

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK PETANI TERONG DI DESA DAWUHAN - BONDOWOSO MELALUI PENGOLAHAN KULIT TERONG

Indah Yulia Ningsih<sup>1)</sup>, Ika Barokah Suryaningsih<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

<sup>2)</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember

### Abstrak

Dalam rangka pencegahan penularan berbagai penyakit seperti penyebaran virus COVID-19, maka beberapa upaya perlu dilakukan, misalnya menggunakan hand sanitizer dan mengonsumsi berbagai produk suplemen yang dapat meningkatkan imunitas. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan bahan baku yang kerap kali dianggap sebagai sampah seperti kulit terong, terutama terong ungu. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberdayakan kelompok petani terong “Dawuhan Jaya” di Desa Dawuhan-Bondowoso dalam pengolahan kulit terong menjadi bahan baku produk hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan. Metode yang dilakukan meliputi sosialisasi program, penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan evaluasi kegiatan. Kontinuitas pelaksanaan program ini ditujukan untuk mengurangi beban kerugian dan meningkatkan pendapatan para petani terong, serta mendukung upaya pemerintah untuk mencegah penyebaran COVID-19 di Indonesia.

Kata Kunci: Kulit terong, diversifikasi produk, hand sanitizer, minuman kaya antioksidan

### Abstract

*In order to prevent the transmission of various diseases such as virus spreading of COVID-19, it is necessary to do several preventing actions, such as using hand sanitizers and consuming supplement products to increase immunity. Moreover, utilizing raw materials considered as waste, such as eggplant peels, especially the purple one, was performed to support these actions. The aim of the community service activity was to empower “Dawuhan Jaya” eggplant farmer group in Dawuhan village-Bondowoso to process eggplant peels into raw materials for hand sanitizer and antioxidant-rich drinks. The method used including program socialization, counseling, training, mentoring and program evaluation. This program is expected helping in reducing losses and increasing income of eggplant farmers, as well as supported the government's efforts to prevent COVID-19 spreading in Indonesia.*

*Keywords: Eggplant peels, product diversification, hand sanitizer, antioxidant-rich drink*

*Correspondence author: Indah Yulia Ningsih, indahyulianingsih.farmasi@unej.ac.id, Jember, Indonesia*



This work is licensed under a CC-BY-NC

## PENDAHULUAN

Terong (*Solanum melongena* L.) adalah jenis sayuran dapat ditanam di berbagai ketinggian, baik dataran rendah maupun dataran tinggi. Selain itu, budidaya tanaman ini cukup mudah dan masa panennya pendek (Sumpena, 2019). Desa Dawuhan yang berlokasi di Kecamatan Tenggarang, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur merupakan daerah yang banyak ditanami terong karena lokasi geografisnya sesuai untuk budidaya terong, yaitu berlokasi di dataran sedang dengan ketinggian 360 mdpl. Selain itu, kondisi curah hujan, paparan sinar matahari, dan suhu di daerah tersebut juga sesuai untuk budidaya tanaman tersebut (BPS Bondowoso, 2018).

Mayoritas penduduk di Desa Dawuhan bermatapencarian sebagai petani, sehingga terdapat beberapa kelompok petani di daerah tersebut (BPS Bondowoso, 2018). Kelompok petani “Dawuhan Jaya” merupakan kelompok petani terong di Desa Dawuhan yang sebagian besar anggotanya menanam jenis terong ungu berbentuk bulat panjang. Selama ini penjualan hasil panen dilakukan dengan cara dikoordinir oleh kelompok untuk memudahkan teknis penjualan dan menghemat biaya transportasi. Produktivitas kelompok petani ini cukup tinggi yang ditandai dengan tingginya hasil panen. Namun, hal tersebut dapat menyulitkan bila harga terong turun karena pendapatan yang diperoleh petani menjadi lebih sedikit bila dibandingkan dengan biaya yang dibutuhkan selama proses budidaya dan pemanenan. Para petani bisa merugi karena Selain itu, area pemasaran komoditas terong masih terbatas, yaitu di pasar induk Bondowoso dan sekitarnya, sehingga terong tidak bisa disimpan terlalu lama.

Oleh karena itu, diperlukan beberapa upaya sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan pendeknya masa simpan terong segar di pasaran, seperti diversifikasi usaha terong dan pengembangan teknologi olahannya dalam rangka meningkatkan nilai tambah terong segar. Salah satu potensi pengembangan produk olahan dari terong ungu yang sangat menjanjikan karena peluang pemasarannya sangat tinggi adalah sebagai produk hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan. Kandungan utama dari terong ungu adalah senyawa fenolik, seperti antosianin dan asam fenolat. Terong ungu juga menjadi salah satu dari sepuluh sayuran dengan aktivitas biologis antioksidan tertinggi (Nino-Mediana *et al.*, 2017). Kulit sayuran ini juga telah diteliti memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Pada kegiatan pengabdian ini, diversifikasi produk dilakukan untuk komoditas terong ungu yang memiliki banyak kelebihan dibandingkan jenis lainnya. Kulit terong ungu diketahui kaya akan senyawa antosianin nasunin yang berperan sebagai antioksidan (Nino-Mediana *et al.*, 2017; Kumari *et al.*, 2018). Fungsi senyawa antioksidan adalah untuk mencegah penuaan (sebagai *antiaging*) dan melindungi dari sinar UV yang dapat menyebabkan peradangan kulit, *photoaging*, kerapuhan kulit, kerutan, dan hilangnya elastisitas kulit (Andarina & Djauhari, 2017; Haerani *et al.*, 2018). Senyawa antioksidan juga berperan dalam pencegahan berbagai penyakit, sehingga dapat membantu meningkatkan imunitas tubuh. Hal ini penting dalam menjaga tubuh dari serangan virus COVID-19 yang masih diwaspadai penyebarannya hingga saat ini di Indonesia.

Produk hand sanitizer dan minuman kesehatan kaya antioksidan dari kulit terong ungu dapat menjadi alternatif produk yang efektif, aman, dan ekonomis. Dengan adanya diversifikasi pengolahan kulit terong ungu diharapkan mitra petani terong dapat menerapkan teknologi yang dibagikan, sehingga dihasilkan produk olahan terong ungu yang berkualitas dengan masa simpan panjang. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam bidang pemasaran termasuk dalam hal pengemasan produk

diharapkan dapat diperoleh jangkauan pemasaran yang lebih luas, dan penjualan produk yang tinggi, sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan petani terong. Selain dapat membantu mengurangi kerugian dan meningkatkan pendapatan para petani terong, pengembangan kedua produk olahan kulit terong tersebut diharapkan dapat mendukung upaya pemerintah untuk membantu mencegah penyebaran COVID-19 di Indonesia.

## **METODE PELAKSANAAN**

Seluruh program pengabdian yang telah disusun oleh tim pelaksana telah disetujui oleh mitra untuk menjadi alternatif solusi permasalahan yang dihadapi oleh kelompok petani terong “Dawuhan Jaya”. Kegiatan tersebut ini berlangsung di Desa Dawuhan, Kecamatan Tenggarang, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur mulai bulan Maret hingga Agustus 2020. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan, antara lain:

1. Sosialisasi program

Kegiatan sosialisasi program dilakukan pada awal pelaksanaan kegiatan yang bertujuan untuk mengenal lebih jauh mengenai kegiatan usaha pertanian terong yang dilaksanakan oleh mitra, kendala usaha yang pernah dihadapi, dan menawarkan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Tim pelaksana pengabdian juga melakukan koordinasi dengan mitra terkait serangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan.

2. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk memberikan wawasan kepada mitra mengenai kemungkinan pengembangan produk olahan terong, termasuk cara produksi dan pengemasannya. Materi tentang pemasaran produk juga diberikan untuk menambah pengetahuan mitra saat akan memperluas jaringan pemasaran produk.

3. Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan mulai dari pengenalan peralatan kepada mitra dan cara pengolahan terong ungu, terutama bagian kulitnya untuk dikembangkan menjadi produk hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan. Dengan adanya kegiatan ini, peserta pelatihan diharapkan dapat meningkat keterampilannya dalam hal produksi dan pengemasan produk.

4. Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan agar dapat memastikan bahwa seluruh materi yang telah disampaikan sebelumnya melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan dapat diterima dengan baik oleh mitra, sehingga mitra dapat mengolah kulit terong secara mandiri. Kegiatan pendampingan dapat dilakukan sejak awal program pengabdian hingga akhir program. Proses pendampingan dilaksanakan dengan cara observasi langsung ke tempat mitra dan berdiskusi dengan seluruh anggota kelompok petani terong.

5. Evaluasi kegiatan

Evaluasi dilaksanakan dalam bentuk diskusi antara tim pelaksana pengabdian dan anggota kelompok petani terong terkait serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Semua kendala yang dihadapi oleh mitra dibahas bersama dengan tujuan untuk memperoleh solusi atas permasalahan tersebut. Selain itu, dilakukan pula evaluasi produk yang dihasilkan, baik mencakup kualitas produk hingga kemasannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Selain bertujuan untuk pemberdayaan petani terong agar perekonomiannya meningkat, kegiatan pengabdian ini juga dilaksanakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan kulit terong yang selama ini hanya dianggap sebagai sampah. Kulit terong umumnya dijumpai sebagai sampah rumah tangga ataupun buangan dari industri rumahan berbasis terong seperti keripik terong. Produk dari kulit terong masih sangat jarang dijumpai di pasaran, sehingga peluang pengembangannya masih cukup besar. Pengolahan kulit terong sebagai bahan baku pembuatan hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan juga diharapkan dapat membantu mencegah penyebaran virus COVID-19 di Indonesia. Bahan pembuatan yang mudah diperoleh dan cara pembuatannya yang mudah menjadikan kedua produk ini diharapkan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.



Gambar 1 Koordinasi kegiatan antara tim pelaksana pengabdian dan mitra

Beberapa kegiatan telah dilaksanakan pada kegiatan pengabdian ini. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah koordinasi antara tim pelaksana pengabdian dan mitra kelompok petani terong “Dawuhan Jaya” untuk menyusun rencana pelaksanaan program pengabdian. Melalui kegiatan ini dilakukan pula koordinasi terkait dengan penerapan teknologi pengolahan yang akan dibagikan kepada mitra, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan mitra untuk mengembangkan usahanya. Pada kegiatan pengabdian ini, kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan berupa kegiatan penyuluhan produksi, penyuluhan pengemasan, dan penyuluhan pemasaran.

Kegiatan penyuluhan produksi bertujuan untuk memberikan wawasan kepada para petani terong mengenai potensi pengembangan kulit terong menjadi berbagai produk. Terkait dengan adanya wabah COVID-19 di Indonesia, maka potensi pengembangan kulit terong ungu diarahkan untuk dikembangkan menjadi produk hand sanitizer dan minuman kesehatan kaya antioksidan. Pada kegiatan yang dihadiri oleh seluruh anggota kelompok petani terong ini dijelaskan mengenai cara pembuatan kedua produk tersebut beserta peralatan yang diperlukan. Selain itu, cara pembuatan tepung kulit terong sebagai bahan baku utama juga dijelaskan sedetail mungkin agar mudah dipahami oleh peserta. Materi disampaikan secara langsung oleh tim pelaksana kegiatan dengan mematuhi protokol kesehatan. Tim pelaksana juga membagikan brosur terkait materi yang diberikan untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta.



Gambar 2 Proses pembuatan tepung kulit terong



Gambar 3 Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan dari kulit terong

Penyuluhan pengemasan bertujuan untuk menambah wawasan petani terong terkait berbagai macam kemasan yang sesuai untuk menyimpan produk hand sanitizer dan minuman, sehingga produk yang akan dijual menjadi tidak mudah rusak, tetap efektif dan aman saat digunakan. Menurut Rahmawati (2013), kemasan berfungsi sebagai tempat atau wadah, sebagai penunjang selama penyimpanan dan transportasi, sebagai pelindung, dan berperan dalam pemasaran. Sedangkan syarat kemasan yang baik adalah tidak toksik, sesuai dengan produk yang dikemas, sanitasi dan syarat-syarat kesehatan terpenuhi, mencegah pemalsuan, mudah untuk dibuka dan ditutup, mudah dan aman ketika mengeluarkan isi produk, mudah pembuangannya, sesuai ukuran, bentuk dan beratnya, tampilan dan pencetakan menarik dan komunikatif, biayanya rendah, dan memenuhi syarat khusus seperti iklim daerah pemasaran.



Sedangkan, kegiatan penyuluhan pemasaran bertujuan agar para petani terong memiliki pengetahuan dasar mengenai pemasaran yang tentunya akan sangat berguna saat berusaha memasarkan produk yang dihasilkannya. Pada kegiatan ini disampaikan pula materi tentang analisis biaya untuk menentukan harga jual produk dan memperluas pemasaran produk yang dihasilkan. Peluang pemasaran di berbagai marketplace juga dibahas sebagai salah satu media pemasaran produk yang mudah dilakukan, murah, dan terjangkau.

Tahapan berikutnya adalah dilakukan kegiatan pelatihan produksi dan pengemasan produk, pendampingan, dan evaluasi kegiatan untuk mengetahui dan memastikan apakah mitra dapat menyerap semua teknologi yang telah dibagikan tim pelaksana selama program pengabdian berlangsung. Kegiatan pendampingan dilakukan mulai dari awal kegiatan, seperti penentuan harga jual produk yang sesuai dan penerapan strategi pemasaran yang tepat agar penjualan produk berjalan lancar dan kontinu. Diharapkan mitra dapat melaksanakan kegiatan produksi hingga pemasaran produk olahan terong secara mandiri setelah kegiatan pengabdian berakhir. Selain itu, di akhir kegiatan pengabdian dilaksanakan evaluasi program yang dihadiri oleh tim pelaksana dan seluruh anggota mitra yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh program dapat diterima dan diterapkan dengan baik oleh mitra. Kegiatan pengabdian ini berperan dalam meningkatkan wawasan mitra mengenai pengembangan usaha berbasis produk pertanian terong. Adanya pengembangan produk pertanian terong dapat memberikan nilai tambah, sehingga harga jualnya pun meningkat. Bila produksi berjalan secara kontinu, maka diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mitra kelompok petani terong, bahkan masyarakat sekitarnya.



Gambar 4 Produk olahan kulit terong

## SIMPULAN

Adanya kegiatan pengabdian ini dapat membantu mitra kelompok petani terong “Dawuhan Jaya” untuk meningkatkan pendapatannya melalui pengolahan kulit terong menjadi produk hand sanitizer dan minuman kaya antioksidan. Selain itu, pemanfaatan kulit terong yang sebelumnya dianggap sampah juga dapat membantu pelestarian lingkungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan LP2M Universitas Jember melalui hibah Program Kemitraan Masyarakat tahun anggaran 2020 dengan nomor kontrak 1151/UN25.3.2/PM/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarina, R., & Djauhari, T. (2017). Antioksidan dalam Dermatologi. *JKK*, 4(1), 39-48.
- BPS Bondowoso. (2018). Kecamatan Tenggarang dalam Angka 2018. Bondowoso: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso.
- Haerani, A., Chaerunisa, A. Y., & Subarnas, A. (2018). Artikel Tinjauan: Antioksidan untuk Kulit. *Farmaka*, 16(2), 135-151.
- Kumari, A., Chawla, N., & Dhatt, A. S. (2018). Genotypic Differences for Anthocyanins in Different Parts of Eggplant (*Solanum melongena* L.). *International Journal of Advanced Research in Biological Sciences*, 5(1), 12-18.
- Nino-Medina, G., Urias-Orona, V., Muy-Rangel, M. D., & Heredia, J. B. 2017. Structure and Content of Phenolics in Eggplant (*Solanum melongena*)-A Review. *South African Journal of Botany*, 111(2017), 161-169.
- Rahmawati, F. (2013). Materi Pelatihan Pengemasan dan Pelabelan. Yogyakarta: BPPM DIY.
- Sumpena, U. (2019). Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang, Bandung Barat. <http://balitsa.litbang.pertanian.go.id/ind/images/Isi%20poster/MP-22%20Budidaya%20Terung.pdf>