

---

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENGOLAHAN TOMAT  
MENJADI MANISAN TOMAT KERING SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN  
STUNTING**

**Ahmad Alamsyah<sup>1</sup>; Fitrotun Nazla Udiyani<sup>2</sup>; Zain Alfitra Rizkullah<sup>3</sup>; Nabila Urningsih<sup>4</sup>; Indri Antini<sup>5</sup>; Pradila Asmatullah<sup>6</sup>; Rozline Azzahra<sup>7</sup>; M. Rifky Okta Perdana<sup>8</sup>; Wisam Hidayatullah<sup>9</sup>; Muhamad Andrian<sup>10</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,  
<sup>2</sup>Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, <sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, <sup>4,8</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, <sup>5,10</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, <sup>6</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, <sup>7,9</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mataram No. 62 Mataram

---

Article history: Received: 05 Februari 2024 Revised: 10 Februari 2024 Accepted: 1 April 2024  
Corresponding author: Fitrotun i, Program Studi Kimia, FMIPA, Universitas Mataram, Email: nazlaudyani13@gmail.com

---

**ABSTRAK**

*Stunting* merupakan masalah nasional akibat kurang gizi yang terjadi pada balita. Kekurangan gizi dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif dan kualitas sumber daya manusia (SDM). Tomat merupakan tanaman yang banyak mengandung gizi yang baik untuk tubuh. Manisan tomat kering merupakan salah satu produk olahan tomat yang mudah diproduksi dengan biaya yang murah. Manisan tomat kering dapat menjadi alternatif olahan yang bagus untuk ibu hamil dan anak-anak. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil panen tomat yang melimpah dan membantu dalam pencegahan *stunting*. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pendekatan penelitian tindakan yang dikombinasikan dengan sosialisasi dan pelatihan pengolahan pembuatan manisan tomat kering kepada ibu-ibu kader posyandu di Desa Kertasari, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur. Sosialisasi dan pelatihan pengolahan manisan tomat kering mendapat antusias dan perhatian baik dari ibu-ibu kader posyandu dan PKK.

**Kata kunci :** *stunting*, manisan tomat kering, sosialisasi dan pelatihan, Desa Kertasari

**ABSTRACT**

*Stunting is a national problem due to malnutrition that occurs in toddlers. Malnutrition can cause a decrease in cognitive function and the quality of human resources (HR). Tomatoes are plants that contain many nutrients that are good for the body. Candied dried tomatoes are one of the processed tomato products that are easy to produce at a low cost. Candied dried tomatoes can be a good alternative for pregnant women and children. The purpose of this service activity is to improve community skills in processing the abundant tomato harvest and help in preventing stunting. The method used in this service is an action research approach combined with socialization and training on the processing of dried candied tomatoes to mothers of posyandu cadres in Kertasari Village, Labuhan Haji District, East Lombok Regency. The socialization and training on the processing of dried tomato sweets received enthusiasm and good attention from the posyandu and PKK cadres.*

**Keywords:** *stunting, candied tomatoes, socialization and training, Kertasari Village*

**PENDAHULUAN**

*Stunting* adalah masalah gizi jangka panjang yang disebabkan oleh banyak faktor dan terjadi lintas generasi. Kurangnya gizi sebagai faktor langsung, khususnya pada balita, memiliki dampak jangka pendek, yaitu meningkatkan angka kesakitan. Namun, kekurangan gizi ini bersifat jangka panjang, dan akan menyebabkan penurunan fungsi kognitif, tingkat kecerdasan yang rendah, dan kualitas sumber daya manusia [1]. *Stunting* ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih pendek dari anak seusianya. *Stunting* sendiri dapat dipengaruhi oleh banyak

faktor yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan diantaranya faktor gizi buruk, terbatasnya layanan kesehatan, kurangnya akses kepada makanan bergizi, kurangnya akses pada air bersih serta sanitasi, kelengkapan imunisasi dasar anak, rendahnya pengetahuan ibu, dan usia ibu saat menikah. Pemenuhan makanan bergizi bagi ibu hamil dan bayi dapat mencegah peningkatan *stunting*. Selain itu, memberikan pelatihan kader tentang pencegahan *stunting* adalah salah satu cara penting untuk menangani faktor penyebab *stunting* dari akarnya. Pelatihan kader dapat meningkatkan kesehatan masyarakat dengan menyebarkan informasi kesehatan [2]. Kader akan sulit membantu petugas kesehatan di wilayah puskesmas tersebut jika mereka tidak dilatih tentang pemahaman *stunting*. Kader saat ini tidak hanya memberikan makanan tambahan, memberikan vitamin A, melakukan penyuluhan gizi, dan mengunjungi rumah ibu menyusui dan ibu balita. Mereka juga harus menjadi pendorong dan menyebarkan pesan ke masyarakat [3].

Lombok Timur, mayoritas penduduknya adalah petani, salah satunya Desa Kertasari. Desa Kertasari merupakan salah satu Desa pemekaran dari Desa Penede Gandor, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur. Desa Kertasari memiliki komoditi unggulan seperti cabai, tembakau, kelapa, padi, dan tomat. Tomat menjadi salah satu tanaman sayuran yang cukup banyak dibudidayakan oleh masyarakat [4]. Desa Kertasari memiliki angka *stunting* yang cukup tinggi. Sekitar 125 anak-anak di Desa Kertasari mengalami *stunting* yaitu tinggi badan dan berat badan yang rendah.

Tomat merupakan salah satu tanaman sayuran buah yang dapat tumbuh subur di dataran tinggi, dataran sedang, maupun dataran rendah [5]. Tomat sangat disukai karena rasanya yang enak, sedikit asam, dan segar. Tanaman tomat adalah tanaman musiman yang dapat ditanam sepanjang tahun dan berumur sekitar 3-4 bulan. Tomat termasuk dalam keluarga *Solanaceae* dan memiliki nama ilmiah *Lycopersicon Esculentum Mill* [6]. Tomat adalah sayuran penting yang mengandung vitamin A dan C serta beberapa mineral penting seperti kalsium, fosfat, dan kalium. Selain mengandung lemak, vitamin, mineral, dan protein, tomat juga mengandung zat bioaktif seperti histamin, likopen, vitamin A, vitamin C, solanin, saponin, asam folat, asam malat, asam sitrat, dan bioflavonoid (termasuk likopen,  $\alpha$ - dan  $\beta$ -karoten) [7]. Vitamin C yang terkandung pada tomat bermanfaat sebagai senyawa antioksidan dan penangkal radikal bebas yang dapat merusak sel [8]. Pada 100 gram tomat mengandung sekitar 40 mg vitamin C yang bagus untuk fungsi otak anak.

Tomat merupakan komoditas hortikultura terbesar selain kentang yang bersifat sangat mudah rusak (*very perishable*). Hal ini disebabkan oleh kadar air tomat yang tinggi (94%) yang menyebabkan umur simpan yang lebih pendek dan kerusakan berat yang lebih besar [9]. Buah tomat yang telah matang sempurna memiliki masa simpan 3-4 hari setelah dipanen pada suhu kamar tanpa ada pengolahan lebih lanjut [10]. Produksi buah tomat yang berlebihan dan tidak dimanfaatkan secara efektif seringkali dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan karena buah tomat yang membusuk dan akhirnya menjadi limbah [11]. Oleh karena itu, untuk mencegah kerusakan dan meningkatkan nilai jual pada tomat serta mencegah peningkatan *stunting* karena kandungan tomat bagus untuk ibu hamil dan balita maka diperlukan proses pengolahan tomat menjadi manisan tomat kering.

## METODE

Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Kertasari, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur mulai tanggal 19 Desember 2023 hingga 07 Februari 2024 sesuai dengan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pemilihan tempat pengabdian ditentukan oleh pihak LPPM dan tujuan pengabdian disesuaikan berdasarkan kondisi desa lokasi kegiatan KKN yaitu pemberdayaan masyarakat desa. Pengabdian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan yang dikombinasikan dengan sosialisasi dan pelatihan pengolahan pembuatan manisan tomat kering kepada ibu-ibu kader posyandu di Desa Kertasari. Langkah pertama yang dilakukan yaitu tomat dipotong kecil-kecil (sudah dicuci sebelumnya) dan direndam dengan air kapur sirih selama 8 jam. Tomat yang telah direndam kemudian dicuci bersih dan dimasak dengan gula pasir, vanili bubuk, penambahan sedikit garam, dan penambahan perasan air jeruk nipis. Tomat dimasak mulai dari mengeluarkan air hingga kandungan air tersebut menyusut. Tomat yang telah dimasak langsung dikeringkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tomat mengandung senyawa likopen yang membuat tomat menjadi merah. Likopen merupakan senyawa karteonid yang berfungsi melindungi tubuh dari serangan jantung, mencegah perkembangan sel kanker, menjaga kesehatan mata, dan mengobati jerawat sebagai antioksidan [9]. Tomat merupakan tanaman hortikultura yang paling banyak mengandung vitamin C adalah tomat. Vitamin C adalah vitamin yang paling tidak stabil dan mudah rusak saat diolah atau disimpan [12]. Vitamin C juga berperan dalam membantu penyerapan zat besi dan mencegah anemia [13]. Selain itu, tomat juga kaya akan kandungan kalium yang berfungsi membantu menyeimbangkan kadar kolesterol dan tekanan darah, melenturkan sel-sel saraf jantung yang kaku yang disebabkan oleh kadar gula darah dan kolesterol, dan kalium dalam tomat dapat membantu menurunkan tekanan darah [7]. Buah tomat yang berwarna merah dan asam memiliki banyak nutrisi dan bermanfaat bagi kehidupan manusia; 95% dari buah ini terdiri dari air, dan sisanya adalah karbohidrat dan serat tak larut air. 87% buah tomat mengandung serat, termasuk lignin, hemiselulosa, dan selulosa. Serat ini diperlukan oleh sistem pencernaan manusia untuk mencegah sembelit. Serat ini juga membantu menurunkan kolesterol dan gula darah [14].

Salah satu jenis makanan ringan yang sering diolah dengan gula adalah manisan. Produksi manisan tidak membutuhkan teknologi canggih. Selain itu, biayanya yang murah, pembuatannya mudah, dan hanya membutuhkan peralatan sederhana. Tomat biasanya dimanfaatkan sebagai manisan atau dijadikan sambal, sayuran, atau dikonsumsi secara langsung [15]. Buah tomat mengalami perubahan fisiologis, mekanis, enzimatis, dan mikrobiologis setelah panen, sehingga tidak tahan lama untuk disimpan. Oleh karena itu, pada pengabdian ini buah tomat diolah menjadi manisan tomat kering untuk memanfaatkan komoditi tomat yang melimpah dan memperpanjang umur simpan tomat agar tidak cepat membusuk sehingga meningkatkan nilai ekonomisnya serta sebagai upaya dalam pencegahan stunting. Pengolahan tomat menjadi manisan dapat menjaga kualitas tomat agar tidak mudah membusuk sehingga daya tahan tomat semakin lama. Akan tetapi, pengolahan tomat menjadi manisan tomat ini harus melewati proses pemanasan yang dapat mengganggu kandungan vitamin C yang terkandung dalam tomat. Pemanasan yang tinggi dapat merusak kandungan vitamin C pada tomat sehingga dalam mengolah manisan tomat harus dijaga agar suhu yang digunakan tidak terlalu tinggi dan dapat menekan kehilangan vitamin C. Selain itu, diperlukan penambahan asam untuk menstabilkan kandungan vitamin C dalam tomat karena vitamin C stabil pada suasana asam. Asam yang digunakan dalam pembuatan manisan tomat adalah asam sitrat yang diperoleh dari perasan jeruk nipis. Penambahan perasan air jeruk nipis dapat mencegah perubahan warna serta dapat menambahkan aroma segar pada manisan tomat.

Pengolahan manisan tomat kering sangat mudah dilakukan. Bahan utama yang harus disiapkan yaitu tomat yang masih segar dengan tekstur buah yang masih keras agar tidak mudah hancur saat diolah menjadi manisan. Selain itu, bahan yang diperlukan yaitu gula pasir, vanili bubuk, kapur sirih, garam, dan penambahan sedikit perasan air jeruk nipis. Tahapan proses pembuatan manisan tomat kering dapat dilihat pada Gambar 1.

Manisan tomat kering yang dihasilkan memiliki keunggulan yaitu tidak ada tambahan bahan pengawet yang berbahaya bagi kesehatan. Pengawet yang digunakan pada manisan ini berasal pengawet alami yaitu gula pasir. Penambahan gula pasir dapat mengurangi kadar air pada manisan tomat karena penambahan gula menyebabkan kadar air pada tomat keluar dan digantikan oleh gula [15]. Sukrosa yang terkandung dalam gula pasir digunakan untuk memberikan rasa manis pada produk manisan tomat kering, jadi ketika gula ditambahkan dalam jumlah yang banyak maka akan memberikan rasa yang manis pada produk manisan tomat. Tingginya kadar sukrosa pada manisan juga membuatnya lebih tahan lama. Selain memberikan rasa manis pada manisan, gula juga berfungsi sebagai pengawet karena mampu mengikat air bebas sehingga mikroba pembusuk tidak dapat menggunakannya [5]. Penambahan gula menyebabkan tekstur manisan tomat menjadi keras. Selain itu, perendaman dengan menggunakan kapur sirih juga menyebabkan tekstur buah tomat menjadi keras sehingga saat proses pengolahan menjadi manisan, tekstur tomat tidak hancur. Manisan tomat yang diolah sangat aman dikonsumsi oleh ibu hamil dan anak-anak bahkan balita karena tidak mengandung bahan-bahan yang tidak berbahaya bagi kesehatan dan rasanya yang mirip permen tetapi memiliki cukup nilai gizi.



Gambar 1. (a) Sortasi dan pemotongan tomat, (b) Perendaman tomat dalam larutan kapur sirih, (c) Tomat yang sudah direndam dan gula pasir, (d) Tomat yang sudah dicampur dengan gula pasir kemudian dimasak, (e) Penjemuran tomat yang sudah dimasak, (f) Pengemasan manisan tomat kering, (g) Manisan tomat kering dalam kemasan

Senyawa antioksidan yang terkandung dalam tomat berperan baik bagi anak-anak. Pada anak tomat dapat meningkatkan sistem imun, fungsi otak, menjaga kesehatan mata, pencernaan, kulit, jantung, dan melindungi tubuh dari radikal bebas [14]. Senyawa antioksidan dapat melindungi tubuh dari kerusakan radikal bebas dengan menghentikan mekanisme oksidatif karena reaktivitasnya yang tinggi, radikal bebas dapat merusak berbagai sel makromolekul, menyebabkan berbagai penyakit degeneratif dan kronis [7]

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan manisan tomat kering dilaksanakan pada tanggal 30-31 Januari 2024, bertempat di Kantor Desa Kertasari, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dihadiri oleh ibu-ibu kader yang ada di tiap dusun. Tujuan dari sosialisasi dan pelatihan ini yaitu memberikan pengetahuan baru kepada ibu-ibu kader terkait pengolahan tomat yang dapat bernilai ekonomis dengan pengolahan yang sederhana dan dapat dilakukan sendiri di rumah. Selain itu, dari pelatihan ini ibu-ibu kader dapat melihat peluang usaha yaitu dengan memanfaatkan komoditi utama yang ada di Desa Kertasari sehingga saat panen tomat dalam jumlah besar dan harga tomat sedang murah, manisan tomat kering ini dapat menjadi inovasi usaha untuk desa. Jumlah peserta sosialisasi yang hadir yaitu sejumlah 15 orang yang diharapkan dapat menyampaikan kembali kepada masyarakat. Peserta sosialisasi dan pelatihan pengolahan manisan tomat kering dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. (a) Foto bersama peserta sosialisasi dan pelatihan pengolahan manisan tomat kering, (b) Peserta sedang melaksanakan praktik pengolahan manisan tomat kering

Tingkat keberhasilan dari pelatihan ini terlihat dari seluruh peserta dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan sangat antusias dalam mendengarkan materi yang diberikan oleh tim KKN PMD UNRAM tentang pengolahan manisan tomat kering. Hal ini dikarenakan pada saat panen raya banyaknya tomat yang membusuk karena tidak diolah lebih lanjut sehingga diharapkan kegiatan ini dapat memberikan informasi dalam membuat manisan tomat kering agar tomat yang tidak diolah lebih lanjut bisa memberikan nilai ekonomis dan sebagai inovasi usaha desa. Ibu-ibu kader posyandu dan PKK menunjukkan respon yang positif dengan aktif bertanya serta serius dalam mengikuti jalannya sosialisasi dan pelatihan. Ibu-ibu kader juga ikut terlibat dalam proses pengolahan manisan tomat kering sehingga ibu-ibu kader memahami dengan baik terkait pengolahan tomat menjadi manisan tomat yang baik. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dua hari setelah pelatihan, terlihat bahwa peserta pelatihan melakukan pengolahan manisan tomat di rumahnya masing-masing dan ditularkan kepada masyarakat di sekitarnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tomat banyak mengandung gizi yang baik bagi tubuh, begitu pun untuk anak-anak dan ibu hamil. Hal ini dapat membantu dalam pencegahan *stunting* karena tomat kaya akan senyawa likopen dan vitamin C yang bertindak sebagai senyawa antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas.
2. Manisan tomat kering dapat menjadi alternatif yang mudah dilakukan untuk memperpanjang masa simpan tomat yang relatif rendah setelah dipanen. Manisan tomat kering yang diolah melalui proses pemasakan dengan gula dapat mempertahankan kualitas tomat dan menambah nilai ekonomi serta sebagai inovasi usaha desa.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Mataram.
2. Pihak LPPM.
3. Bapak Ir. Ahmad Alamsyah, MP selaku dosen pembimbing lapangan KKN PMD Universitas Mataram.
4. Perangkat Desa Kertasari yang telah menerima mahasiswa KKN dan membantu keseluruhan program kerja yang kami lakukan.
5. Kader posyandu, PKK, dan masyarakat di Desa Kertasari.

Mahasiswa KKN PMD Universitas Mataram Desa Kertasari yang telah bekerja dengan baik dalam menyelesaikan program kerja ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Budiastutik, I., dan Nugraheni, S. A. (2018). Determinants of Stunting in Indonesia: A Review Article. *International Journal of Healthcare Research*, 1(1): 43- 49.
- [2]. Vinci, A. S., Bachtiar, A., dan Parahita, I. G. (2022). Efektivitas Edukasi Mengenai Pencegahan Stunting Kepada Kader: *Systematic Literature Review*. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(1): 66-73.
- [3]. Herlina, S. (2021). Pelatihan Alat Ukur Data Stunting (Alur Danting) sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader dalam Optimalisasi Pengukuran Deteksi Stunting (Denting). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, 10(3).
- [4]. Septiadi, D., dan Mundiya, A. I. (2021). Karakteristik dan Analisis Finansial Usahatani Tomat Di Kabupaten Lombok Timur. *Agroteksos*, 31(3): 180-188.

- [5]. Kartika, E., Yusuf, R., dan Syakur, A. (2015). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*) Pada Berbagai Persentase Naungan. *E-J Agrotekbis*, 3(6): 717-724.
- [6]. Yuniastri, R., Ismawati., Atkhiyah, V. M., dan Faqif, K. A. (2020). Karakteristik Kerusakan Fisik Dan Kimia Buah Tomat. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1): 1-8.
- [7]. Hadi, A. S. (2023). Khasiat Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) Berpotensi Sebagai Obat Berbagai Jenis Penyakit. *Empiris: Journal of Progressive Science and Mathematics*, 1(1): 7-15.
- [8]. Wati, F. R., Mamfalutfi, T., Dasrul., dan Rajuddin. (2016). Pengaruh Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum L.*) Terhadap Kadar Hormon Testosteron Tikus Putih (*Rattus norvegicus L.*) Yang Diberi Pakan Tinggi Kolesterol. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 2(2): 31-43.
- [9]. Saloko, S., Handito, D., Rahayu, N., Rahman, S., dan Dwiani, A. (2019). Pengolahan Tomat Menjadi Saos Tomat. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2): 204-208.
- [10]. Salingkat, C. A., Novianty, A., dan Syamsiar. (2020). Pengaruh Jenis Bahan Pengemas, Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Mutu Buah Tomat. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 27(3): 2744-286.
- [11]. Susanti, N. M. P., Dewi, L. P. M. K., Widjaja, I. N. K., Wirasyta, I. M. A. G., dan Gityarani, K. G. (2016). Ekstraksi Likopen Dari Limbah Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Jurnal Farmasi Udayana*, 5(1): 12-14.
- [12]. Rahayu, F. A., Ishartani, D., Anandito, R. B. K. (2014). Kajian Umur Simpan Manisan Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill.*) Dengan Pengawet Natrium Benzoat. *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1): 53-62.
- [13]. Fitriani, T., Fauziah, W., Rochana, A., dan Hernaman, I. (2020). Campuran Onggok yang Diperkaya Sari Pepaya (*Carica papaya L*) Berpotensi Baik sebagai Ransum Ternak Ruminansia. *Jurnal Veteriner*, 21(36), 408–414.
- [14]. Bafdal, N., Nurhasanah, S., Ardiansah, I., Dwiratna, S., dan Fadillah, A. S. (2022). Pengolahan Buah Tomat Sebagai Program Promosi Kesehatan Oleh Kader Posyandu. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(1): 750-761.
- [15]. Tendean, F., Luluhan, L. E., dan Djarkasi, G. S. S. (2016). Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Manisan Tomat (*Lycopersicum esculentum*). *E-Journal Agricultural and Food Sciences*, 1-8.