

EDUKASI NUTRITIONS FACTS SIRUP TOMAT PADA KELOMPOK WANITA TANI "PERMAI TANI" DUSUN GRENJENG, KABUPATEN MAGELANG

Soraya Kusuma Putri^{1*}, Rahayu Wulan², Nasywa Afif Alifah³

^{1,2,3)} Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

*e-mail: sorayakusumaputri@untidar.ac.id

Abstrak

Tomat adalah salah satu komoditas unggulan hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Selain secara kuantitas produksi tomat di Indonesia cukup besar, buah tomat mengandung senyawa fungsional yang baik bagi tubuh, misalnya likopen. Tomat memiliki kalori dan lemak yang rendah, bebas kolesterol, sumber serat, protein, vitamin A, B6, dan C, beta-karoten, kalium. Jumlah buah tomat pada desa Gandusari melimpah. Jika panen raya dan hasil panen melimpah, maka harga bisa turun secara drastis. Sedangkan bila diolah, maka nilai jual hasil olahan akan meningkat dan masyarakat setempat akan mendapatkan penghasilan tambahan. Salah satu alternatif yang bisa dilakukan untuk diversifikasi tomat yaitu sirup buah tomat dan melakukan edukasi terkait kandungan gizi pada sirup buah tomat yang dibuat agar kedepannya sirup buah tomat yang dihasilkan diketahui informasi nilai gizinya atau Nutriton Factsnya sehingga nanti bisa dipasarkan kepada khalayak ramai. Metode yang akan dilakukan dalam program kemitraan masyarakat ini adalah edukasi Nutrition Factsnya atau informasi nilai gizinya atau sirup buah tomat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berdasarkan analisa paired test diperoleh hasil, terjadi perbedaan yang nyata dari segi pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pentingnya pengetahuan mengenai nutritions fact pada produk pangan

Kata kunci: Informasi Nilai Gizi, Sirup, Tomat.

Abstract

Tomatoes are one of the leading horticultural commodities that have important economic value in Indonesia. Besides the large quantity of tomato production in Indonesia, tomatoes contain functional compounds that are good for the body, such as lycopene. Tomatoes are low in calories and fat, cholesterol-free, a source of fibre, protein, vitamins A, B6, and C, beta-carotene, potassium. The number of tomatoes in Gandusari village is abundant. If the harvest is plentiful, the price can drop drastically. Meanwhile, if processed, the selling value of processed products will increase and the local community will get additional income. One of the alternatives that can be done to diversify tomatoes is tomato fruit syrup and conduct education related to the nutritional content of tomato fruit syrup made so that in the future the tomato fruit syrup produced is known for its nutritional value information or Nutriton Facts so that later it can be marketed to the general public. The method that will be carried out in this community partnership programme is the education of Nutrition Facts or nutritional value information or tomato fruit syrup. This community service activity based on paired test analysis obtained results, there is a significant difference in terms of knowledge from before and after education. This activity is expected to provide knowledge about the importance of knowledge about nutrition facts in food products.

Keywords: Nutritions Facts, Syrup, Tomato

PENDAHULUAN

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan tanaman semusim berbentuk perdu dan termasuk ke dalam famili solanaceae. Buahnya merupakan sumber vitamin dan mineral. Tomat dikonsumsi sebagai buah segar, bumbu masakan atau diolah lebih lanjut. Tomat adalah salah satu komoditas unggulan hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Tomat adalah salah satu jenis sayuran buah yang mempunyai prospek yang sangat baik dalam pengembangan agribisnis karena nilai ekonominya yang tinggi dan memiliki nilai gizi yang tinggi, buah tomat memiliki peranan yang penting dalam pemenuhan gizi masyarakat, karena komposisi zat gizi yang terkandung didalamnya cukup lengkap (Wibowo et al., 2014). Iklim indonesia sangat cocok untuk budidaya tomat sehingga tomat mudah dijangkau semua lapisan masyarakat. Buah tomat merupakan buah yang sangat mudah kita jumpai dan banyak digunakan untuk membuat berbagai macam olahan masakan, minuman dan

dijadikan sebagai konsumsi untuk berbagai macam alasan (Danil, 2022). Tomat telah dikembangkan di Jawa Tengah, Jambi, Kalimantan, dan lainnya. Di Indonesia, produksi tomat terus meningkat mulai dari 2009 hingga 2018. Tahun 2028, produksi tomat di Indonesia mencapai 976,790 ton (Badan Pusat Statistik, 2019).

Buah tomat merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kandungan antioksidan cukup tinggi (Mu'nisa, 2012). Tomat memiliki senyawa polifenol, karotenoid, asam askorbat, potassium, vitamin A dan vitamin C yang dapat bertindak sebagai antioksidan. Polifenol pada tomat sebagian besar terdiri dari flavonoid, sedangkan jenis karotenoid yang dominan adalah pigmen likopen (Eveline et al., 2014). Likopen merupakan bahan alami yang banyak ditemukan pada buah yang berwarna merah misalnya tomat, semangka, aprikot, dan jambu merah (El et al., 2013). Likopen termasuk kelompok karotenoid (beta-karoten) dan antoksidan potensial. Likopen berperan sebagai antioksidan yang dapat menurunkan resiko penyakit kanker. Jumlah buah tomat pada desa Gandusari melimpah. Jika panen raya dan hasil panen melimpah, maka harga bisa turun secara drastis. Sedangkan bila diolah, maka nilai jual hasil olahan akan meningkat dan masyarakat setempat akan mendapatkan penghasilan tambahan (Ernawati et al., 2016).

Salah satu cara untuk memperpanjang masa simpan tomat yaitu dengan mengolahnya menjadi produk olahan. Selain itu, kandungan likopen dalam tomat yang berfungsi sebagai antioksidan akan mengalami peningkatan ketika pengolahan (Sjarif & Apriani, 2016). Salah satu alternatif yang bisa dilakukan untuk diversifikasi tomat yaitu sirup buah tomat dan melakukan edukasi terkait kandungan gizi pada sirup buah tomat yang dibuat agar kedepannya sirup buah tomat yang dihasilkan diketahui kandungan nilai gizinya sehingga nanti bisa dipasarkan ke khalayak ramai. Sirup adalah produk siap saji yang banyak diminati, dari berbagai kalangan mulai dari anak-anak, dewasa dan tua. Sirup merupakan sejenis minuman ringan berupa larutan kental dengan cita rasa beraneka ragam (Satuhu, 2014). Sirup merupakan produk minuman berupa larutan gula yang kental dengan cita rasa yang beraneka ragam dan mempunyai kadar gula minimal 65% dengan atau tanpa bahan tambahan pangan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sirup umumnya berbentuk larutan pekat atau kental sehingga dalam mengkonsumsinya tidak langsung diminum tetapi perlu dilarutkan terlebih dahulu. Sirup juga dikenal sebagai minuman dengan rasa manis dan sedikit asam. Rasa asam pada sirup biasanya dari bahan yang ditambahkan seperti, asam sitrat ((Saragih et al., 2017).

Penambahan bahan tambahan pangan(BTP) berpengaruh terhadap sifat atau bentuk produk bergizi atau tidak. BTP bukan bagian bahan pangan, namun ditemukan dalam produk karena pengolahan, penyimpanan atau pengemasan. Penggunaan pengawet, pewarna, pemanis, penyedap dan penguat rasa, an,kempal, pemutih dan antioksidan perlu pengawasan pemerintah. Pengental yang digunakan dalam pembuatan sirup buah tomat yaitu CMC diperuntukkan sebagai binder dan thicker memperbaiki tekstur produk. CMC digunakan sebagai pengental sehingga mutu olahan lebih baik karena semua bahan telah distabilkan dengan baik (Suprianto, 2023). Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemahaman ibu-ibu Kelompok Wanita Tani”Permai Tani” sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan edukasi nutritions facts.

METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada bulan September 2023 di Kelompok Wanita Tani: Permai Tani” Dusun Grenjeng, Desa Gandusari, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang. Kelompok Wanita Tani yang terlibat dalam kegiatan ini ada 20 orang anggota dan 3 orang PPL, serta Kepada Desa Gandusari. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim dosen Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tidar yang terdiri dari dua orang dosen yang dibantu oleh tiga orang mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tidar.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan atau edukasi nutritions facts sirup buah tomat.

Adapun prosedur yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Tindak lanjut tim mengenai program pengabdian masyarakat kepada KWT “Permai Tani. Pada tahapan persiapan ini adalah kunjungan awal ke pihak desa mitra terkait jadwal pengadaan kegiatan

pengabdian kepada masyarakat, setelah didapatkan keseuaian waktu dengan mitra maka Mulai dilakukan kegiatan pembuatan sirup buah tomat.

2. Pre-test

Sebelum dilakukan kegiatan edukasi, ibu-ibu kelompok wanita tani"Permai Tani" dilakukan tes awal untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelatihan yang akan diajarkan sudah dapat dikuasai oleh ibu-ibu kelompok wanita tani"Permai Tani".

3. Penyuluhan/Edukasi

Penyuluhan tentang kandungan nilai gizi sirup tomat dilakukan secara bersama oleh tim pengabdian dengan jadwal yang menyesuaikan kegiatan KWT sehingga dapat dilaksanakan siang hari.

4. Post test

Setelah dilakukan pemaparan materi pelatihan dilakukan post-test atau tes akhir untuk mengetahui kemampuan ibu-ibu kelompok wanita tani"Permai Tani" setelah dilakukan kegiatan penyuluhan/edukasi mengenai nutritions facts sirup buah tomat.

4. Monitoring Keberlanjutan Program

Tahap monitoring dilakukan dengan melakukan pemantauan sehingga kegiatan tersebut benar diminati masyarakat, berhasil dan berkelanjutan menjadi kegiatan rutin/program KWT. Monitoring dilakukan oleh Tim Pengabdian dan pemangku kepentingan. Tujuan dari monitoring adalah sebagai berikut:

1. Melihat perkembangan program yang telah dilaksanakan.

2. Mengetahui kendala yang ada dalam proses pelaksanaan program.

3. Mencari solusi terhadap masalah yang ada, sehingga program yang dilaksanakan benar-benar bermanfaat, efektif, sesuai dengan tujuan, kegunaan dan luaran serta sinergis.

5. Evaluasi Program

Tahap Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan program. Melalui proses evaluasi, kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan program dapat diperbaiki menjadi lebih baik.

6. Pembuatan Laporan Akhir

Pembuatan laporan akhir disesuaikan dengan hasil yang telah dicapai selama melakukan pengabdian/pelatihan di kelompok wanita tani"Permai Tani" mulai dari proses pelaksanaan program dari awal, pengawasan hingga akhir serta perkembangan dari setiap program yang telah disusun.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan diatas dilakukan untuk memberikan manfaat pendampingan yang dilakukan di desa tersebut misalnya memberikan motivasi kepada ibu-ibu kelompok wanita tani"Permai Tani" untuk terlibat dalam meningkatkan pendapatan menggunakan sumber dan kemampuan mereka sendiri, meningkatkan kesadaran terkait pentingnya nutritions facts, tujuan nutritions fact dan bagaimana contoh nutritions facts yang terdapat dalam produk makanan dan minuman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini di Kelompok Wanita Tani: Permai Tani" Dusun Grenjeng, Desa Gandusari, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang berjalan dengan tahapan kegiatan seperti dibawah ini:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan proses koordinasi dengan mitra. Hal ini membahas beberapa hal yaitu mengenai maksud dari kegiatan penyuluhan, waktu pelaksanaan pelatihan, teknis pelatihan, jumlah peserta dari Kelompok Wanita Tani yang bersedia hadir untuk mengikuti kegiatan ini. Proses kegiatan ini diperoleh kesepakatan terkait waktu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu bulan 2023 dan diikuti oleh 25 orang dari Kelompok Wanita Tani"Permai Tani" yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi nutritions facts sirup tomat.

2. Tahap Pemberian Pamflet

Pada tahap ini dilakukan pemberian kuisioner, yang mana isi dari kuisioner tersebut terkait informasi nilai gizi, tujuan, manfaat dan contoh informasi nilai gizi, serta penyampaian informasi nilai gizi pada sirup buah tomat yang dibuat dan dilakukan analisa di laboratorium. Adapun hasil analisa kandungan nilai gizi buah tomat itu ditampilkan pada label sirup buah tomat.

3. Tahap penyuluhan/edukasi

Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pengolahan sirup buah tomat dan torakur yang mana dilakukan secara langsung di Dusun Grenjeng, Desa Gandusari, Kecamatan Bandongan, Kabupaten

Magelang, yang diikuti oleh 22 orang dari Kelompok Wanita Tani "Permai Tani". Tahap pelaksanaan dalam penyuluhan ini diawali dengan pemberian pretest, kemudian dilanjutkan dengan informasi nilai gizi, tujuan, manfaat dan contoh informasi nilai gizi, serta penyampaian informasi nilai gizi pada sirup buah tomat

4. Tahap Evaluasi

Pada tahap kegiatan ini dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab, dan setelah dilakukan diskusi dan tanya jawab, dilakukan pemberian kuisioner kembali mengenai informasi nilai gizi, tujuan, manfaat dan contoh informasi nilai gizi, serta penyampaian informasi nilai gizi pada sirup buah tomat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari kegiatan ini tercapai.

Adapun hasil dari evaluasi ini terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan rerata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan

Pengetahuan	Mean(n=22)	Standar deviasi
Sebelum kegiatan	6,11	1,99
Setelah Kegiatan	8,89	0,77

Berdasarkan Tabel 1. Terlihat bahwa terjadi perbedaan yang nyata pengetahuan terkait informasi nilai gizi, tujuan, manfaat dan contoh informasi nilai gizi, serta penyampaian informasi nilai gizi pada sirup buah tomat sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan/edukasi. Hal ini terlihat dari hasil yang tergambar pada Tabel 1 yang mana pengujinya dengan menggunakan Uji Sampled T-test, pada taraf 5%. Berdasarkan hasil pengujian, membuktikan bahwa kegiatan penyuluhan ini berhasil, hal ini dikarenakan terjadi perbedaan yang nyata dari segi pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan/edukasi. Selama kegiatan penyuluhan ini berlangsung, terlihat bahwa Kelompok Wanita Tani "Permai Tani" sangat antusias dalam mendengarkan materi dan dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab. Adapun kegiatan edukasi ini terlihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan edukasi oleh Bapak Kepala Desa Gandusari (Sumber: Dokumentasi Pengabdian)



Gambar 2. Pemberian edukasi terkait Nutrition Fact Sirup Tomat di Dusun Grenjeng dengan Kelompok Wanita Tani "Permai Tani" (Sumber: Dokumentasi Pengabdian)



Gambar 3. Foto Bersama dengan ibu-ibu kelompok wanita tani "Permai Tani" (Sumber: Dokumentasi Pengabdian)

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berdasarkan analisa paired test yang dilakukan diperoleh hasil yaitu terjadi perbedaan yang nyata dari segi pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Pada kegiatan ini terlihat bahwa kelompok wanita tani "Permai Tani" sangat antusias dalam mendengarkan materi dan kegiatan diskusi serta tanya jawab.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada pihak yang mendukung kegiatan ini yaitu Universitas Tidar yang telah membiayai kegiatan pengabdian Dipa Program Kemitraan Masyarakat dengan nomor kontrak B/549/UN57.L1/DT.06.01/2024

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2013). Produksi tanaman hortikultura. <https://www.bps.go.id/site/diakses> tanggal 30 Februari 2025.

Danil, M. (2022). Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman terhadap mutu kurma tomat. *AGRILANG: Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(1), 52-56.

El, R., Mohammed, Gamil, E., Ibrahim& Ibrahim&Omayma, A.E. (2013). Lycopene and lutein; a review for their chemistry and medicinal uses. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 2(1), 245-254.

Ernawati, Palupi, H.T., & Nizar, M. (2016). Teknologi pengolahan torakur(tomat rasa kurma) sebagai alternatif meningkatkan nilai ekonomis buah tomat di dusun kajang kecamatan junrejo kota batu. *Jurnal Teknologi Pangan*, 7(3), 107-113.

Eveline, Siregar, T.M. Sanny. (2014). Studi aktivitas antioksidan pada tomat(lycoersicon esculentum)konvesnional dan organik selama penyimpanan. Prosiding SNST Fakultas Teknik, 1(1), 8-22.

Mu'nisa A. (2012). Analisis kadar likopen dan uji aktivitas antioksidan pada tomat asal sulawesi selatan. *Journal Bionature*, 12(1), 62-66.

Saragih, C., Herawati, N., & Efendi, R. (2017). Pembuatan sirup ubi jalar ungu(ipomea batatas. l) dengan penambahan sari lemon(Citrus Limon L.). *Jom Faperta*, 4(1), 1-15.

Satuhu, S. (2014). Penanganan dan Pengolahan Buah. Penebar Swadaya

Sjarif, S.R..& Apriani, S. W. (2016). Pengaruh bahan pengental pada saus tomat. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 8(2), 141-150.

Suprianto, S. (2022). Evaluasi stabilisator agar-agar dan cmc sediaan sirup markisa brastagi. *Jurnal Indah Sains dan Klinis*, 3(1), 8-14.

Wibowo, R.A., Nurainy, F., & Ribut, S. (2014). Pengaruh penambahan sari buah tertentu terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensori buah tomat. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, 19(1), 11-27.