat

oleh mahasiswa akan digunakan oleh UMKM Jenang Legend "Lek Siti" di Kelurahan Blitar. Nantinya, pelaku UMKM yang sebelumnya memeras santan dengan tangan akan beralih menggunakan alat ini. Sehingga penggunaan yang sebelumnya memerlukan waktu yang cukup lama, dapat tertangani dengan lebih cepat dari solusi Teknologi Tepat Guna Alat Pemas Santan yang telah dibuat ini.



Gambar 4. Proses Pembuatan Alat Pemas Santan

KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan alat pemeras santan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN ini merupakan sebuah terobosan baru untuk mempermudah pengerjaan memeras santan pada produksi Jenang Legend "Lek Siti". Alat pemeras santan ini mudah digunakan dan dapat meningkatkan waktu produksi sehingga pembuatan Jenang dapat lebih cepat dan produksinya lebih banyak. Diharapkan kedepannya alat pemeras santan ini dapat digunakan secara baik dan dapat dikembangkan lagi agar pengerjaan dapat lebih mudah, cepat dan praktis.

DAFTAR REFERENSI

- Febrina, D. (2016). *Peran Perguruan Tinggi dan Dunia Usaha dalam Meningkatkan Pemberdayaan Masyarakat di Era MEA (Certificate)*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hendri, D., Susanto, H., & Munawir, A. (2020). Desain Mesin Produksi Santan Sistem Sentrifugal Kapasitas 10 Liter/Jam. *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi*, 6(1), 85-94.
- Mangesa, D. P., Riwu, D. B., & Julfikar, M. (2020). Rancang Bangun Mesin Pemeras Santan Kelapa Dengan Mekanisme Tekan Horizontal. *Lontar Jurnal Teknik Mesin Undana (LJTMU)*, 7(02), 15-21.
- Muhamad, M. (2021). Perencanaan Partisipatif Pariwisata Taman Wisata Air (Skema Pendampingan Skema Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna (TTG) di Tirtohargo, Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul). *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 966-977.