

# **Inovasi Alat Penggilingan Tortilla untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi**

Taris Anggraini<sup>1</sup>

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Email: tarisaanggraini12@gmail.com*

Saiful Bahri<sup>2</sup>

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Teknik Arsitektur*

Eka Virgiawan<sup>3</sup>

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Ekonomi Pembangunan*

Wahyu Kuncoro

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Dosen Ilmu Komunikasi*

**Abstrak.** *This time, the author chose Tortilla MSME partners who are engaged in productive economics in making tortilla chips. The priority issues that have been agreed upon between the proposer team and partners include: 1) The production capacity of tortilla chips is still low because the equipment used is simple and easily damaged. 2) The partner does not yet have a tortilla chip-cutting tool. 3) Partners are still constrained in marketing. The purpose of this community service activity is to overcome the problems of partners who are being faced, namely making tortilla chip milling tools as well as chip cutting tools. The methods of implementing community service programs to increase production capacity in Tortilla MSMEs in Kebontunggul village, Gondang Mojokerto sub-district that have been carried out include identification of partner needs and problems, milling equipment design, machine making, testing and operational assistance to partners. The results of the implementation of the community service program include: 1) milling tools and tortilla chip cutters given to partners. Tortilla MSME partners have and can operate milling equipment to maximize production capacity.*

**Keywords:** *Innovation, Grinder, Tortilla, Community Service, Corn*

**Abstrak.** Program Pengabdian Masyarakat kali ini penulis memilih mitra UMKM Tortilla yang bergerak di bidang ekonomi produktif dalam pembuatan keripik tortilla. Permasalahan prioritas yang sudah disepakati antara tim pengusul dan mitra antara lain : 1) Kapasitas produksi keripik tortilla yang masih rendah dikarenakan peralatan yang digunakan masih sederhana dan gampang rusak. 2) Mitra belum mempunyai alat pemotong keripik tortilla. 3) Mitra masih terkendala dalam pemasaran. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengatasi permasalahan mitra yang sedang dihadapi yakni membuat alat penggilingan keripik tortilla sekaligus alat pemotong keripik. Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kapasitas produksi pada UMKM Tortilla di desa Kebontunggul kecamatan Gondang Mojokerto yang telah dilakukan meliputi : identifikasi kebutuhan dan permasalahan

mitra, perancangan alat penggilingan, pembuatan mesin, uji dan pendampingan operasional kepada mitra. Hasil pelaksanaan program pengabdian masyarakat meliputi : 1) alat penggilingan dan pemotong keripik tortilla yang diberikan kepada mitra. Mitra UMKM Tortilla mempunyai dan mampu mengoperasikan alat penggilingan dalam rangka untuk memaksimalkan kapasitas produksi.

**Kata Kunci: Inovasi, Alat Penggiling, Tortilla, Pengabdian Masyarakat, Jagung**

## **PENDAHULUAN**

Perekonomian pusat dan daerah Indonesia memiliki banyak potensi untuk ditingkatkan. Salah satu distributor produk lokal adalah perusahaan mikro, kecil, dan menengah. Menurut (Nurhadi et al., 2023), UMKM adalah pemain penting dalam pembangunan negara kesatuan republik Indonesia. Dengan menyerap tenaga kerja, UMKM dapat menurunkan pengangguran, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan mengurangi ketimpangan pendapatan. Peningkatan terjadi dari 2016 hingga 2019 selama tiga tahun berturut-turut, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. Jika masyarakat terus mengembangkan potensi dari hasil pertanian didesa kebontunggul, itu bisa menjadi potensi yang besar dan sangat menguntungkan.

Pemerintah diharapkan untuk mendukung program kerja ini untuk membangun usaha kecil dan menengah dalam upaya menurunkan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat. Karena program pengembangan ini sejalan dengan tujuan pembangunan ekonomi kerakyatan nasional, potensi home industri di Kabupaten Mojokerto harus dipertahankan dan ditingkatkan. (Suparta et al., 2018)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan ke lokasi, UMKM tortilla merupakan salah satu home industry makanan di desa Kebontunggul. Produk UMKM Tortilla berupa keripik yang berbahan dasar dari hasil pertanian seperti Singkong, Jagung dan Pisang. Mayoritas masyarakat di Kebontunggul bekerja sebagai petani sehingga menghasilkan bahan baku seperti padi, jagung, singkong, dan pisang yang dimanfaatkan oleh pelaku UMKM guna meningkatkan perekonomian masyarakat maupun wilayah desa kebontunggul . Usaha UMKM Tortilla telah memiliki P-IRT.

Saat ini, UMKM Tortilla hanya dapat memasarkan produknya di wilayah Kabupaten Mojokerto. Produsen harus mempersiapkan berbagai hal seperti produksi, bahan baku, dan inovasi produk untuk dapat memperluas pemasaran produk mereka. Salah satu cara perusahaan dapat memengaruhi keputusan pembelian pelanggan adalah kemampuan mereka untuk menyediakan produk secara konsisten dan menarik.

Sebelumnya, UMKM Tortilla dapat memproduksi 3 kg per produksi dan menghasilkan 60 item. Setiap kali ada pesanan, produk dibuat. Karena pembuatan, pemasakan, dan pengemasan dilakukan secara manual, mitra memiliki kapasitas produksi yang lebih rendah. Pengemasan dilakukan secara tradisional dengan menggunakan sealer tangan. Kapasitas produksi yang terbatas pada usaha mitra, terutama UMKM Tortilla, berdampak pada pendapatan yang rendah. Apabila produk yang dijual tidak habis dalam waktu satu bulan, kualitas produk akan menurun, sehingga pendapatan mitra semakin menurun. Tidak menggunakan bahan pengawet adalah salah satu alasan mengapa produk

tersebut memiliki kualitas rendah. Dalam proses perekatan kemasan UMKM, tortilla hanya disegel dengan tangan, yang memiliki kekuatan rekatnya yang lemah untuk merekatkan plastik pengemas.

Dengan adanya strategi pengembangan internal dan eksternal diperlukan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra. Pengembangan eksternal terdiri dari partisipasi pihak eksternal atau organisasi luar perusahaan dalam pemberdayaan. (Purwantoro. & Masruchin, 2022) Di sisi lain, pengembangan internal mencakup upaya UMKM sendiri yang mencakup pengembangan produk. Survei dan wawancara yang dilakukan dengan mitra menemukan beberapa masalah yang dihadapi dalam upaya pengembangan mitra tersebut, termasuk kurangnya kemampuan SDM untuk menerapkan teknologi dan kurangnya fasilitas produksi. Berdasarkan masalah ini, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk menyelesaikan dua masalah utama melalui peningkatan keterampilan mitra dalam memanfaatkan dan menggunakan teknologi. Pemahaman SDM tentang aspek teknologi akan membantu memaksimalkan keuntungan dan kualitas hasil produksi. (Perdana et al., 2022)

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada mitra UMKM Tortilla berlokasi di dusun Jemanik desa Kebontunggul kecamatan Gondang, kabupaten Mojokerto. Objek dalam pelaksanaan kegiatan program kerja yaitu UMKM Tortilla yang terdiri dari pemilik dan bagian produksi. Tim pengabdian kepada masyarakat menjalankan kegiatan ini yaitu satu orang di antaranya memiliki kualifikasi dalam teknologi dan satu orang dalam manajemen. Selain itu, sumber daya manusia UMKM Tortilla sangat terbatas karena proses produksinya masih menggunakan cara sederhana dan skala produksi kecil. Hasil wawancara dengan pemilik selaku mitra program kerja dan pertimbangan khusus tentang seberapa penting pemahaman tentang penerapan teknologi yang diterapkan atau digunakan untuk menentukan mitra yang dilibatkan secara aktif.

Rancangan yang baru kita desain yaitu sebuah alat mesin yang memiliki dua fungsi dan sekaligus untuk meningkatkan kapasitas produksi yang terdiri dari mesin penggiling dan pemotong yang dibuat oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Setelah mesin produksi dirancang, tim penguji, mengajarkan cara penggunaan, dan perawatan pada mesin agar dapat memastikan kinerja mesin sesuai dengan yang kita harapkan. Tim pengabdian kepada masyarakat membantu secara langsung dalam pelatihan cara penggunaan dan pengoperasian alat. Mereka juga merancang dan memberikan mesin untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pendapatan perusahaan minuman viteplus. Mereka juga melacak bisnis mitra dan mengevaluasi operasi tortilla.

Tim pengabdian kepada masyarakat memantau dan menilai secara langsung. Sejauh mana pelaku mitra telah mampu menerapkan teknologi pada proses produksi dengan mesin semi-otomatis adalah tujuan dari monitoring. Berdasarkan hasilnya, evaluasi dilakukan. Monitoring dan evaluasi adalah bagian dari pendampingan, sehingga mitra memiliki kesempatan untuk menyampaikan masalah mereka dan tim pengabdian kepada masyarakat memberikan umpan balik. Setelah kegiatan selesai, terjadi pengurutan

keberhasilan yang didasarkan pada seberapa jauh tujuan kegiatan tercapai. (Ismawati, 2020)



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Kegiatan

Pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan jangka waktu 12 hari yang dimulai sejak Sabtu, 13 Januari 2024 hingga 24 Januari 2024 dilakukan beberapa tahapan-tahapan antara lain :

Tahap Pertama adalah melakukan survei lokasi guna mengenai rumah mitra dan juga mengetahui latar belakang kegiatan usaha mitra yang telah dikelola.



Gambar 2. Survei Lokasi

Tahap kedua adalah melakukan sosialisasi mengenai program kerja pengabdian kepada masyarakat dan tujuan pengabdian kepada masyarakat untuk mitra itu sendiri. Program disusun berdasarkan permasalahan mitra.



*Gambar 3. Sosialisasi Program Kerja*

Tahap ketiga adalah pembuatan program kerja alat penggilingan tortilla sebagai upaya untuk meningkatkan kapasitas produksi pelaku mitra UMKM tortilla.



*Gambar 4. Proses Pembuatan Alat*

Tahap keempat adalah mendesign dan membuat banner sebagai media promosi offline dengan memasang nama dan apa yang dijual dari mitra tersebut agar orang yang lewat bisa mengetahui dan tertarik untuk membeli produk dari mitra.



*Gambar 5 : Pemasangan banner*

Tahap kelima adalah pemberian alat penggiling dan pemotong keripik tortilla kepada mitra untuk dilakukan uji coba pemakaian.



*Gambar 6. Alat Penggilingan Tortilla*

Tahap keenam adalah proses produksi keripik tortilla menggunakan alat penggilingan yang telah diberikan kepada mitra.



*Gambar 7. Proses produksi*

Tahap ketujuh adalah membuat desain kemasan untuk produk keripik dari mitra, antara lain terdapat keripik tortilla, keripik pisang, keripik singkong, emping jagung dan marning.



*Gambar 8. Desain kemasan*

## **Kondisi Setelah Menggunakan Alat**

### **a. Kecepatan Proses Produksi**

Sebelum ada alat penggilingan dan pemotong keripik tortilla yang kami berikan kepada mitra, butuh waktu selama 3 jam untuk memproduksi 2kg jagung. Mulai dari proses perebusan hingga penggilingan jagung. Namun, setelah ada alat yang kami berikan hanya butuh waktu 1-2 jam untuk menggiling 3kg jagung.

Sebelum ada alat penggilingan dan pemotong, kualitas potongan keripik tortilla masih belum rapi, berantakan dan masih menggunakan cara sederhana. Namun setelah ada alat penggiling dan pemotong ini produk menjadi semakin rapi dan efisien dari segi waktu, tenaga dan juga factor lain. Sehingga waktu dalam pengemasan produk terlihat semakin rapi dan menarik untuk mendapatkan pelanggan.

### **b. Jumlah Produksi**

Sebelum menggunakan alat penggiling dan pemotong tortilla jumlah produksi hanya 3kg/minggu. Setelah menggunakan alat ini jumlah produksi bisa mencapai 5kg/minggu, dengan jumlah tenaga kerja 2 orang dan dengan jumlah tenaga kerja yang sama jumlah produksi semakin meningkat.

### **c. Kondisi Keuangan**

Mitra menyampaikan bahwa biaya produksi per 3kg keripik tortilla adalah Rp. 50.000 sedangkan harga jual perkilo adalah Rp. 50.000 sehingga keuntungannya sebesar Rp. 100.000 per 3kg.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari program kerja yang telah dilaksanakan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada mitra yakni Ibu luluk selaku ketua UMKM tortilla mengenai alat penggilingan tortilla. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat memberikan dampak yang positif bagi mitra sebagai pelaku UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) sebagai awal dari optimalnya proses produksi keripik tortilla dari yang awalnya belum bisa maksimal karena terhalang alat yang cepat panas dan masih sering rusak. Dengan adanya program kerja dari kegiatan ini diharapkan pelaku mitra akan lebih bersemangat dalam melakukan proses produksi karena sudah terfasilitasi alat yang memadai untuk meningkatkan kapasitas produksi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kami sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu jalannya pengabdian kepada masyarakat melalui program yang telah dirancang dan dilaksanakan kepada mitra yakni UMKM Tortilla. Ucapan Terimakasih juga kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) universitas 17 agustus 1945 surabaya yang telah

memfasilitasi kegiatan kami. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada kepala desa Kebontunggul, Dosen pembimbing lapangan dan masyarakat sekitar serta mitra yang telah membantu program ini sehingga bisa berjalan lancar dan tidak ada kendala apapun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ismawati, I. (2020). Penerapan Teknologi Dalam Peningkatan Kapasitas Produksi UMKM UD Maju Jaya Sumenep. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian*, 1–7.  
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/SEMNASPUMMAT/article/view/2881%0Ah>  
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/SEMNASPUMMAT/article/download/2881/1992>
- Nurhadi, M., Pramesti, T., Martinus, B. K. A., & Tanjung, A. A. E. (2023). *Introdusir Teknologi Tepat Guna (TTG) & igital Marketing Pada UMK “Tas Kulit Hans Jaya” di dusun Keweden, esa Kendansari Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo. 03(04)*, 37–48.
- Perdana, D., Choifin, M., Ngibad, K., Rivaldo, M. A., Basyori, I., & Hakim, L. (2022). PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI PADA UMKM KERUPUK MENGGUNAKAN TEKNOLOGI INCREASING PRODUCTION CAPACITY IN CRACKER SMEs USING TECHNOLOGY. *INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*, 6(1), 145–154.
- Purwantoro., M. B. C., & Masruchin, F. R. (2022). *KKN UNTAG Surabaya dalam Digitalisasi UMKM Pada Produsen Ayam Panggang Bu Rahayu-Kediri. 2(1)*, 1–23.
- Suparta, I. M., Ratnawati, T., & Suparno. (2018). Peningkatan kualitas dan kuantitas produksi sepatu dengan pemanfaatan teknologi tepat guna. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 96–100.