

DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN BERBASIS TOMAT PADA KELOMPOK WANITA TANI KAMBANG TANJUNG DESA PARIGI KACIL KABUPATEN TAPIN

Lya Agustina¹, Sasi Gendro Sari², Susi¹, Udiantoro¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

²Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat

Email: lya.agustina@ulm.ac.id

ABSTRAK

Tomat sangat berpotensi untuk dikembangkan, namun masih terkendala penguasaan teknologi yang masih minim. Buah tomat akan segera mengalami kerusakan jika tanpa perlakuan saat pasca panen. Disisi lain muncul permasalahan utama yaitu “harga tomat yang tidak stabil” sehingga membuka peluang bagi Kelompok Wanita Tani (KWT) Kambang Tanjung untuk melakukan pengolahan terhadap komoditas ini. Salah satu usaha untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pengolahan tomat terutama ketika harga sedang anjlok menjadi sebuah produk yang bisa meningkatkan nilai tambah. Pada program ini diversifikasi produk yang ditawarkan adalah pengolahan tomat menjadi Tomkur (Tomat kurma), Tomat Krispi dan PazTo (Bumbu inti). Metode yang akan dilakukan adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada mitra dalam teknologi proses pengolahan produk, pengemasan, desain kemasan, manajemen keuangan dan pemasaran. Hasil yang ingin dicapai adalah mitra sudah bisa memproduksi produk hasil olahan tomat, melakukan pemasaran baik secara konvensional maupun dengan media sosial serta mitra sudah bisa mengelola keuangan sederhana.

Kata Kunci: Diversifikasi, tomat, Tomkur, Tomat krispi, PazTo

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengembangan agroindustri semestinya menjadi pilihan yang strategis dalam menanggulangi permasalahan ekonomi dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Hal ini disebabkan adanya kemampuan yang tinggi dari agroindustri dalam hal perluasan kesempatan kerja, mengingat sifat industri pertanian yang padat karya dan bersifat massal. Potensi yang besar

dan tersebar tersebut belum dapat dirangkai menjadi suatu keterkaitan yang integratif, baik antar wilayah, antar sektor, dan bahkan antara satu komoditas dengan komoditas lain. Secara umum permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan agroindustri adalah; (1) sifat produk pertanian yang mudah rusak dan bulky sehingga diperlukan teknologi yang mampu mengatasi masalah tersebut, (2) sebagian besar produk pertanian bersifat

musiman dan sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim sehingga aspek kontinuitas produksi agroindustri menjadi tidak terjamin, (3) kualitas produk pertanian dan agroindustri yang dihasilkan pada umumnya masih rendah sehingga mengalami kesulitan dalam persaingan pasar baik didalam negeri maupun di pasar internasional dan (4) sebagian besar industri berskala kecil dengan teknologi yang rendah.

Tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum Mill*) merupakan salah satu bagian tanaman hortikultura yang strategis dan tergolong sayuran kedua terbesar setelah kentang. Karena iklim Indonesia yang cocok untuk budidaya tomat maka tomat mudah dijangkau semua lapisan masyarakat. Di Indonesia penamaan tomat yang lebih dikenal adalah penamaan dagang, antara lain tomat ceri, tomat apel, tomat kentang, dan tomat keriting. Tomat (*Solanum lycopersicum*) merupakan salah satu tanaman yang banyak mengandung nutrisi sebagai sumber vitamin A, C, K, kalium folat, thiamin, niasin, vitamin B6, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Ernawati, *et.al*, 2016).

Tomat banyak mengandung vitamin dan mineral. Komposisi zat gizi buah tomat dalam 100 gram adalah

protein (1 gr), karbohidrat(4,2 gr), lemak (0,3 gr), kalsium (5 mg), fosfor (27 mg), zat besi (0,5 mg), vitamin A (karoten) 1500 SI, vitamin B (tiamin) 60 ug, vitamin C 40 mg. Vitamin-vitamin yang terkandung pada tomat tersebut sangat diperlukan tubuh untuk pertumbuhan dan kesehatan. Vitamin C berguna untuk mencegah sariawan, memelihara kesehatan gigi dan gusi, serta melindungi dari penyakit lain yang disebabkan oleh kekurangan vitamin C (Handrian, *et al.*, 2013). Buah tomat merupakan salah satu komoditi hortikultura yang memiliki prospek pasar yang terbuka dan cukup luas baik pasar lokal maupun ekspor. Akan tetapi buah tomat merupakan buah klimaterik yang mudah mengalami kerusakan apabila setelah buah dipanen tidak dilakukan penanganan yang tepat, hal ini disebabkan oleh proses fisiologis respirasi dan transpirasi yang terus berlangsung setelah buah dipanen (Rusmanto, *et al.*, 2017).

Oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan terhadap komoditas tomat. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini diperkenalkan teknologi diversifikasi produk tomat yaitu tomat kurma, tomat krispi dan pasta tomat sebagai bumbu inti. Harapannya melalui kegiatan ini

maka masyarakat dapat menerima dan mengaplikasikan teknologi yang diberikan sehingga dapat berdampak pada meningkatnya keterampilan yang juga berimplikasi terhadap meningkatnya pendapatan masyarakat secara umum khususnya KWT Kambang Tanjung.

Tujuan

Menerapkan teknologi diversifikasi pengolahan berbasis tomat dalam upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan dilaksanakan di Desa Parigi Kacil Kecamatan Bakarangan Kabupaten Tapin pada Bulan April-Juli 2019.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah tomat, gula pasir, tepung terigu, tepung tapioka, telur, santan, kaldu ayam bubuk, bawang merah, bawang putih, daun bawang serta rempah rempah. Alat yang dipergunakan adalah pisau, talenan, baskom, timbangan, loyang, panci stainless steel, blender, sendok, garpu, kompor, pengering, sealer, wajan, alat penggiling adonan.

Pelaksanaan Penelitian

Metode pelaksanaan adalah dengan melakukan kegiatan-kegiatan penyuluhan tentang tomat disertai pelatihan proses pengolahan tomat, tomat krispi dan puzto, pelatihan dan bimbingan mengenai proses pengolahan pangan yang baik, desain kemasan, pemasaran dan keuangan; serta pendampingan yang berkelanjutan untuk mengajak kelompok mitra melaksanakan proses produksi. Selain itu dilakukan pengumpulan data selama kegiatan, dengan penyebaran kuisioner. Pengisian kuisioner bertujuan untuk mendapatkan data dari mitra terkait daya terima mitra terhadap teknologi pengolahan, pelatihan dan pendampingan yang diberikan serta minat mitra untuk keberlanjutan penerapan teknologi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Tentang Tomat, Teknologi Pengolahan yang Bisa Diterapkan Serta Penggunaan Bahan Tambahan Pangan.

Sosialisasi awal diberikan dalam bentuk presentasi kepada Ibu-ibu Kelompok Wanita Tani tentang ruang lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu juga dipaparkan

beberapa materi awal yang berhubungan dengan tomat dan teknologi pengolahannya. Seperti diketahui tomat merupakan komoditas yang mudah dijumpai serta memiliki manfaat yang sangat baik bagi kesehatan tubuh manusia. Hal ini dikarenakan buah tomat mengandung komponen nutrisi yang lengkap terutama kaya akan vitamin dan mineral. Vitamin dan mineral yang terdapat pada tomat adalah vitamin A, vitamin C, vitamin B, zat besi kalsium. Komponen tersebut menjadikan tomat sebagai bahan pangan yang bergizi dan bersifat fungsional. Peserta dianggap penting untuk mengetahui bahwa komoditas yang akan dipraktekkan teknologi pengolahannya pada kegiatan ini mempunyai peran yang penting sehingga akan semakin terpacu untuk berproduksi. Diharapkan peserta akan mampu memproduksi produk yang bersifat fungsional.

Pada kegiatan sosialisasi ini, selain menjelaskan tentang ruang lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan, juga disampaikan materi terkait tentang teknologi pengolahan produk berbasis komoditas pertanian khususnya tomat serta penggunaan bahan tambahan pangan. Peserta terlihat

antusias menyimak paparan yang diberikan oleh pemateri (Gambar 1).



Gambar 1. Suasana sosialisasi saat pemaparan materi

Pelatihan Aneka Produk Berbasis Tomat

Kegiatan selanjutnya merupakan pelatihan pembuatan produk berbasis tomat. Kegiatan pelatihan ini dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama, peserta dibimbing dan didampingi secara penuh untuk membuat aneka produk yaitu tomat kurma, tomat krispi dan bumbu inti tomat, seperti terlihat pada Gambar 2.





Gambar 2. Suasana pelatihan

Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta dalam praktek pengolahan yang telah diajarkan maka tim pelaksana telah menyiapkan bahan-bahan yang akan diolah oleh peserta secara mandiri setelah kegiatan pelatihan selesai. Berdasarkan laporan secara berkala dari ketua KWT kepada tim pelaksana didapatkan kesimpulan bahwa peserta masih memiliki kendala terkait teknologi proses. Oleh karena itu direncanakan kegiatan praktek pengolahan II untuk mengetahui permasalahan yang dialami dan diupayakan agar ditemukan solusi perbaikan. Permasalahan terletak pada tidak konsistennya peserta untuk memformulasikan bahan sesuai petunjuk yang diberikan sehingga produk yang dihasilkan kurang sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil pendampingan pada praktek

pengolahan ke-2 ini didapatkan hasil yang lebih baik yaitu teknik pengeringan tomat kurma yang lebih baik yaitu mengkombinasikan antara pengeringan menggunakan sinar matahari dengan oven sehingga produk yang dihasilkan lbh baik. Sedangkan untuk tomat krispi telah didapatkan tekstur yang renyah sesuai dengan yang diharapkan. Untuk produk bumbu inti pazto pada dasarnya tidak memiliki kendala, berdasarkan suara konsumen yang telah membeli produk tersebut diharapkan agar dilakukan pengurangan takaran rempah (pala) untuk mengurangi flavor yang terlalu kuat.

Seperti pada praktek pengolahan I, maka setelah pendampingan selesai peserta juga disediakan bahan-bahan dan diminta untuk melakukan praktek pengolahan secara mandiri. Pada kesempatan kali ini hasilnya menunjukkan peningkatan dimana peserta sudah bisa menghasilkan produk olahan sesuai dengan yang diharapkan secara mandiri. Produk yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Produk yang dihasilkan
(kiri-kanan: Tomat kurma, Tomat
Krispi, Bumbu Inti PazTo)

Penggunaan Peralatan Tepat Guna Sebagai Upaya Alih Teknologi

Peralatan tepat guna diperlukan untuk mendukung keberhasilan produksi suatu komoditas. Pada kegiatan ini diupayakan dilakukan alih teknologi sehingga dapat membantu peserta berproduksi lebih baik lagi. Untuk pembuatan tomat kurma yang menggunakan gula dengan jumlah banyak serta dilakukan teknik perebusan setelahnya tentunya akan menjadikan tomat memiliki kadar air yang cukup tinggi maka digunakan oven yang bisa membantu proses pengeringan agar dapat berlangsung lebih cepat. Selain itu, penggunaan oven juga bisa mengatasi masalah jika pengeringan dilakukan saat sinar matahari tidak tersedia.

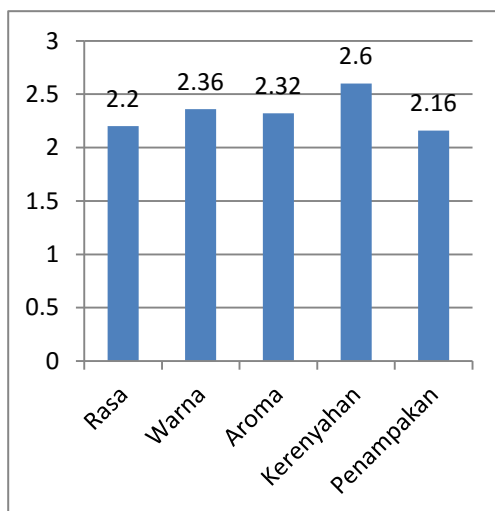
Pada pembuatan tomat krispi, alih teknologi yang diterapkan adalah

penggunaan alat penggiling adonan sehingga proses penipisan adonan tidak perlu dilakukan secara manual. Pemanfaatan alat bantu ini mampu mempercepat proses penipisan adonan. Selain itu, untuk membantu proses penggorengan agar dihasilkan tomat krispi yang lebih renyah maka diberikan mesin *deep fryer* sehingga proses penggorengan dilakukan menggunakan teknik penggorengan *deep frying*. Menurut BPOM RI (2015), menggoreng dengan metode *deep frying* ini menggunakan minyak banyak sehingga merendam bahan pangan yang digoreng. Perbandingan antara bahan pangan dan minyak goreng yang ideal adalah 1:6. Untuk meniriskan minyak yang masih melekat pada produk juga disediakan alat *spinner*. Peralatan pendukung lain juga diberikan seperti kompor gas, panci, wajan anti lengket, loyang aluminium, blender dan pisau untuk mendukung kelancaran produksi.

Uji Kesukaan Produk

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan terhadap produk yang dipasarkan maka diketahui bahwa tomat krispi merupakan produk yang paling diminati. Hal ini dikarenakan tomat krispi merupakan kategori makanan ringan yang bisa dinikmati oleh segala

usia. Produk ini kemudian dilakukan uji kesukaan untuk mengetahui seberapa besar penerimaan konsumen dilihat dari tingkat kesukaannya. Menurut Sulistyó (2006), uji organoleptik adalah uji kesukaan (hedonik) berupa warna, rasa, tekstur, aroma dan penampilan keseluruhan dengan menggunakan skala uji 1-5. Skala hedonik dapat direntangkan atau diciutkan menurut rentangan skala yang dikehendaki. Skala hedonik dapat juga diubah menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Skala uji yang digunakan dengan nilai 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = agak suka, 4 = tidak suka dan 5 = sangat tidak suka. Hasil yang didapatkan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil rata-rata uji kesukaan panelis terhadap tomat krispi

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan untuk uji kesukaan berada pada rentang “suka” terhadap produk tomat krispi. Untuk parameter rasa, rata-rata panelis memberikan tanggapan bahwa perpaduan rasa gurih-manis dari produk memberikan citarasa yang cukup menarik sehingga membuat panelis memutuskan memberikan penilaian “suka” pada produk ini. Untuk parameter warna panelis memberikan tanggapan bahwa warna kuning keemasan serta terdapat semburat merah yang didapatkan dari ekstrak tomat yang digunakan memberikan tampilan yang cukup menarik dan membuat panelis tertarik untuk mencoba.

Aroma yang terdapat pada produk tomat krispi ini adalah aroma rempah dan kaldu segar sehingga membuat panelis menyukai produk ini. Untuk kerenyahan panelis memberikan penilaian berada pada rentang mendekati “agak suka”. Hal ini dikarenakan tekstur produk yang dinilai masih kurang renyah. Namun secara keseluruhan panelis memberikan penilaian “suka” terhadap penampakan keseluruhan. Bisa diartikan bahwa produk sudah bisa diterima oleh konsumen berdasarkan uji kesukaan.

Parameter yang perlu ditingkatkan adalah pada kerenyahan (tekstur).

Daya Terima Peserta Terhadap Teknologi Proses Berbasis Tomat

Setelah dilakukan praktek pengolahan sebanyak dua kali yang masing-masingnya dilanjutkan dengan praktek pengolahan dan penjualan produk secara mandiri maka diberikan kuesioner kepada peserta untuk melihat

seberapa besar penerimaan peserta terhadap teknologi yang telah diaplikasikan pada praktek pengolahan berbasis tomat ini. Secara umum pelaksanaan kegiatan ini dapat diterima oleh mitra berdasarkan responden angket (kuesioner) yang diberikan kepada peserta. Hasil kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Peserta Terhadap Teknologi Proses Pengolahan Berbasis Tomat

No.	PERNYATAAN	Hasil
1.	Saya mengerti bahwa pengolahan terhadap bahan hasil pertanian dapat memberikan nilai tambah (salah satunya harga jual yang lebih tinggi)	92% menjawab sangat setuju (23 peserta dari 25 peserta)
2.	Saya mengetahui jenis produk yang dihasilkan pada kegiatan ini	80% menjawab setuju (20 peserta dari 25 peserta)
3.	Saya mengerti proses pengolahan produk yang diajarkan pada kegiatan ini (minimal 2 produk)	80% menjawab setuju (20 peserta dari 25 peserta)
4.	Saya bisa membuat sendiri produk yang sejenis secara mandiri (minimal 1 produk)	100% menjawab setuju
5.	Saya mengerti tentang pentingnya desain kemasan untuk menunjang peningkatan pemasaran produk	80% menjawab setuju (20 peserta dari 25 peserta)
6.	Saya mengerti tentang pentingnya ijin Depkes untuk meningkatkan penjualan	72% menjawab setuju (17 peserta dari 25 peserta)

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa secara umum peserta sudah bisa menerima teknologi proses yang diberikan serta diaplikasikan pada kegiatan ini. Pemilihan produk yang cukup dikenal peserta serta teknologi proses yang cukup praktis menjadi salah

satu alasan daya terima yang cukup tinggi. Seluruh peserta menyatakan bahwa mereka mampu membuat minimal satu produk secara mandiri. Namun pada pernyataan mengenai “pentingnya ijin Depkes untuk meningkatkan penjualan” hanya 17

peserta yang memberikan pernyataan setuju. Hal ini dikarenakan pemahaman peserta yang masih belum optimal terkait perijinan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan maka diperoleh kesimpulan yaitu :

1. Terdapat peningkatan kemampuan dan pengetahuan peserta mengenai diversifikasi olahan tomat dan teknologi proses pengolahannya.
2. Peningkatan keterampilan peserta dalam aplikasi teknologi proses pengolahan turut dibantu dengan alih teknologi terkait alata teknologi tepat guna yang diterapkan.
3. Daya terima peserta terhadap teknologi proses pengolahan yang diberikan cukup tinggi ditandai dengan hasil kuesioner yang cukup tinggi (72% - 100%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi,

Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi atas pendanaan kegiatan melalui skim Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM RI. 2015. *Pedoman Cara Menggoreng Pangan yang Baik Untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)*. Jakarta: Direktorat Standardisasi Produk Pangan, Deputi III, Badan POM RI.
- Ernawati, H., T., Palupi dan M., Nizar. 2016. Teknologi Pengolahan Torakur (Tomat Rasa Kurma) Sebagai Alternatif Meningkatkan Nilai Ekonomis Buah Tomat Di Dusun Kajang Kecamatan Junrejo Kota Batu. *J. Teknologi Pangan* 7 (3): 107-113.
- Handrian, R., G., Meiriani dan Haryati. 2013. Peningkatan Kadar Vitamin C Buah Tomata (*Lycopersicon esculentum* mill) Dataran Rendah Dengan Pemberian Hormon GA₃. *J. Online Agroekoteknologi* 2 (1): 333-339.
- Rusmanto, E., A., Rahim dan G., S., Hutomo. 2017. Karakteristik Fisik dan Kimia Buah Tomat Hasil Pelapisan Dengan Pati Talas. *e-J. Agrotekbis* 5 (5): 531-540.
- Sulistiyo, C., N. 2006. Pengembangan Brownies Kukus Tepung Ubi Jalar di PT. Fits Mandiri Bogor. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. IPB.