



SURAT TUGAS

Nomor : 0874-Int-KLPPM/UNTAR/XI/2023

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara menugaskan **Redaksi Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia (BMI), Volume 6, No. 3, November 2023:**

Redaksi

Ketua Editor

: Endah Setyaningsih

Editor Pendamping

: Jap Tji Beng

Samsu Hendra Siwi

Hetty Karunia Tunjungsari

Mitra Bestari

: Agustinus Purna Irawan

Theresia Dwinita Laksmidewi

Rizki Armanto Mangkuto

Henry Candra

Wahyu Raharjo

Ratna Devi

Ari Widyati Purwantiasning

Rasji

Fransisca Iriani Roesmala Dewi

Hetty Karunia Tunjungsari

Samsu Hendra Siwi

Endah Setyaningsih

Meilani Kumala

Keni

Amad Sudiro

Arlends Chris

Riris Loisa

Titin Fatimah

Galuh Mira Saktiana

Lamto Widodo

Ade Adhari

Ibnu Malkan

Kurnia Setiawan

Wulan Purnama Sari

Inge Andriani

(Universitas Tarumanagara)

(Universitas Katolik Atma Jaya)

(Institut Teknologi Bandung)

(Universitas Trisakti)

(Universitas Gunadarma)

(Universitas Negeri Sebelas Maret)

(Universitas Muhammadiyah Jakarta)

(Universitas Tarumanagara)

(UPN Veteran Jakarta)

(Universitas Tarumanagara)

(Universitas Gunadarma)

Sekretariat:

Mega Cynthia Wishnu

Amalia Setyowulan

Sofyan Maulana

Jihan Novita Sari Putri

Demikian Surat Tugas ini dibuat kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab. Penugasan ini mulai berlaku pada tanggal **30 September 2023 s/d 30 Desember 2023**

Jakarta, 6 November 2023

Ketua LPPM



Ir. Jap Tji Beng, M.Si., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE.

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI DAN TEKNOLOGI DIGITAL BAGI INDUSTRI RUMAH TANGGA KERUPUK MANGGA DI DESA JATISURA KECAMATAN CIKEDUNG KABUPATEN INDRAMAYU

ABSTRACT

Mango farmers in Jatisura Village, Indramayu Regency have a problem, where mangoes are plentiful in the fruit season so the price is cheap, but when it is not fruiting season, mangoes are difficult to obtain. One solution is to process mangoes into snacks that can be stored and marketed at any time. For example, snacks made from mango are mango crackers. During the processing of mango crackers, they faced several problems; (1) currently, mango cracker processing is done conventionally, (2) the business management system is still very simple, (3) the limited ability of community groups in managing the mango cracker business, and (4) access to marketing is still low and the marketing system is still conventional. The purpose of this community service activity is to provide assistance to the Jatisura village community in managing the potency of their village so that this potency can be utilized into something that increases their economic value in the community. Improving the product processing process is carried out by applying production technology, such as the use of cutting machines, slicing machines, and other processing equipment, as well as the application of digital technology to increase product promotion and marketing. The results of this activity have a positive impact on home industry players for processed mango products in the production and marketing process.

Keywords: *Mango, production technology, digital technology, mango crackers*

ABSTRAK

Petani mangga di Desa Jatisura, Kecamatan Cikédung, Kabupaten Indramayu menghadapi permasalahan, mangga melimpah pada musim buah sehingga harga murah, sementara saat tidak musim buah, mangga sulit didapat. Solusinya adalah mengolah mangga menjadi makanan olahan yang dapat disimpan dan dipasarkan setiap saat. Pada proses pengolahan produk olahan mangga yang saat ini sudah ada di Desa Jatisura, mereka menghadapi beberapa permasalahan; (1) proses pengolahan yang dilakukan saat ini masih bersifat konvensional, (2) sistem pengelolaan usaha yang dibangun mitra masih sangat sederhana, (3) terbatasnya kemampuan kelompok masyarakat dalam mengelola usaha produk olahan mangga, dan (4) masih rendahnya akses pemasaran dan sistem pemasaran masih bersifat konvensional. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberi pendampingan dalam pengelolaan potensi unggulan desa dengan melibatkan masyarakat dalam berbagai kegiatan sehingga hasil yang didapat memberikan nilai tambah kepada masyarakat terutama pada peningkatan ekonomi masyarakat. Peningkatan proses pengolahan produk dilakukan dengan penerapan teknologi produksi, seperti penggunaan mesin pemotong, mesin peniris, dan peralatan pengolahan lainnya, serta penerapan teknologi digital untuk peningkatan promosi dan pemasaran produk. Hasil dari kegiatan ini memberikan dampak positif pada pelaku industri rumah tangga produk olahan mangga dalam proses produksi dan pemasaran.

Kata kunci: *Mangga, teknologi produksi, teknologi digital, kerupuk mangga*

1. PENDAHULUAN

Mangga (*Mangifera indica L.*) adalah salah satu komoditas hasil pertanian unggulan nasional untuk tujuan pasar domestik maupun ekspor (Mufarida dan Suharso, 2017). Buah mangga adalah salah satu potensi sumber daya pangan lokal yang banyak dihasilkan di Indonesia. Total produksi buah mangga pada tahun 2021 mencapai 2.835.442 ton, untuk wilayah Jawa Barat mencapai 444.073 ton (BPS, 2021). Potensi buah mangga menjadi salah target peningkatan kinerja ekspor buah yang disampaikan Kementerian Pertanian dalam Pekan Inovasi Mangga Nasional, di Instalasi Penelitian Pengembangan Teknologi Pertanian Cukurgondang, Pasuruan, Jawa Timur pada tahun 2019. Peningkatan kinerja dapat dilakukan melalui penerapan teknologi melalui penerapan standarisasi produk hasil pertanian dari hulu ke hilir (Ekonomi, Berita Satu, 2019).

Saat musim panen, produksi buah melimpah, dan sangat sulit ditemukan pada saat tidak musim panen, sehingga nilai ekonomi komoditas buah pada musim panen menjadi sangat rendah, bahkan sama sekali tidak memiliki nilai ekonomi (Nicolas, 2017). Dibutuhkan teknologi produksi

pengolahan untuk mengatasi produksi yang berlimpah dan sifat buah mangga yang mudah rusak (Setyadjit, 2010).

Kondisi ini dapat dimanfaatkan oleh petani mangga untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing dan kesejahteraan melalui kegiatan diversifikasi produk olahan buah mangga, sehingga diperlukan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produk pangan olahan mangga pada petani mangga di Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu. Buah mangga yang dihasilkan di wilayah Kabupaten Indramayu adalah mangga jenis mangga cengkir yang memiliki ciri khas yang berbeda dengan daerah lainnya, hal ini karena kekhasan serta keunggulan dari jenis mangga daerah lain. Hasil olahan mangga Indramayu menghasilkan kualitas yang baik, karena mengandung tepung dan tidak mengandung air. Potensi tersebut sangat cocok untuk diolah menjadi dodol mangga, manisan mangga, dan keripik atau kerupuk mangga (Rivai, 2021).

Berdasarkan identifikasi dan pengamatan awal yang dilakukan terhadap masyarakat yang diwakili Kuwu/Kades dan kelompok petani di wilayah desa Jatisura terdapat beberapa permasalahan yaitu ketidakstabilan harga dan ketidakpastian pasar. Permasalahan lain, oleh karena mangga tidak terjual, akibatnya mangga menjadi membusuk atau rusak/cacat, sehingga tidak memiliki nilai jual. Ketika musim panen tiba, harga mangga menjadi turun karena pemasarannya semakin ketat, dengan demikian menimbulkan banyaknya buah mangga yang sudah terlalu matang sehingga tidak terjual di pasaran dan pada akhirnya dibuang yang mengakibatkan petani mangga mengalami kerugian. Pada proses pengolahan produk olahan mangga yang saat ini sudah ada dan berjalan di masyarakat Desa Jatisura masih menghadapi berbagai macam permasalahan sebagai berikut: proses pengolahan mangga menjadi produk olahan **masih** dilakukan secara manual/konvensional, dan terbatasnya kemampuan kelompok masyarakat dalam mengelola usaha akses pemasaran **masih** sangat rendah.



Gambar 1. Proses Produksi Krupuk Mangga Secara Manual

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan Pemerintahan Desa Jatisura dan Pelaku usaha produk olahan mangga Rolisa di Desa Jatisura. Berdasarkan pada analisis kebutuhan mitra dan kompetensi Tim Pengusul, maka disepakati prioritas permasalahan yang akan diselesaikan dan solusi yang akan dilakukan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Kegiatan yang Dilakukan

No	Permasalahan	Alternatif Solusi
1	Proses pengolahan mangga menjadi produk olahan masih dilakukan secara manual / konvensional	Peningkatan proses pengolahan produk olahan dilakukan dengan penerapan teknologi produksi, dan Peningkatan pemahaman dan ketrampilan Sumber Daya Manusia dalam menggunakan peralatan teknologi produksi.

-
- 2 Terbatasnya kemampuan kelompok Peningkatan proses pemasaran produk dan masyarakat dalam mengelola usaha akses promosi produk olahan mangga melalui pemasaran masih sangat rendah pemanfaatan media sosial.
-

Tujuan dari kegiatan ini adalah memberi pendampingan pada pelaku usaha produk olahan mangga dalam pengelolaan potensi buah mangga sebagai unggulan desa, sehingga hasil yang didapat memberikan nilai tambah kepada masyarakat terutama pada peningkatan ekonomi masyarakat.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode pendekatan yang digunakan pada pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah melalui sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi produksi untuk meningkatkan ketrampilan mitra dalam pengolahan produk olahan mangga menjadi aneka produk pangan, pelatihan dan penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan proses produksi produk olahan mangga, memberikan bantuan peralatan mesin pemotong untuk proses pemotongan kerupuk mangga, dan memberikan pendampingan dalam pengelolaan usaha serta pemanfaatan teknologi digital untuk peningkatan pemasaran (Hanim, 2021). Rencana pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan sebagai upaya memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra, khususnya masyarakat dan pelaku usaha produk olahan mangga di Desa Jatisura.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skema Percepatan Pembangunan Desa Indramayu-Merdeka Belajar Kampus Merdeka (PPDI-MBKM) dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap Pertama dilakukan identifikasi potensi buah mangga dan permasalahan yang dihadapi petani serta pelaku usaha pengolahan produk olahan buah mangga di Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu. Hasil dari kegiatan identifikasi kemudian dijadikan sebagai dasar untuk menetapkan rancangan dan program kegiatan yang akan dilakukan untuk membantu percepatan pembangunan desa di wilayah Kabupaten Indramayu, secara khusus untuk proses pemotongan kerupuk mangga.



Gambar 2. Kegiatan Identifikasi Potensi dan Permasalahan Produk Olahan

Tahap selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi yang berkaitan dengan produk olahan buah mangga melalui penerapan teknologi produksi olahan buah mangga. Potensi buah mangga yang dihasilkan petani di Desa Jatisura selain dijual secara langsung, dibuat berbagai produk olahan buah mangga oleh masyarakat, salah satunya adalah kerupuk mangga.



Gambar 3. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Produksi Pemotongan Kerupuk Mangga

Penerapan teknologi produksi dan dilakukan untuk memberikan pendampingan pada pelaku usaha kecil kerupuk mangga di Desa Jatisura, sehingga mitra memiliki kemampuan dalam proses produksi usaha yang dijalaninya. Kegiatan penerapan teknologi produksi dilakukan agar mitra mampu melakukan proses produksi sesuai dengan ketentuan standardisasi produk. Sedangkan penerapan teknologi digital dilaksanakan dalam rangka untuk meningkatkan proses pemasaran produk olahan mangga melalui pemanfaatan media sosial.

Dengan dilakukannya kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini melalui penerapan teknologi produksi dan teknologi digital diharapkan dapat meningkatkan produktivitas usaha kerupuk mangga, juga mitra mampu menerapkan manajemen usaha dengan baik serta proses pemasaran dengan pemanfaatan teknologi digital yang pada akhirnya memberi dampak pada peningkatan kesejahteraan ekonomi pelaku usaha kecil di Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu.

Kegiatan pendampingan dan evaluasi dilakukan pada pelaku usaha kerupuk mangga di Desa Jatisura. Pendampingan dilakukan sebagai upaya mendapatkan gambaran mitra dalam penerapan teknologi produksi dan teknologi digital yang telah diberikan. Evaluasi program pengabdian kepada masyarakat dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan. Indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan adanya capaian peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra sebesar 80% dari sebelumnya dalam pelaksanaan proses produksi produk olahan mangga dengan menggunakan peralatan produksi dan proses pemasaran hasil produk kerupuk mangga.



Gambar 4. Kegiatan Penyerahan Bantuan Alat Pemotong Kerupuk Mangga

Terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berkat adanya kerjasama antara semua pihak yang terlibat, yaitu tim pelaksana dan pelaku usaha produk olahan mangga di Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu serta para mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Mitra menaruh harapan terhadap keberlanjutan program ini untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil produk olahan mangga secara khusus produksi kerupuk mangga. Secara umum kontribusi dan partisipasi peserta dalam mengikuti kegiatan penerapan teknologi produksi dan teknologi digital ini sangat antusias, dan mitra memperoleh manfaat pengembangan usaha yang dijalaninya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan ini secara keseluruhan tahapan kegiatan dapat terlaksana berkat adanya kerjasama dari seluruh pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini. Penerapan teknologi produksi dan teknologi digital dapat terlaksana dengan baik dan sesuai yang ditargetkan. Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan sangat memberikan dampak yang baik bagi mitra, di mana mitra kegiatan memiliki antusias untuk menghasilkan produk olahan mangga yang berkualitas, sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat secara mandiri dan menjadikan produk olahan buah mangga sebagai produk unggulan Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM UPN “Veteran” Jakarta atas dukungan yang diberikan melalui dana hibah kegiatan Tahun Anggaran 2022. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Desa Jatisura, Kecamatan Cikedung, Kabupaten Indramayu dan pelaku usaha krupuk mangga sebagai mitra kegiatan yang telah berkontribusi dan berperan aktif mendukung terlaksananya kegiatan ini.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik (2021). Produksi Tanaman Buah-buahan 2021. <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu. (2021). Kecamatan Cikedung Dalam Angka Tahun 2021. Penerbit BPK Kabupaten Indramayu.
- Ekonomi, Berita Satu (2019). Potensi Besar, Ekspor Buah Mangga Ditingkatkan. <https://www.beritasatu.com/ekonomi/585660/potensi-besar-ekspor-buah-mangga-ditingkatkan>.
- Nicolas T dan Supardi M, (2017). Pengaruh Suhu Dan Waktu Penggorengan Terhadap Mutu Keripik Nanas menggunakan Penggoreng Vakum. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 9(1), 9-22.
- Setyadjit, (2010). Difusi Teknologi Pengolahan Mangga (7 Produk Olahan) Kepada Kelompok Tani/Gapoktan Dengan Target 2 Unit Usaha Berproduksi dan Dapat Meningkatkan Nilai Tambah Produk 50%, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Nely Ana Mufarida, N. A., dan Suharso, W. (2017). Pengolahan Buah Mangga Menjadi Keripik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(2) DOI: https://doi.org/10.32528/pengabdian_iptek.v3i2.1477

- Hanim, L., Soponyono, E., & Maryanto, M. (2021). Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30-39.
- Rivai, S., Hikmana, E., & Karto, K. (2021). Prospek dan Nilai Tambah Pengolahan Mangga (*mangifera indica*, L.) Varietas Gedong Gincu Menjadi Kerupuk Pada Home Industri Di Kabupaten Indramayu. *Agri Wiralodra*, 13(2), 45-53.



JURNAL BAKTI MASYARAKAT INDONESIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Tarumanagara Kampus 1. Jl. Letjen S. Parman No.1
Jakarta 11440 Telp. 021-5671747 Ext. 215



Kode Makalah: N083 - PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI DAN TEKNOLOGI DIGITAL BAGI INDUSTRI RUMAH TANGGA KERUPUK MANGGA DI DESA JATISURA KECAMATAN CIKEDUNG KABUPATEN INDRAMAYU

NO.	ASPEK	KOMENTAR
1.	Abstrak	Jumlah kata agar disesuaikan dengan template jurnal BMI sebanyak 200 – 250 kata. Tujuan PKM seharusnya terkait dengan permasalahan mitra yaitu penyelesaian atau solusi terhadap 4 permasalahan yang dihadapi.
2.	Pendahuluan	Beberapa pemakaian kata kurang tepat sehingga membuat salah pengertian. Beberapa kalimat agar diperbaiki sehingga kalimat tidak rancu. Tujuan PKM adalah pendampingan berupa apa, agar dijelaskan.
3.	Metode	PKM sudah dilakukan atau belum? Agar tidak memakai kata “rencana” atau “akan” bila PKM ini sudah dilakukan. Metode sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi produksi dengan apa dan bagaimana? Agar dijelaskan. Bagaimana penulis memecahkan permasalahan dengan digitalisasi? Pada artikel ini belum terlihat jelas.
4.	Hasil dan Pembahasan	Mengukur capaian 80 % dari alat ukur apa?
5.	Kesimpulan	Pada kesimpulan belum terlihat bagaimana bantuan PKM tentang teknologi digital di pembahasan tetapi langsung dicantumkan di kesimpulan.
6.	Referensi	Baik, namun ada satu referensi yang tidak ada di bodyteks
7.	Konsistensi Bahasa	Sebaiknya kalimat diolah dengan baik. Dalam satu kalimat jangan terlalu panjang. Pakaiah hukum SPOK sehingga pembaca mudah memahami.
8.	Kontribusi Terhadap Bidang Ilmu	ada

Rekomendasi (pilih salah satu):

1. Ditolak : konten tidak sesuai dengan standar Jurnal BMI
2. Cenderung untuk diterima : diterima dengan perbaikan mayor (konten sesuai dengan, tetapi akurasi , kualitas penulisan , kelengkapan perlu ditingkatkan).
3. Diterima dengan perbaikan: diterima dengan perbaikan minor (konten dan kualitas penulisan sudah memenuhi standar, hanya perlu perbaikan seperlunya).



JURNAL BAKTI MASYARAKAT INDONESIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Tarumanagara Kampus 1. Jl.Letjen S. Parman No.1
Jakarta 11440 Telp. 021-5671747 Ext. 215



4.Diterima tanpa perbaikan.



Scopus[®]



Samsu Hendra Siwi 
Universitas Tarumanagara, Indonesia



Scopus[®]

