

PENGADAAN ALAT PRODUKSI GUNA MENINGKATKAN PRODUKSI DUPITOS DI DUSUN PETUNGSEWU, KAB. MALANG

Eny Widiyowati¹⁾, Bambang Suryanto²⁾, Ayu Sulasari³⁾, Masrevastuti⁴⁾, Halid Hasan⁵⁾

¹⁾Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang
email: aqueni@yahoo.com

²⁾Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang
email: bambangsuryanto6@gmail.com

³⁾Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang
email: ayuspolinema@gmail.com

⁴⁾Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang
email: masrevastuti@gmail.com

⁵⁾Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang
email: halid.hasan@polinema.ac.id

Abstract

Dusun Petungsewu is one of the hamlets producing quality corn gerit. The product diversification that has been carried out is in the form of tortilla chips, which are named Dupitos (Duwet Polinema Tortilla Chips). The production is carried out by the people of Dusun Petungsewu. The potential possessed by Dusun Petungsewu by processing Dupitos is quite large. This is because Dupitos products are healthy snacks that are suitable for consumption by all ages. Currently, Dupitos' production process still uses inadequate equipment. Therefore, this service aims to donate the equipment needed in the Dupitos production process so that the production process can run smoothly. The implementation of community service programs is carried out in the form of production equipment grants, knowledge transfer, questions and answers and evaluations. The results of the service show that the procurement of production equipment in the form of a dough rolling machine and dough thinning machine facilitates the Dupitos production process. Thus, partners can work more efficiently and effectively. This service provides several benefits both in terms of quality and quantity. It is hoped that the implementation of the service can provide benefits and help both partners to improve the quality and quantity of production.

Keywords: Dupitos, equipment assistance

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program pembentukan Desa mitra menjadi salah satu upaya Politeknik Negeri Malang untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi. Dengan demikian, kegiatan penelitian dan pengabdian dapat dilakukan di desa mitra sesuai karakter, potensi serta peluang yang ada di masing-masing desa. Dalam pelaksanaannya, Politeknik Negeri Malang memiliki 2 (dua) Desa Mitra, yaitu Desa Wringinsongo dan Desa Duwet. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Duwet.

Desa Duwet berada tidak jauh dari lereng kaki Gunung Bromo, Semeru dan Tengger bagian barat dengan luas 799,216 Ha. Desa

ini secara geografis berada pada posisi 8°00'27.92"- 8°01'23.53"LS dan 112°45'57.40"- 112°46'27.13"BT. Desa Duwet terbagi dalam 2 (dua) dusun, yaitu Dusun Kedampul dan Dusun Petungsewu. Mata pencaharian warga Desa Duwet sebagian besar adalah petani (80,96%) sebagaimana dikemukakan oleh BPS pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, 2022). Selain sebagai petani, perkembangan sektor ekonomi lokal di Desa Duwet juga ditopang dengan keberadaan usaha mikro kecil (UMK). Salah satu UMK yang terdapat di Desa Duwet adalah UMK penghasil gerit jagung (beras jagung/empog dalam bahasa jawa) yang berlokasi di Dusun Petungsewu. Gerit jagung sendiri merupakan

salah satu makanan tradisional.

Dusun Petungsewu merupakan salah satu dusun penghasil gerit jagung berkualitas. Saat ini, penghasil gerit jagung di Dusun Petungsewu Desa Duwet masih mengolah secara manual dan tradisional. Oleh karena itu, UMK ini tidak berjalan maksimal dikarenakan produk yang dihasilkan belum bisa diproduksi secara maksimal dan belum dilakukan diversifikasi produk secara maksimal. Diversifikasi produk yang dilakukan berupa kripik jagung/tortilla chips yang diberi nama Dupitos (Duwet Polinema Tortilla Chips). Produksi Dupitos ini dilakukan oleh masyarakat Dusun Petungsewu penghasil gerit jagung dengan didampingi pihak Politeknik Negeri Malang melalui Dosen-dosen Jurusan Administrasi Niaga. Produk ini diharapkan mampu meningkatkan perekonomian di Dusun tersebut. Hal ini dikarenakan Desa Duwet masih berada dalam kategori Desa miskin dengan angka kemiskinan mencapai 42,26% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, 2022).

Dupitos ini diharapkan mampu menjadi penghasilan tambahan selain gerit bagi masyarakat Dusun Petungsewu Desa Duwet. Potensi yang dimiliki oleh Dusun Petungsewu dengan pengolahan Dupitos ini cukup besar. Hal ini mengingat produk Dupitos merupakan cemilan sehat yang layak dikonsumsi semua usia. Dupitos atau *tortilla chips* termasuk salah satu hasil olahan pangan yang kaya akan vitamin dan mineral serta dapat menjadi sumber energi. Produk olahan jagung yang terkenal dan populer adalah *Tortilla chips*.

Tortilla chips merupakan camilan favorit di Amerika Latin dan dibuat dengan bahan baku jagung yang dalam pengolahannya direndam dan direbus kemudian dipanggang atau digoreng (Nurdjanah et al., 2019). Lebih lanjut Cahyono et al. (2018) mengemukakan bahwa *tortilla* merupakan makanan ringan berbagai bakan jagung yang dikenal dengan sebutan kripik *tortilla* jagung.

Pada saat ini masyarakat semakin mengetahui seberapa penting mengonsumsi makanan yang tidak sekedar untuk mencukupi kebutuhan akan rasa lapar, tetapi harus memenuhi syarat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Salah satu alternatif adalah

dengan mengonsumsi makanan ringan yang memiliki gizi yang cukup. Pada umumnya *tortilla chips* kaya akan energi namun rendah akan protein.

Produksi *tortilla chips* ini tentu tidak dapat mengalami peningkatan produksi jika tidak ditunjang dengan peralatan memadai. Hal ini sesuai dengan hasil pengabdian yang dilakukan oleh Nurdjanah et al. (2019). Hasil pengabdian tersebut menyatakan bahwa ketika terdapat peningkatan aset sebesar 10% maka akan terjadi peningkatan omset menjadi dua kali lipat pada produk *tortilla* jagung yang dihasilkan oleh Unit Usaha Kelompok Wanita Tani Kemuning II Lampung Selatan. Selain itu juga kualitas produk *tortilla* lebih renyah dan terdapat berbagai variasi rasa serta perluasan jangkauan pemasaran.

1.2. Urgensi dan Rasionalisasi Kegiatan Pengabdian

Saat ini proses produksi Dupitos masih menggunakan peralatan yang belum memadai. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk menghibahkan peralatan yang diperlukan dalam proses produksi Dupitos sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

1.3. Tujuan kegiatan dan rencana pemecahan masalah

Kegiatan yang dilakukan adalah dengan melakukan pengadaan peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi Dupitos. Selain itu juga memberikan pelatihan penggunaan peralatan

Adapun permasalahan pertama yang dihadapi oleh mitra adalah kurangnya peralatan untuk produksi yaitu mesin penggiling adonan dan mesin penipis adonan. **Solusi dari masalah tersebut** adalah dengan menghibahkan peralatan yang berkaitan dengan proses produksi Dupitos. Sementara untuk masalah **kedua** berkaitan dengan proses produksi yang belum higienis **diberikan solusi** dengan memberikan pelatihan untuk proses produksi dan penggunaan peralatan secara higienis.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah:

- a. Hibah peralatan produksi Dupitos (tortilla chips)
Pihak pelaksana PkM memberikan hibah peralatan untuk produksi Dupitos secara manual dan sederhana.
- b. Alih Pengetahuan
Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyampaian materi berkaitan dengan bimbingan yang telah dilaksanakan serta dengan memberikan contoh-contoh dalam bentuk *slide* mengenai proses produksi Dupitos (tortilla chips) yang higienis serta cara menggunakan alat yang dihibahkan.
- c. Diskusi dan Tanya Jawab
Kegiatan ini dilakukan dengan memberi kesempatan masyarakat sasaran agar memahami lebih lanjut materi yang disampaikan. Selain itu juga dapat membangun hubungan antara pelaksana PkM dan masyarakat sasaran.

Sementara itu, untuk evaluasi dilakukan beberapa kali. Adapun evaluasi yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Evaluasi sebelum kegiatan PkM.
Analisis situasi dilakukan pada masyarakat Dusun Petungsewu Desa Duwet penghasil gerit jagung dan Dupitos sebagai sasaran wawancara/diskusi tanya jawab dengan pihak masyarakat Dusun Petungsewu Desa Duwet penghasil gerit jagung dan Dupitos, dimana dipandu dengan *Interview Guide* untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan informasi.
- b. Evaluasi selama kegiatan PkM.
Evaluasi pada tahap ini meliputi hal-hal sebagai berikut:
 - 1) Evaluasi atas materi yang telah diberikan.
 - 2) Evaluasi atas persepsi yang terbentuk dari masyarakat sasaran sehingga membentuk opini positif atau negatif terhadap usulan pelaksana PkM.
 - 3) Evaluasi terhadap sikap menerima dan mendukung pada materi usulan yang disampaikan, sehingga terbentuk kemampuan dan kemauan dari masyarakat Dusun Petungsewu Desa Duwet penghasil gerit jagung dan Dupitos untuk melaksanakan usulan materi yang telah disampaikan.

Tolak ukur dari tahap ini adalah meminta jawaban dari khalayak sasaran pada *Kuesioner* yang telah disiapkan, dimana

dari jawaban tersebut dapat diambil kesimpulan tentang persepsi dan sikap dari khalayak sasaran, yaitu mendukung atau menolak terhadap usulan pelaksana PkM.

- c. Evaluasi akhir kegiatan PkM
Dari hasil keseluruhan kegiatan PkM, dianalisis hal-hal atau usulan pelaksana PkM yang disetujui dan ditolak. Dicari latar belakang, alasan, serta faktor-faktor apa saja yang mendukung persepsi dan sikap yang terbentuk dari khalayak sasaran. Dari data dan informasi yang dikumpulkan, dapat diambil kesimpulan apakah kegiatan PkM memberikan kontribusi dan manfaat serta sesuai dengan institusi dimana kegiatan PkM dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengadaan serta pendampingan penggunaan mesin penggiling adonan

Pada saat dilakukan survei awal kegiatan pengabdian, diketahui bahwa proses produksi Dupitos di Dusun Petungsewu, Desa Duwet, Kec. Tumpang, Kab. Malang masih menggunakan peralatan-peralatan yang belum memadai. Dalam kegiatan penggilingan adonan, masih digunakan lumpang dan alu. Dengan peralatan tersebut, tentunya memakan waktu dan tenaga. Penggunaan alat ini menjadikan adonan yang dihasilkan terlalu halus, meskipun adonan tercampur dengan sempurna. Dalam proses penipisan akhirnya bermasalah, karena menjadi agak lengket di alas untuk menipiskan. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh belum maksimal.



Gambar 1. Alu dan lumpang yang digunakan warga untuk menggiling adonan

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan mesin penggiling adonan yang sesuai yaitu berupa mesin penggiling adonan listrik. Dengan mesin tersebut, adonan tercampur dengan sempurna berbentuk memanjang. Tidak terlalu halus sehingga tekstur jagung masih terasa. Selain itu, dalam proses penipisan adonan tidak bermasalah. Gambar 2 menampilkan mesin penggiling adonan yang diberikan kepada mitra.



Gambar 2. Serah Terima Mesin Penggiling Adonan dengan disaksikan Bapak Kepala Dusun



Gambar 3. Percobaan Penggunaan Alat Penggiling Adonan

3.2. Pengadaan serta pendampingan penggunaan mesin penipis adonan

Berdasarkan hasil survei awal yang merupakan rangkaian kegiatan pengabdian, diketahui bahwa penipisan adonan masih digunakan gilingan kayu. Dengan peralatan tersebut, tentunya memakan waktu dan tenaga. Penggunaan alat ini membuat adonan yang ditipiskan menjadi tidak merata ketebalannya. Selain itu, proses penipisan sedikit bermasalah, karena menjadi adonan yang dihasilkan dari proses sebelumnya menjadi agak lengket di alas untuk

menipiskan. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh belum maksimal.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan mesin penggiling adonan yang sesuai yaitu berupa mesin penggiling listrik. Dengan mesin tersebut, adonan tercampur dengan sempurna berbentuk memanjang. Tidak terlalu halus sehingga tekstur jagung masih terasa. Selain itu, dalam proses penipisan adonan tidak bermasalah.



Gambar 4. Proses Penipisan Adonan oleh Warga



Gambar 5. Serah Terima Alat Penipis Adonan dengan disaksikan Bapak Kepala Dusun

Adapun hasil penggunaan mesin penipis dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Hasil Penggunaan Alat Penipis Adonan

3.3. Hasil evaluasi sebelum dan setelah pengadaan alat produksi

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi pengabdian, diperoleh hasil evaluasi penggunaan alat produksi sebelum dan sesudah pengadaan alat produksi sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2. Pada Tabel 1 dan Tabel 2 juga menunjukkan manfaat yang didapatkan oleh warga sebelum dan sesudah pengadaan peralatan produksi.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Penggunaan Alat Produksi (Sebelum)

Jenis alat	Kegiatan	Waktu yang diperlukan	Hasil
Lumpang g Alu	Menghaluskan adonan	60 menit	Adonan terlalu halus
Gilingan roti kayu	Menipiskan adonan	45 menit	Ketebalan adonan tidak sama

Tabel 2. Hasil Evaluasi Penggunaan Alat Produksi (Sesudah)

Jenis alat	Kegiatan	Waktu yang diperlukan	Hasil
Mesin penggiling listrik	Menghaluskan adonan	30 menit	Adonan pas
Gilingan mie jumbo	Menipiskan adonan	25 menit	Ketebalan adonan merata

Hasil observasi dan evaluasi yang telah dilakukan oleh tim Pengabdian menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan dan pengadaan telah meningkatkan kualitas dan kuantitas Dupitos yang dihasilkan warga Dusun Petungsewu Desa Duwet Kec. Tumpang Kab. Malang selaku mitra. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya mesin yang diserahkan pada mitra, maka mampu meningkatkan produksi mitra baik dari sisi kualitas maupun kuantitas. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Produksi Dupitos per Hari

No	Produksi Dupitos Sebelum kegiatan Pengabdian Masyarakat	Produksi Dupitos Sesudah kegiatan Pengabdian Masyarakat
1	Bahan baku yang	Bahan baku yang

	diolah 2 kg	diolah 5 kg
2	Dupitos yang dihasilkan 20 kemasan ukuran +/- 100 gr (karena tidak ditimbang)	Dupitos yang dihasilkan 40 kemasan ukuran 100 gr dan 10 kemasan ukuran 250 gr
3	Dupitos agak keras dan tebal (karena dihaluskan dan ditipiskan manual)	Dupitos lebih renyah dan ketebalan sama (karena dihaluskan dan ditipiskan menggunakan alat)
4	Varian rasa tidak ada	Varian rasa ada

Berdasarkan Tabel 3 tersebut terdapat peningkatan hasil produksi Dupitos sebelum dan sesudah pengabdian. Hal ini diperkuat dengan pendapat Muhsin & Ahmad (2017) bahwa proses produksi kurang memadai baik dari sisi kualitas maupun kuantitas ketika proses produksinya belum menggunakan mesin yang baik.

Dengan pengadaan peralatan tersebut mitra menjadi mudah dalam proses penggilingan adonan dan penipisan adonan. Dimana dalam proses penggilingan adonan, dengan peralatan tersebut terjadi penghematan waktu hingga 30 menit. Kemudian dengan peralatan penipis adonan maka adonan menjadi tipis merata. Tentunya hal tersebut akan meningkatkan kualitas produksi. Pada dasarnya setelah pelaksanaan pengabdian masih terdapat kendala, terutama pada proses pemasaran yang belum maksimal dan produk yang dihasilkan masih relatif baru.

Kualitas produk menjadi faktor penentu konsumen ketika mempertimbangkan untuk membeli produk sebelum melakukan pembelian atas suatu produk. Handoko (2005) dalam Saraswati et al. (2018) mengemukakan bahwa kualitas adalah kondisi suatu barang berdasarkan penilaian atas kesesuaiannya dengan standart ukur yang telah ditetapkan. Sementara dengan kondisi persaingan saat ini yang semakin ketat produsen dituntut untuk menawarkan produk berkualitas dan mempunyai nilai lebih..

Dengan demikian, produk yang dihasilkan akan berbeda dengan produk pesaing.

4. SIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat penghasil Dupitos di Dusun Petungsewu Desa Duwet Kabupaten Malang diharapkan dapat memberikan manfaat positif. Dimana manfaat tersebut dapat terus berkelanjutan. Pengadaan alat produksi berupa mesin penggiling adonan dan penipis adonan memudahkan proses produksi Dupitos. Dengan demikian, mitra dapat bekerja secara lebih efisien dan efektif. Hal ini dapat dilihat dengan volume produksi yang mengalami peningkatan dari 1 kg menjadi 2,5 kg per hari. Pengolahan Dupitos juga semakin cepat dan efisien yang dibuktikan dengan waktu yang semakin cepat dalam proses produksi dari 105 menit menjadi 55 menit per 250 gram bahan baku untuk diolah menjadi Dupitos.

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat. Dengan demikian kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat membantu mitra untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi sehingga mampu memberikan kesejahteraan bagi usaha dan para pekerja.

5. DAFTAR REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. (2022). *Kabupaten Malang dalam Angka 2022*. BPS Kabupaten Malang.
- Cahyono, E., Rieuwpassa, F.J., Sirih. S. (2018). Analisis Organoleptik Tortilla Rumput Laut. *Jurnal Ilmiah Tindalung*, Vol.4, 61-65.
- Muhsin, M., & Ahmad, N. S. (2017). Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Kripik Pisang Dengan Mesin Perajang di Desa Jati Kecamatan Udanawu Kabupaten Blitar. *Jurnal Abdimas*, 1(2), 11–17.
- Nurdjanah, S., Setyani, S., Satyajaya, W., & Hasanudin, U. (2019). Pendampingan Usaha Keripik Tortilla Jagung Pada Kelompok Wanita Tani. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 83.

<https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.2906>

- Saraswati, N. P. A. S., Ribek, P. K., & Mudana, W. (2018). Program Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Patung Berbasis Limbah Di Desa Singapadu, Gianyar, Bali. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v2i1.555>