

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI TEKNOLOGI TEPAT GUNA DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEB DI DESA PADASUKA KECAMATAN SUMEDANG UTARA KABUPATEN SUMEDANG

Yani Iriani^{1*}, Riki Ridwan Margana², Esa Fauzi³

^{1,2}*Program Studi Teknik Industri, Universitas Widyatama, Jawa Barat, Indonesia*

³*Program Studi Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Jawa Barat, Indonesia*

*email: *yani.iriანი@widyatama.ac.id*

ABSTRAK

Dapur Nonoy merupakan salah satu UMKM yang memproduksi keripik kentang dan berlokasi di Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang, sebagai lokasi untuk Pengabdian Masyarakat. Permasalahan yang terjadi saat ini terkait aspek pemasaran dan aspek produksi. Dari aspek pemasaran adalah masih rendahnya tingkat penjualan, dimana tingkat penjualan pasca pandemic covid 19 rata-rata baru mencapai 200 bungkus per bulan. Dalam melakukan kegiatan promosi dan pemasarannya produk UMKM *Dapur Nonoy* baru memasarkan melalui media online seperti whatshaap, facebook dan instragram, sehingga dirasa belum efektif. Proses pengupasan kentang dengan menggunakan pisau, sehingga saat proses pengupasan kulit kentang dibutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak yaitu dengan cara menyayat seluruh permukaan kentang dengan pisau kira-kira setebal 1mm. Kentang yang digunakan berjenis kentang Dieng dimana a sekali produksi 10 kg dengan cara dicuci bersih sampai 3 – 4 kali lalu dilakukan pengirisan, dikeringkan menggunakan spinner agar kadar airnya berkurang mengakibatkan waktu proses lama sekitar 2 jam sehingga proses penyelesaian produk jadi kurang efektif dan kualitas produk tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan. Untuk memecahkan masalah mitra, tim PKM Universitas Widyatama memberikan solusi teknologi tepat guna berupa pembuatan alat pengupas dan pemotong ketang serta strategi marketing berbasis *website*. Tujuannya agar dapat membantu mitra memperluas usaha dan dapat meningkatkan omset penjualan sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan keluarga. Metode pengabdian adalah ceramah dan FGD (*focused group discussion*), pelatihan, praktek dan pendampingan.

Kata kunci: Dapur Nonoy, website, teknologi tepat guna

ABSTRACT

Dapur Nonoy is one of the MSMEs that produces potato chips and is located in Padasuka Village, North Sumedang District, Sumedang Regency, as a location for Community Service. The problems currently occurring are related to marketing aspects and production aspects. From the marketing aspect, the sales level is still low, where the sales level after the Covid 19 pandemic has only reached an average of 200 packs per month. In carrying out promotional and marketing activities, Dapur Nonoy MSME products have only been marketed through online media such as WhatsApp, Facebook and Instagram, so it is felt that they are not yet effective. The process of peeling potatoes uses a knife, so that the process of peeling potato skin requires quite a lot of time and effort, namely by cutting the entire surface of the potato with a knife approximately 1mm thick. The potatoes used are of the Dieng potato type, where 10 kg are produced at a time by washing them thoroughly 3-4 times, then slicing them, drying them using a spinner so that the water content is reduced resulting in a long processing time of around 2 hours so that the process of finishing the finished product is less effective and the quality of the product is poor. in accordance with established standards. To solve partner problems, the

Widyatama University PKM team provided appropriate technological solutions in the form of making peeling and cutting tools as well as website-based marketing strategies. The aim is to help partners expand their business and increase sales turnover so that they can help improve family welfare. Service methods are lectures and FGD (focused group discussions), training, practice and mentoring.

Keywords: Dapur Nonoy, website, appropriate technology

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang beriklim tropis dan memiliki wilayah daratan yang subur serta menghasilkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang sangat banyak manfaatnya sebagai penunjang kelangsungan hidup. Saat ini potensi di bidang pertanian menjadi salah satu aspek yang harus diprioritaskan dan menjadi peluang usaha yang baik bagi pembangunan nasional (Sugandi et al., 2018). Peluang usaha tersebut, misalnya dengan mengolah umbi-umbian menjadi berbagai macam makanan ringan maupun berat dimana mempunyai rasa khas dan tahan lama untuk disimpan. Diantara jenis tanaman yang hidup di Indonesia adalah sub sektor tanaman hortikultura. Salah satu jenis tanaman hortikultura adalah tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L)(Ulum et al., 2023). Menurut (Yusdian et al., 2022), tanaman kentang merupakan salah satu komoditas pendukung program diversifikasi pangan dikarenakan mempunyai kandungan karbohidrat tinggi. Tingginya kandungan karbohidrat menyebabkan kentang dikenal sebagai bahan pangan yang dapat mensubstitusi (menggantikan) bahan pangan karbohidrat lain yang berasal dari beras, jagung dan gandum Selain itu tanaman kentang merupakan komoditas hortikultura yang cukup strategis dalam penyediaan bahan pangan untuk mendukung ketahanan pangan. Hal ini menyebabkan kentang banyak digemari oleh masyarakat. Hal ini ini tentunya akan mendorong usaha UMKM untuk membuat berbagai produk olahan kentang yang bernilai ekonomis serta keinginan untuk menciptakan alat pengolahan kentang yang berkapasitas tinggi dan memiliki daya saing terhadap produk yang akan dihasilkan. Olahan yang biasa diproduksi berbasis kentang seperti kentang goreng, keripik kentang, kentang spiral dan sebagainya.

Apabila dilihat dari aspek ekonomis usaha pembuatan aneka keripik kentang ini masih mempunyai peluang pasar. Permintaan pasar yang senantiasa tinggi untuk penganan keripik, menjadikan industri skala rumahan semakin berpeluang besar untuk menambah produksi dan masuk ke pasaran yang lebih luas. Keripik juga dikenal dengan camilan (snack) yang relative tinggi daya awetnya, memiliki rasa yang enak, dan banyak pilihan variasi makanan sehingga senantiasa dapat memenuhi selera konsumen (Desiliani, 2019). Hal ini semakin di dukung

dengan aktivitas masyarakat Indonesia yang akrab dengan camilan, harganya yang relatif terjangkau serta sumber bahan baku yang melimpah (Koswara. S, 2009).

Dapur Nonoy merupakan salah satu UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang berlokasi di Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Dalam proses pembuatan produknya terdapat berbagai langkah – langkah, diantaranya yaitu pengupasan kulit kentang, dimana proses pengupasan kentang dilakukan dengan metode mengupas menggunakan pisau. Sehingga saat proses pengupasan kulit kentang dibutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak karena masih menggunakan alat manual yaitu dengan cara menyayat seluruh permukaan kentang dengan pisau kira-kira setebal 1 mm dan apabila pengupasan kentang dilakukan dalam skala besar maka membutuhkan waktu lama dalam pengerjaan pengupasan dan juga pemotongnya. Produk makanan olahan yang dihasilkan *Dapur Nonoy* adalah kering kentang balado. Kering kentang bisa dikonsumsi sebagai lauk saat makan ataupun sebagai camilan. Omset produksinya rata-rata 10 kg/hari atau 150 kg/bulan dengan daerah pemasaran Cirebon dan sekitarnya. Kadang juga ada pemesanan dari luar kota seperti Kalimantan dan Papua.



Gambar 1. Alat Pengupas dan Pemotong Kentang Saat ini

Selain masalah sistem produksi yang masih manual, mitra juga mengalami kendala pada pemasaran, dimana permintaan produk keripiknya banyak namun permintaan tersebut tidak dapat dipenuhi sesuai dengan pesanan, seperti permintaan dari Kalimantan dan Papua. Hal ini dikarenakan bahan baku dan proses produksi yang masih sangat kurang optimal. Pengolahan keripik itu di mulai dari mengupas pisang, mengiris, menggoreng dan selanjutnya adalah mengemas. Selama ini, proses pentirisan setelah penggorengan masih dilakukan secara manual.

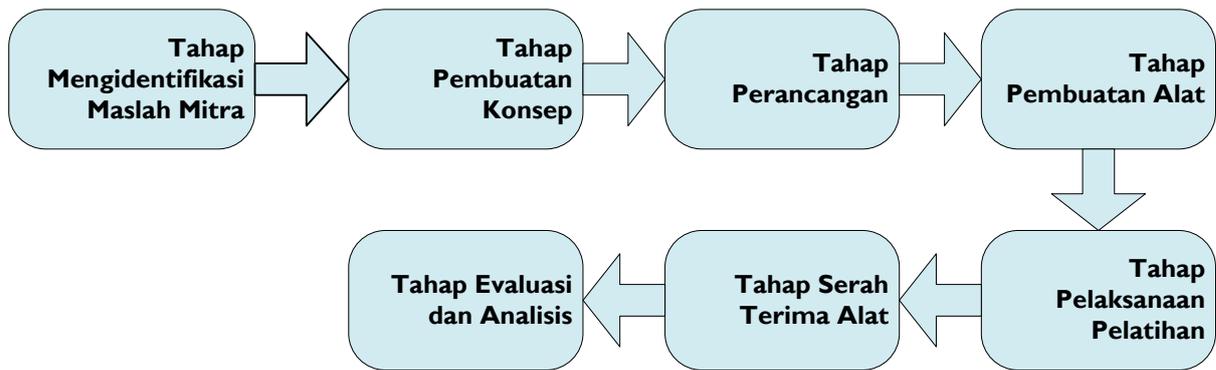
Proses tersebut tidak bisa maksimal, akibatnya produk yang dihasilkan pun kurang baik, artinya keripik yang dikemas masih dalam keadaan berminyak



Gambar 2. Keripik Kentang Setelah Digoreng dan Hasil Aneka Keripik Setelah Dikemas Berdasarkan hasil analisis situasi tersebut ditemukan identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu: kurang optimalnya kualitas produksi karena masih menggunakan proses tradisional dan manual dalam proses pengupasan dan pemotongan kentang. Sedangkan pada proses pemasaran produk masih terbatas di lingkungan setempat, dengan dititipkan di kedai atau warung di dekat rumah dan penduduk sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Dalam upaya mengatasi masalah yang dihadapi mitra, kami Tim Hibah PKM memberikan penyelesaian pada solusi bidang produksi, dan solusi pada bidang manajemen. Hal pertama yang dilakukan dalam pelaksanaan PKM ini adalah menggali informasi terkait dengan permasalahan yang dihadapi mitra. Berdasarkan informasi yang diperoleh selanjutnya diinfetarisir dan diidentifikasi alternatif solusi yang tepat. Tahap kedua: membuat gambar disain mesin pengupas dan pemotong kentang serta membuat web site mendiskusikannya bersama mitra, ketiga merancang bangun mesin sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati, Keempat: mengadakan pelatihan cara pengoperasian dan perawatan mesin bersama Mitra, Kelima: serah terima mesin didampingi tim dari PKM Universitas Widyatama, keenam: melaksanakan pendampingan selama dan setelah program berlangsung dan ketujuh: membantu untuk mengevaluasi terhadap kinerja mesin. Tahapan kegiatan secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut.



Gambar 3. Langkah-Langkah Metode Pelaksanaan

1. Studi Literatur

Tahapan ini dilakukan untuk mencari referensi atau kajian pada pengabdian atau penelitian-penelitian terdahulu tentang mesin pengupas dan perajang kentang yang pernah ada. Beberapa pengabdian yang telah dilakukan tentang teknologi tepat guna khususnya tentang pengupas dan pemotong kentang diantaranya (Aldrianto, 2015), (Sugandi et al., 2018), (Manguluang et al., 2021), (Edy Supriyo, Isti Pujihastuti, 2018), (Syafiq & Abdillah, 2013), (Wibowo, 2015), (Ulum et al., 2023) dan (Saleh & Muhammad, 2020). Sedangkan penelitian yang terkait penggunaan teknologi informasi telah dilakukan pula oleh (Yani Iriani et al., 2019), (Yani Iriani et al., 2013), (Linda et al., 2020) dan (Yani Iriani, 2018). Dari hasil beberapa penelitian terdahulu tersebut disimpulkan jika penerapan teknologi informasi dan teknologi inovasi dalam usaha sangat diperlukan agar usaha yang dijalani dapat berkembang dengan baik. Menurut hasil penelitian (Rahmana et al., 2012) dan (Y Iriani et al., 2022), strategi dengan menggunakan *digital marketing* memiliki pengaruh yang sangat signifikan yaitu 78% dari keunggulan bersaing UMKM untuk memasarkan barangnya

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan melalui tahapan perencanaan sebagai berikut:

- a. Survei dan observasi ke lokasi untuk memastikan permasalahan UMKM di wilayah Kabupaten Sumedang dan merencanakan mengundang langsung para pelaku UMKM ke acara workshop.
- b. Persiapan workshop dilakukan dengan memastikan kesiapan para narasumber dan undangan yang akan hadir dan memberikan materi pada acara workshop.
- c. Melakukan evaluasi untuk acara dan pemahaman dari para undangan.
- d. Menyiapkan hal-hal lainnya seperti spanduk, dokumentasi dan konsumsi

Kegiatan ini dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan pertama dengan memberikan materi sehingga dapat menambah wawasan ataupun pengetahuan dan pendekatan kedua dengan melakukan sharing eksperimen oleh pelaku UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum kegiatan PKM ini mendapat tanggapan dan respon yang cukup positif dari masyarakat Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang, masyarakat sangat mendukung dan berpartisipasi penuh dalam pelaksanaan program pengabdian ini.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk membantu memberikan solusi atas masalah yang dihadapi mitra Ibu Nonoy bersama mitra kelompok pembuat aneka keripik kentang yang berlokasi di Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Melalui kegiatan pengabdian ini yang menjadi fokus adalah agar usaha aneka keripik kentang ini bisa menjadi lebih baik dalam proses produksi dengan menggunakan teknologi tepat guna berupa alat “Pengupas dan Pengiris/Pemotong” untuk aneka keripiknya dan Teknologi Informasi berbasis Web. Kegiatan pengabdian diawali acara seremonial pembukaan oleh kepala Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. dan sambutan dari ketua pelaksana pengabdian, selanjutnya mulai dilakukan aktivitas pelatihan dan edukasi kepada mitra untuk pemanfaatan teknologi tepat guna berupa mesin pengupas dan pengiris. Pelatihan dilakukan dengan melakukan praktik proses penggunaan mesin di rumah mitra. Pada kegiatan praktik ini sepenuhnya sudah menggunakan mesin tidak lagi manual dan tradisional.



Gambar 3. Sosialisasi tim dengan beberapa UKM

Dengan menggunakan alat pengupas dan pengiris ini yang sangat membantu proses produksi sehingga prosesnya menjadi lebih cepat. Setelah proses persiapan bahan selesai, maka dilanjutkan dengan proses penggorengan keripik. Penggorengan dilakukan seperti proses penggorengan yang biasa. Proses dilakukan dengan mengangkat keripik dari penggorengan kemudian didiamkan sejenak di wadah tampah kemudian setelah sedikit berkurang tingkat panasnya, dan proses selanjutnya adalah mengemas.



Gambar 4. Mesin Pengupas dan Pengiris Kentang

Hasil yang dicapai dari kegiatan program PKM ini, dimana melibatkan mahasiswa adalah : 1) Meningkatnya kepedulian dan empati mahasiswa terhadap permasalahan ekonomi, sosial dan budaya untuk dapat diangkat menjadi aset ekonomis sehingga dapat meningkatkan pendapatan warga guna mencapai hidup yang lebih sejahtera; 2) Terjadinya kemitraan antar mahasiswa yang memiliki berbagai keterampilan sehingga dapat terwujud kerjasama yang baik untuk mengembangkan, memberdayakan, dan meningkatkan kemandirian usaha kulier sebagai salah satu pilar ekonomi keluarga; 3) Meningkatnya pengetahuan dan teknologi di kalangan masyarakat di Desa Padasuka Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang yang berguna untuk meningkatkan keberhasilan usaha kuliner, sehingga dapat menjadi aset ekonomi yang terus mendapatkan kemanfaatan dari segi ekonomi, sosial, budaya, dan kesejahteraan

KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian ini maka mitra berhasil meningkatkan kualitas dan kuantitas produk aneka keripiknya dengan memanfaatkan teknologi tepat guna yang diberikan berupa mesin pengiris untuk mengiris sukun, kentang, pisang, talas dan ubi sebagai produk keripiknya serta mesin pengering aneka keripik. Mitra juga kini memiliki keterampilan dan pemahaman dalam peneglolaan usaha dan manajemen usaha aneka keripiknya serta strategi untuk pemasaran produknya untuk memanfaatkan teknologi dan lebih modern.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih tim pengabdian ucapkan kepada DP2M Kemenristek Dikti yang telah memfasilitasi yang telah mendanai program pengabdian masyarakat ini melalui DIPA Universitas Widyatama Bandung, mahasiswa dan semua pihak yang telah berpartisipasi guna kelancaran kegiatan ini serta tim mengucapkan terimakasih kepada kepala P2M Universitas Widyatama yang telah mengelola pelaksanaan kegiatan pengabdian di lingkungan Universitas Widyatama Bandung

DAFTAR PUSTAKA

- Aldrianto, A. (2015). Mesin Pengupas Dan Pemotong Kentang Semi Otomatis. *JRM*, 69–75.
- Edy Supriyo, Isti Pujihastuti, I. S. A. (2018). Performance Alat Pengupas Kentang Dalam Meningkatkan Produktivitas Keripik Kentang Pakuwojo Di Wonosobo. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS*, 62–65.
- Iriani, Y, Rahmana, A., Margana, R. R., & ... (2022). Strategi Peningkatan Daya Saing Produk UMKM Melalui Teknologi Informasi dan Standarisasi Produk Pasca Pandemi Covid-19. *SITEKIN: Jurnal Sains ...*, 20(1), 183–189.
- Iriani, Yani. (2018). Analisis Persepsi Manfaat, Kemudahan Pengguna, Sikap dan Kepuasan Terhadap Penerimaan Teknologi Informasi Berbasis Web. *Seminar Nasional VII Manajemen & Rekayasa Kualitas*, 1–8.
- Iriani, Yani, Fauzi, E., & Juraid, A. (2019). Design and development of supply chain management applications SMEs web-based. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(3 Special Issue), 600–610.
- Iriani, Yani, Mariana, A., Lestari, S., & Murnawan. (2013). Analisis Penerimaan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB dengan Menggunakan Technology Acceptance Model. *Simposium Nasional RAPI, XII*, 60–66.

- Linda, M. R., Rasyid, R., Patrisia, D., & Engriani, Y. (2020). PKM Edukasi Fintech bagi Pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kerajinan di Desa Naras Kota Pariaman Propinsi Sumatera Barat. *Jurnal Suluah Komunitas*, 1(2), 38. <https://doi.org/10.24036/00971078>
- Manguluang, Z., Rahman, F., Sahabuddin, S., & Pramana, E. (2021). Rancang Bangun Pengupas Dan Pembersih Kulit Kentang Dalam Industri Rumah Tangga. *ILTEK : Jurnal Teknologi*, 16(2), 46–53. <https://doi.org/10.47398/iltek.v16i2.621>
- Rahmana, A., Iriani, Y., & Oktarina, R. (2012). Strategi pengembangan usaha kecil menengah sektor industri pengolahan. *Jurnal Teknik Industri*, 13(2006), 1–8.
- Saleh, A., & Muhammad, D. A. (2020). Analisis dan perancangan rangka mesin pemotong kentang otomatis. *Jurnal Mekanik Industri Dan Desain*, 14(2), 153–158.
- Sugandi, W. K., Herwanto, T., & Yudi, A. P. (2018). Rancang Bangun Mesin Pembersih dan Pengupas Kentang. *Agrikultura*, 29(2), 111. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v29i2.20850>
- Syafiq, & Abdillah, H. (2013). Mesin pemotong kentang otomatis dengan mekanisme Crank-Slider dan Flexible Cutter. *Jurnal Riset Daerah*, 21–30.
- Ulum, M. S. N., Saputra, E., & Semarang, P. N. (2023). Penerapan Teknologi Operasional Penggunaan Alat Pengupas Kulit Kentang bagi Kelompok Petani Dusun Tempelsari, Kel. Pringsari, Kec. Pringapus, Kabubupaten Semarang. *SENTRIKOM*, 5, 586–591.
- Wibowo, A. C. (2015). Perancangan Alat Pemotong Kentang. *Perancangan Alat Pemotong Kentang*, 151, 10–17.
- Yusdian, Y., Santoso, J., & Dasimah, I. (2022). Varietas Granola Akibat Perlakuan Pupuk Anorganik. *Jurnal Ilmiah Argo Tatanen*, 4, 8–14.