

Inovasi Manisan Tomat (*Solanum lycopersicum*) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani di Kecamatan Widang, Tuban

Suprayitno Suprayitno^a, Hery Prasetyo^b, Dhina Mustikaningrum^c, Kristiawan Kristiawan^d,
Maimunah Maimunahe, Abdi Dewi Setyanaf, Subiyantog, Maulidi Firlandiana^{h*}

^{a,b,c,d,e,f,g,h} Universitas Sunan Bonang, Tuban, Indonesia

firlandiana95@gmail.com ^{h*}

Abstrak

Tomat merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di daerah Kabupaten Tuban. Salah satu kelompok Wanita Tani yang sering membudidayakan tomat adalah Kelompok Wanita Tani Ibu-ibu di Kecamatan Widang. Kelompok Wanita Tani tersebut memiliki tanaman tomat dengan hasil yang tinggi. Namun terkadang harga tomat yang sangat rendah menyebabkan kelompok Wanita Tani tersebut mengalami kerugian yang signifikan. Penulis memandang kondisi tersebut sebagai suatu peluang untuk meningkatkan nilai guna tomat sehingga memiliki harga yang lebih tinggi. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan tomat sebagai bahan baku pembuatan manisan tomat kering. Manisan tomat kering merupakan makanan yang sangat diminati dan memiliki peluang pasar yang luas. Hal tersebut sudah dibuktikan dari penjualan manisan tomat kering yang tinggi di beberapa daerah di Indonesia. Penulis sangat berharap dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan pendapatan Kelompok Wanita Tani di Kecamatan Widang. Kelompok Wanita Tani tersebut mampu menjadikan manisan tomat kering menjadi salah satu makanan dan oleh-oleh yang diminati oleh wisatawan yang berkunjung ke daerah Kabupaten Tuban. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban yang diikuti oleh sekitar 15 wanita tani. Kegiatan ini berisi penyuluhan terkait inovasi manisan tomat yang dilanjutkan dengan membuat perencanaan sampai pelaksanaan kegiatan pembuatan manisan berbahan dasar buah tomat. Dengan berbekal ilmu dan praktik, peserta dari Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang merasa tertarik dan berencana untuk mengaplikasikan ide dan inovasi manisan tomat kering saat musim panen selanjutnya.

Kata kunci: kelompok wanita tani, manisan, tomat

Abstract

Tomatoes are one of the most widely cultivated horticultural crops in the region Tuban Regency. One of the women farmer groups that often cultivate tomatoes is the Farmers Women's Group in is the Farmers Women's Group in Widang Subdistrict. The Farmers Women's Group has tomato plants with high yields. But sometimes the price of tomatoes is very low causing the Farmers Women's Group to experience significant losses. The author sees this condition as an opportunity to increase the use value of tomatoes so that they have a higher price. One of the efforts that can be done is by using tomatoes as raw material for making candied dried tomatoes. Candied dried tomatoes are a very popular food and have wide market opportunities. This has been proven by the high sales of candied dried tomatoes in several regions in Indonesia. The author sincerely hopes that this community service activity will be able to increase the income of the Farmers Women's Group in Widang

District. The Farmer Women's Group is able to make candied dried tomatoes into one of the foods and souvenirs that are in demand by tourists visiting the Tuban Regency area. Community service activities were carried out at the Agricultural Extension Center of Widang District, Tuban Regency, which was attended by around 15 farm women. This activity contains counseling related to the innovation of candied tomatoes, followed by planning and implementing activities to make sweets made from tomato fruit. Armed with knowledge and practice, participants from the Widang District Women Farmers Group were interested and planned to apply the idea and innovation of candied dried tomatoes during the next harvest season.

Keywords: *farmer women's group, sweets, tomatoes*

1. Pendahuluan

Tomat merupakan salah satu komoditi yang mengandung komposisi nilai gizi cukup lengkap seperti antioksidan dan vitamin C. Selain itu tomat juga mengandung serat yang berguna untuk memperlancar pencernaan. Kurangnya pemahaman para petani akan karakteristik tomat yang mudah rusak karena mengandung air yang tinggi dan merupakan tanaman semusim menjadikan komoditi ini ketersediannya melimpah di musim panen raya (Bafdal *et al.*, 2020). Kelender tanam dan penerapan teknologi hasil pertanian juga merupakan hal yang sangat penting. Penerapan kalender tanam akan menciptakan kestabilan antara permintaan dan penawaran sehingga tidak terjadi fluktuasi harga. Selain itu, penerapan teknologi pengolahan hasil pertanian akan membantu petani untuk meningkatkan nilai guna dari tomat (Amalina *et al.*, 2022). Daerah Kabupaten Tuban yang merupakan sentra tanaman sayuran di daerah Tuban bagian selatan, khususnya kelompok tani ibu-ibu KWT se-desa Kecamatan Widang belum menerapkan kalender penanaman serta belum banyak mengetahui teknologi pengolahan hasil pertanian. Hal itu akan menyebabkan terjadinya panen raya tomat sehingga penawaran melebihi permintaan sehingga harga menjadi sangat murah dan petani mengalami kerugian yang besar (Tanaya, 2019). Bahkan petani tidak akan melakukan pemanenan karena hasil penjualan tomat tidak mampu membayar upah buruh panen. Buah tomat akan banyak terbuang di areal penanaman dan menjadi sumber patogen penyakit. Kami melihat kondisi tersebut sebagai peluang untuk meningkatkan pengetahuan dan pendapatan kelompok tani ibu-ibu KWT se-desa Kecamatan Widang dengan memberikan teknologi pengolahan buah tomat. Tomat yang biasanya hanya digunakan sebagai bahan masakan bisa digunakan sebagai bahan baku industri. Salah satu produk yang dihasilkan dari tomat adalah manisan tomat kering.

Manisan tomat kering merupakan inovasi pada pengolahan buah tomat yang diolah menjadi produk berdaya tahan lama, meningkatkan cita rasa, serta menaikkan nilai jual. Manisan tomat dapat dibuat dengan mudah, menggunakan alat dan bahan yang murah sehingga sangat mudah dilakukan oleh petani. Manisan tomat kering memiliki rasa yang enak dan juga memiliki manfaat bagi kesehatan. Berdasarkan penelitian Harahap (2020), manisan tomat kering juga memiliki peluang pasar yang tinggi pada daerah yang diamati. Namun hal yang pasti bahwa manisan tomat kering sebanyak 1 kg akan memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan 1 kg buah tomat segar. Penulis berharap melalui kegiatan pengabdian ini manisan tomat kering mampu dijadikan sebagai salah satu makanan dan oleh-oleh favorit jika berkunjung ke daerah Kabupaten Tuban sehingga mampu meningkatkan pendapatan, khususnya bagi Kelompok Wanita Tani Se-Desa Kecamatan Widang.

Berdasarkan analisis situasi diatas, permasalahan yang dihadapi mitra antara lain rendahnya harga buah tomat pada saat panen raya sehingga menyebabkan kerugian bagi petani tomat, pendapatan Kelompok wanita Tani (KWT) Kecamatan Widang rendah sehingga menurunkan kemampuan ekonomi, dan buah tomat yang dibiarkan di lapangan akan menjadi sumber patogen penyakit yang sangat berbahaya pada penanaman berikutnya. Melihat situasi ini, Penulis dari tenaga pendidik Fakultas Pertanian Universitas Sunan Bonang bermaksud untuk membantu memberikan solusi terkait inovasi yang dapat dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani se-desa di Kecamatan Widang untuk memanfaatkan tomat untuk dijadikan produk bernilai jual tinggi yaitu manisan tomat kering. Kegiatan ini diharapkan mampu menekan kerugian saat harga tomat sedang anjlok terlebih dapat meningkatkan pendapatan petani KWT di Kecamatan Widang. Kelompok tani ibu-ibu KWT tersebut diberikan informasi tentang tahapan pembuatan manisan tomat kering, memberikan pemahaman tentang manajemen perencanaan, pelaksanaan dan pemasaran sehingga produk yang dihasilkan mampu bersaing dengan produk yang lain. Pengetahuan manajemen yang baik diharapkan mampu meningkatkan nilai dan pendapatan kelompok tani ibu-ibu KWT se-desa Kecamatan Widang.

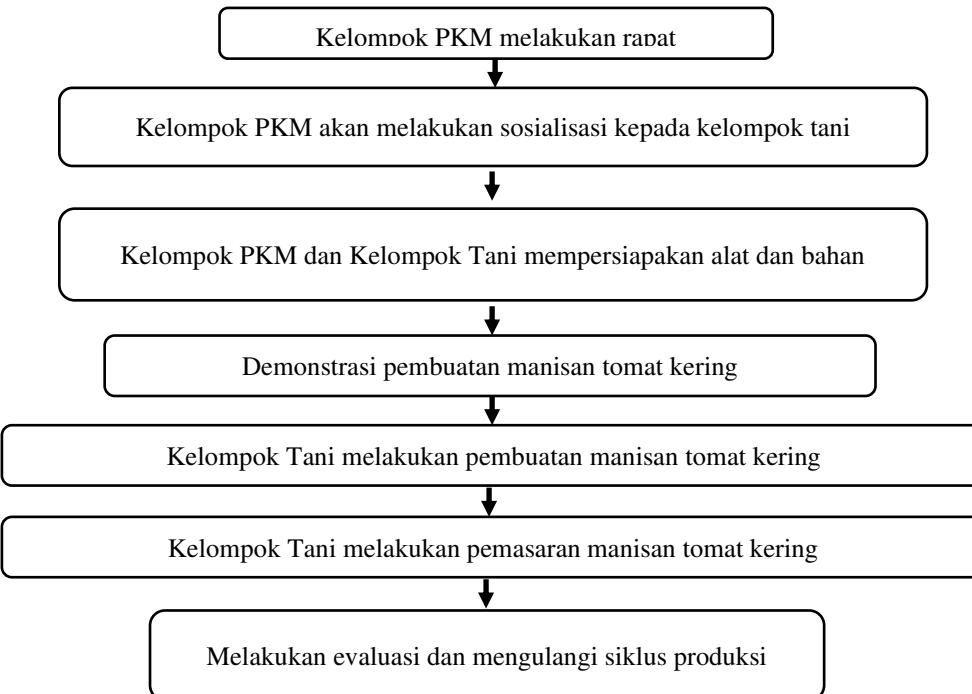
2. Metodologi Penelitian

2.1 Metode Pendekatan

Metode pendekatan dalam program ini adalah dengan melakukan penyuluhan atau sosialisasi kepada mitra mengenai program yang akan dilaksanakan, proses pembuatan dan pengaplikasian produk. Hal-hal yang akan disampaikan kepada mitra mencakup cara pembuatan manisan tomat kering, kandungan nutrisi yang terkandung dalam manisan tomat kering, manajemen perencanaan, pelaksanaan dan pemasaran manisan tomat kering.

2.2 Prosedur Kerja

Prosedur kerja dari program PKM ini dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 1. Skema Prosedur Kerja Kegiatan PKM

2.3 Waktu dan Tempat Program Pelaksanaan

Kegiatan PKM dilaksanakan dari Bulan Juni s.d. Oktober 2023. Adapun tempat kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan manisan tomat kering dilaksanakan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani binaan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. Jumlah undangan peserta sebanyak 15 orang. Adapun tingkat kehadiran peserta adalah 100 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa topik yang disampaikan memberikan manfaat kepada para peserta. Kegiatan pelatihan ini berjalan dengan baik hal ini dapat dilihat dari keaktifan peserta saat dilaksanakan kegiatan pelatihan. Disamping itu peserta mengikuti kegiatan pelatihan dari awal hingga akhir acara.

3.2 Penyampaian Materi Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pembukaan kegiatan yang dilakukan oleh Dekan Fakultas Pertanian. Pada kesempatan ini disampaikan secara umum tentang pengelolaan sisa produksi budi daya tanaman tomat yang tidak terjual dapat dapat diolah menjadi sumber makanan alternatif yang memiliki nilai gizi tinggi serta dapat dipasarkan sehingga dapat meningkatkan ekonomi petani. Tahapan berikutnya adalah penyampaian materi pembuatan Manisan Buah Tomat oleh Ketua Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Pada kesempatan ini dijelaskan bahwa tekstur manisan buah tomat sangat menyerupai buah kurma.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan prinsip partisipasi masyarakat (*participatory rural appraisal*). Partisipasi Kelompok Wanita Tani (KWT) yang dalam kegiatan ini spesial dilaksanakan oleh Kelompok Wanita Tani binaan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. Sebelum pelatihan dimulai terlebih dahulu dijelaskan mengenai cara dan tahap-tahap pembuatan manisan buah tomat. Setelah itu, peserta diminta untuk praktik langsung membuat manisan buah tomat.

3.3 Praktik Pembuatan Manisan Buah Tomat

Demonstrasi pembuatan manisan tomat kering diikuti dengan antusias tinggi oleh Kelompok PKM kepada Kelompok Wanita Tani. Seluruh peserta turut serta membuat manisan tomat kering. Adapun alat yang digunakan pada praktik pembuatan manisan tomat kering yaitu pisau, baskom plastik, sendok makan, timbangan, gelas *beaker*, kompor gas, panci, nyiru bambu, kain kasa, dan kertas. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu tomat merah segar, gula pasir, kapur sirih, air bersih untuk merendam, dan air untuk merebus. Adapun tahapan dalam pembuatan manisan tomat kering adalah sebagai berikut (Widyasari *et al.*, 2022; Nisa *et al.*, 2022).

- 1) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan selama kegiatan.
- 2) Buah tomat yang dipilih sudah berwarna merah, segar dan seragam.
- 3) Buah tomat dicuci dan dikeluarkan biji tomat.
- 4) Buat tomat tanpa biji tersebut kemudian direndam dalam larutan kapur sirih ($\text{Ca}(\text{HO})_2$) 2% selama 12 jam.
- 5) Buah tomat dibilas untuk mengeluarkan sisa kapur sirih dan ditiriskan.
- 6) Disiapkan gula pasir sebanyak 250 g gula setiap 1 kg tomat.
- 7) Gula pasir disatukan dalam wajan kemudian dipanaskan sehingga membentuk karamel.
- 8) Setelah terbentuk karamel tomat dimasukan dan aduk hingga rata. Proses pengadukan berlangsung sampai air tomat keluar dan mengental.
- 9) Sebelum diangkat, ditambahkan 10 ml air perasan jeruk nipis untuk memberikan rasa sedikit asam pada manisan tomat.
- 10) Setelah itu diangkat dan siap untuk proses pengeringan. Proses pengeringan dilakukan di bawah sinar matahari secara langsung selama 2-3 hari .
- 11) Manisan tomat kering dimasukkan ke dalam kemasan dan siap untuk dijual kepada konsumen.

Adapun secara ringkas, langkah pembuatan manisan tomat kering disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Langkah Kegiatan Pembuatan Manisan Tomat Kering

No.	Langkah	Kegiatan
1.	Menghilangkan biji tomat	 <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Menghilangkan Biji Tomat LANGKAH 1 </div>
2.	Mencuci buah tomat	 <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Mencuci bersih buah Tomat LANGKAH 2 </div>
3.	Merendam buah tomat di dalam larutan kapur sirih 2% selama 12 jam	 <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Merendam tomat dalam kapur sirih 2% selama 12 jam LANGKAH 3 </div>
4.	Buah tomat dipotong $\frac{1}{4}$ bagian, kemudian dimasak bersama dengan karamel (gula putih) dan perasan jeruk	
5.	Menjemur manisan tomat di bawah sinar matahari secara langsung hingga kering	 <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Menjemur tomat hingga kering LANGKAH 5 </div>

3.4 Partisipasi Kelompok Wanita Tani

- 1) Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang memberikan informasi tentang kendala yang dihadapi selama melakukan budidaya tanaman tomat.
- 2) Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang ikut serta dalam pembuatan manisan tomat kering.
- 3) Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang membuat logo, nama jual dan desain kemasan manisan tomat.
- 4) Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang melakukan survei areal penjualan manisan tomat kering.
- 5) Kelompok Wanita Tani Kecamatan Widang melakukan penjualan manisan tomat kering.

3.5 Hasil yang Dicapai

Berdasarkan hasil survey pada tahap awal, telah terpilih wilayah Kecamatan Widang Kabupaten Tuban sebagai lokasi kegiatan dikarenakan banyaknya petani yang menanam tomat. Selanjutnya berdasar hasil koordinasi dengan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Widang Kabupaten Tuban, maka Kelompok Wanita Tani (KWT) binaan perangkat BPP Kecamatan Widang ditetapkan sebagai mitra. Pada waktu pelaksanaan pelatihan dan praktik pembuatan manisan buah tomat diikuti oleh sekitar 15 wanita tani. Pelatihan ini juga dihadiri oleh Kepala Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Widang beserta staf. Seluruh peserta merasa antusias dan tertarik untuk menerapkan rencana pengembangan usaha manisan tomat kering ini, karena dinilai cukup mudah untuk dibuat. Olahan manisan tomat ini juga dinilai lebih awet atau berdaya simpan tinggi dibandingkan dengan tomat segar. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Djarkasi *et al.* 2017), daya simpan manisan tomat kering dapat mencapai 3 bulan 11 hari untuk dapat mempertahankan kualitas bahan seperti warna, rasa, tekstur, dan aroma. dimana Selain itu, mengingat kondisi di musim panen raya tiba, peserta juga dimudahkan karena dapat memanfaatkan buah tomat yang melimpah produksinya.

Hasil praktik yang dilakukan oleh seluruh peserta penyuluhan yaitu berupa manisan tomat kering. Hasil olahan tomat tersebut memiliki cita rasa manis, asam, dan bertekstur kenyal. Selain itu, manisan buah tomat kering ini sudah menyerupai buah kurma (Hayati, 2021), hanya saja dari segi warna kurang mengkilap karena daging buah tomat tidak mengandung lemak. Selanjutnya produk olahan buah tomat tersebut akan dikemas dalam kemasan yang menarik dan siap diproduksi masal untuk dipasarkan secara luas khususnya di wilayah Kabupaten Tuban sebagai oleh-oleh. Adapun tantangan selanjutnya adalah mencari mitra dan peluang pasar untuk penjualan manisan tomat yang dihasilkan (Umami *et al.*, 2021).

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan beberapa kesimpulan diantaranya:

- 1) Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan identifikasi permasalahan dan kebutuhan masyarakat Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban, Propinsi Jawa Timur, dilanjutkan dengan membuat perencanaan sampai pelaksaaan kegiatan pembuatan manisan berbahan dasar buah tomat. Dengan berbekal ilmu dan praktik, peserta dari Kelompok Wanita Tani

Kecamatan Widang merasa tertarik dan berencana untuk mengaplikasikan ide dan inovasi manisan tomat kering saat musim panen selanjutnya. Manisan tomat kering dinilai mudah dibuat, murah biaya operasionalnya, dan berdaya simpan tinggi.

- 2) Kegiatan ini : a) Mampu menawarkan alternatif pemanfaatan hasil pertanian menjadi produk pangan baru yang belum dikenal luas oleh masyarakat, b) Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengolahan hasil pertanian menjadi produk pangan baru menggunakan teknologi sederhana, c) Meningkatkan diversifikasi pemanfaatan tanaman tomat, d) Meningkatkan nilai kemanfaatan dan ekonomis buah tomat sehingga bernilai ekonomis tinggi, e) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban dalam hal pemanfaatan buah tomat dan cara pengolahannya menjadi manisan buah tomat, menggunakan teknologi sederhana dan ramah lingkungan, f) Membantu masyarakat Kecamatan Widang dalam memanfaatkan hasil panen buah tomat yang tidak terjual sehingga dapat menjadi alternatif sumber mata pencaharian baru.

Daftar Pustaka

- Amalina, H., Sulistyowati, S., & Giarno, G. (2022). Edukasi Petani Jogoyasan, Ngablak, Magelang dalam Memanfaatkan Informasi Iklim/Musim untuk Meningkatkan Hasil Panen Tomat. *Jurnal Edukasi dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 1-10.
- Bafdal, N., Nurhasanah, S., & Ardiansah, I. (2020). Introduksi Pengolahan Manisan Tomat Kurma untuk Meningkatkan Nilai Tambah Tomat. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(5).
- Djarkasi, G. S. S., Sumual M. F., & Lalujan, L. E. (2017). Pendugaan Daya Simpan Manisan Tomat Kering dengan Metode ASLT (*Accelerated Shelf-Life Testing*) Model Arrhenius. *Jurnal Teknologi Pertanian (Teta)*, 8(2).
- Harahap, W. U. (2020). Pengaruh Harga dan Inovasi Manisan Tomat Kering Terhadap Pendapatan Petani. *LOGISTA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 379-383.
- Hayati, N. (2021). Mutu Organoleptik dan Mutu Kimia Manisan Tomat Kering Menyerupai Kurma (Torakur) Kacang Tanah serta Daya Terima pada Masyarakat. *SKRIPSI*, Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- Nisa, A. K., Azizah, D. N., Widiyawati, E., & Adawiyah, R. (2022). Pengolahan Tomat Rasa Kurma (Torakur) dengan Teknik Tradisional Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Buah Tomat di Kelurahan Triwung Kidul. *DEVELOPMENT*, 1(1), 37-48.
- Tanaya, I. G. L. P. (2019). Analisis Financial dan Determinasi Harga Pada Rantai Nilai Tomat di Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara. *AGRIMANSION*, 20(2), 67-82.
- Umami, W., Gurning, R. N. S., & Intan, D. R. (2021). Manisan Tomat Kering sebagai Solusi Peningkatan Daya Guna dan Pendapatan Petani Tomat. *Jurnal PRODIKMAS*, 6(1).
- Widyasari, R., Sulastri, Y., Zainuri, Z., Zaini, M. A., & Nofrida, R. (2019). Penerapan Teknologi Pengolahan Tomat Menjadi Produk Bernilai Ekonomi di Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 1(1).