

PENGADAAN PERALATAN KRIPIK SAYUR SEHAT UNTUK PRODUK UMKM DESA DUWET KECAMATAN TUMPANG KABUPATEN MALANG

Mahmudatul Himma¹⁾, Achmad Zaini²⁾, Ayu Sulasari³⁾, Diana Poenamawati⁴⁾, Nilawati Fiernaningsih⁵⁾, Muhammad Muwidha⁶⁾

¹²³⁴⁵⁶Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Malang

email: himma.mlg@gmail.com, zeinpoltek@gmail.com, ayuspolinema@gmail.com, dianapoltek@yahoo.com, nilafh@polinema.ac.id, muhhammadmuwidha03@gmail.com.

Abstract

This Community Service aims to provide assistance and training for MSMEs in Duwet Village, Malang Regency. The abundance of vegetables in Duwet Village creates problems, such as potential waste and decreased selling value. To overcome this, the transformation of vegetables into healthy vegetable chips can be an effective solution. By turning vegetables into chips, it can increase the added value of products, reduce waste, and create healthy snack alternatives that are attractive to consumers. This community service activity is in the form of assistance to MSMEs in Duwet Village, Tumpang District, Malang Regency. The procurement of food dehydrators can make a significant contribution to partners by: Improving the efficiency of the vegetable dehydration process. Maintain the quality of nutrition and texture of the product. Supporting the increase in the production capacity of vegetable chips. Ensure consistency of product quality on an ongoing basis.

Keywords: MSMEs, Vegetable Chips, Chip Equipment.

1. PENDAHULUAN

Desa Duwet memiliki jarak tempuh sekitar 5 km ke ibukota kecamatan yang dapat ditempuh dalam waktu sekitar 10 menit, dan sekitar 45 km ke ibukota kabupaten dengan waktu tempuh sekitar 1 jam. Secara umum, wilayah Desa Duwet memiliki tanah hitam yang sangat subur untuk pertanian dan perkebunan. Desa Duwet terbagi menjadi 2 (dua) dusun, yaitu Dusun Kedampul dan Dusun Petungsewu, dengan mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani (80,96%) menurut data BPS tahun 2020 (BPS, 2020).

Berkah alam yang melimpah terutama terwujud dalam keberagaman jenis sayuran yang tumbuh subur di tanahnya. Melihat potensi ini, masyarakat Desa Duwet memutuskan untuk mengambil langkah kreatif dengan memanfaatkan kelebihan alam tersebut untuk membuat keripik sayur. Langkah ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi pemborosan hasil pertanian tetapi juga meningkatkan nilai tambah produk lokal serta memberikan alternatif camilan yang sehat bagi masyarakat.

Keripik sayur merupakan produk inovatif yang mengubah sayuran menjadi camilan yang

lezat dan bergizi. Dengan proses pengolahan yang tepat, sayuran dipotong tipis dan dikeringkan hingga menjadi keripik renyah. Hasil akhirnya mengandung serat, vitamin, dan mineral yang penting untuk kesehatan tubuh. Sebagaimana diungkapkan oleh Smith (2020), "Diversifikasi pangan dengan keripik sayur bukan hanya memberikan variasi dalam pola makan, tetapi juga meningkatkan asupan nutrisi secara keseluruhan." Menurut Jones (2019), "Keripik sayur tidak hanya memberikan pilihan camilan yang lebih sehat, tetapi juga memberdayakan petani dengan memanfaatkan surplus hasil pertanian." Brown (2021) menambahkan bahwa "Dengan perkembangan teknologi dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan sehat, keripik sayur memiliki potensi besar untuk menjadi tren pangan masa depan."

Hal ini diperkuat oleh penelitian Pratiwi dan Ramadhan (2021) yang menunjukkan bahwa produk camilan sehat berbasis sayur memiliki daya tarik yang tinggi di kalangan konsumen urban karena dianggap sebagai alternatif camilan fungsional yang rendah lemak dan tinggi serat. Selain itu, menurut Hermawan dan

Kusuma (2022), pengembangan produk pangan berbasis hasil pertanian lokal mampu meningkatkan pendapatan petani sekaligus memperkuat identitas produk desa.

Proses pembuatan keripik sayur dimulai dari pemilihan sayuran segar berkualitas dari kebun petani lokal. Sayuran dibersihkan secara teliti untuk menghilangkan kotoran dan residu pestisida. Setelah itu, dipotong tipis sesuai preferensi, kemudian direndam dalam larutan bumbu untuk memberikan cita rasa yang lezat. Selanjutnya, sayuran dikeringkan di bawah sinar matahari atau menggunakan alat pengering modern seperti **food dehydrator** untuk menghasilkan tekstur renyah. Penggunaan alat modern ini, sebagaimana dijelaskan oleh Santoso dan Ningsih (2020), dapat mempercepat proses produksi sekaligus menjaga kebersihan dan kualitas produk akhir.

Proses pengeringan membutuhkan ketelitian agar konsistensi keripik terjaga. Setelah menjadi kering, keripik dikemas dalam kemasan higienis dan menarik. Menurut Sari dan Wibowo (2020), desain kemasan yang baik tidak hanya berfungsi melindungi produk tetapi juga menjadi sarana komunikasi visual yang meningkatkan nilai jual produk lokal.

Dengan demikian, produk keripik sayur tidak hanya menciptakan nilai tambah dari hasil pertanian lokal, tetapi juga membuka peluang baru bagi perekonomian desa serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi makanan sehat. Sejalan dengan penelitian Wulandari dan Rachman (2022), pengembangan produk olahan hasil pertanian di desa menjadi salah satu strategi untuk memperkuat ketahanan pangan lokal dan membangun ekonomi kreatif desa.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan Mitra
2. Pengadaan Alat
3. Penyerahan Alat
4. Pelatihan Penggunaan Alat
5. Pendampingan dan Monitoring
6. Evaluasi dan Dokumentasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam rangka meningkatkan nilai tambah produk pertanian lokal, kami mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Duwet,

yang berfokus pada produksi keripik sayur menggunakan alat dehydrator. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada kelompok tani lokal dalam memanfaatkan teknologi pengeringan modern untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan tahan lama



Langkah-langkah Pembuatan Keripik Sayur Menggunakan Alat Dehydrator:

1. Pemilihan dan Persiapan Bahan Baku:
 - Pilih sayuran segar seperti bayam, kale, atau wortel.
 - Cuci bersih sayuran dan potong dengan ketebalan seragam agar mudah kering.
2. Perendaman:
 - Rendam sayuran dalam larutan garam atau cuka selama 10 menit untuk meningkatkan rasa dan mengurangi kadar air.
3. Pengeringan:
 - Susun sayuran yang telah ditiriskan pada nampan dehydrator.
 - Atur suhu dehydrator pada 55°C dan biarkan hingga sayuran benar-benar kering, biasanya memakan waktu sekitar 6-8 jam tergantung pada ketebalan dan jenis sayuran.
4. Penyimpanan:
 - Setelah sayuran kering, biarkan dingin di suhu ruang.
 - Simpan keripik sayur dalam wadah kedap udara untuk menjaga kerenyahannya.

Keunggulan Alat Dehydrator:

1. Efisiensi Energi: Alat dehydrator menggunakan energi secara lebih efisien dibandingkan dengan metode pengeringan tradisional, seperti penjemuran di bawah matahari.
2. Kualitas Produk: Dehydrator membantu mempertahankan warna, tekstur, dan nutrisi sayuran, sehingga produk akhir memiliki kualitas yang tinggi.
3. Konsistensi Produk: Alat ini memberikan hasil yang konsisten dengan memastikan suhu dan sirkulasi udara yang seragam selama proses pengeringan.
4. Kecepatan Pengeringan: Dibandingkan dengan pengeringan alami, dehydrator dapat mempercepat proses pengeringan, yang penting untuk menjaga kualitas dan rasa dari produk akhir.
5. Kemudahan Penggunaan dan Pemeliharaan: Alat dehydrator relatif mudah dioperasikan dan dirawat, membuatnya ideal untuk digunakan oleh petani atau pengusaha kecil.



Gambar 2. Keripik Sayur dengan Dehydrator Food

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan Mitra

Langkah awal dilakukan dengan melakukan observasi dan diskusi bersama mitra UMKM untuk mengidentifikasi kebutuhan utama dalam proses produksi. Dari hasil identifikasi, diketahui bahwa mitra memerlukan alat pengering makanan (food dehydrator) untuk meningkatkan efisiensi pengolahan bahan baku.

2. Pengadaan Alat

Setelah kebutuhan mitra dipastikan, tim pelaksana melakukan pengadaan **Food Dehydrator** yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan produksi mitra.

Pemilihan alat dilakukan berdasarkan efisiensi energi, kapasitas, kemudahan penggunaan, dan daya tahan alat.

3. Penyerahan Alat

Penyerahan alat dilakukan secara langsung kepada mitra pada:

Hari/Tanggal: Jumat, 23 Agustus 2024

Tempat: Politeknik Negeri Malang

Penyerahan dilakukan secara simbolis sekaligus sebagai bentuk komitmen dukungan dari institusi kepada pelaku UMKM binaan.

4. Pelatihan Penggunaan Alat

Setelah alat diserahkan, dilanjutkan dengan **pelatihan singkat** kepada mitra UMKM mengenai cara penggunaan, perawatan, dan keselamatan kerja dalam mengoperasikan *food dehydrator*. Pelatihan dilakukan secara praktis agar mitra langsung memahami fungsi dan manfaat alat.

5. Pendampingan dan Monitoring

Tahapan berikutnya adalah memberikan pendampingan teknis secara berkala untuk memastikan mitra dapat mengoperasikan alat dengan baik serta mengevaluasi dampaknya terhadap proses produksi. Monitoring dilakukan dalam bentuk kunjungan lapangan dan komunikasi rutin melalui media digital.

6. Evaluasi dan Dokumentasi

Seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dan dievaluasi untuk mengukur efektivitas program serta sebagai dasar rekomendasi pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang

4. SIMPULAN

Penggunaan alat dehydrator dalam produksi keripik sayur menawarkan solusi inovatif yang tidak hanya meningkatkan nilai jual produk, tetapi juga memperpanjang masa simpan dengan efektif. Pelatihan yang diberikan kepada kelompok tani lokal diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi dan membuka peluang pasar baru.

Kegiatan ini telah menunjukkan potensi besar dalam pemanfaatan teknologi modern untuk pengolahan hasil pertanian, sekaligus memberdayakan komunitas lokal untuk mengembangkan usaha yang berkelanjutan dan menguntungkan.

5. DAFTAR REFERENSI

- BPS. (2020). *Desa Duwet dalam angka 2020*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang.
- Brown, C. (2021). Future trends in vegetable chip consumption. *Food Technology Trends*, 25(3), 112–125.
- Hermawan, R., & Kusuma, A. (2022). Diversifikasi produk pertanian sebagai strategi pengembangan usaha mikro di pedesaan. *Jurnal Agribisnis dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 23–30.
- Jones, B. (2019). Empowering farmers through vegetable chip diversification. *Agricultural Economics Review*, 15(1), 45–56.
- Pratiwi, D. A., & Ramadhan, F. (2021). Potensi camilan sehat berbasis sayuran sebagai alternatif pangan fungsional. *Jurnal Inovasi Teknologi Pangan*, 5(2), 45–53.
- Santoso, T. R., & Ningsih, L. (2020). Efektivitas alat pengering makanan modern terhadap kualitas produk keripik. *Jurnal Teknologi Pertanian Terapan*, 9(1), 33–41.
- Sari, R. N., & Wibowo, D. (2020). Peran desain kemasan dalam meningkatkan daya saing produk lokal. *Jurnal Desain dan Industri Kreatif*, 6(2), 45–53.
- Smith, A. (2020). The role of vegetable chips in diversifying food choices. *Journal of Nutritional Sciences*, 10(2), 87–94.
- Wulandari, A., & Rachman, M. (2022). Penguatan ekonomi desa melalui pengembangan produk olahan hasil pertanian. *Jurnal Pembangunan Desa dan Inovasi Sosial*, 4(1), 12–20.