

PENGOLAHAN BUAH TOMAT SEBAGAI PROGRAM PROMOSI KESEHATAN OLEH KADER POSYANDU

Nurpilihan Bafdal^{1*}, Siti Nurhasanah², Irfan Ardiansah³,
Sophia Dwiratna⁴, Ahmad Syauqi Fadillah⁵

¹Program Studi Teknik Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia

²Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

³Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia

⁴Program Studi Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

nurpilihanbafdal@yahoo.com¹, siti.nurhasanah@unpad.ac.id², irfan@unpad.ac.id³,

sophia.dwiratna@unpad.ac.id⁴, a.syauqi@unpad.ac.id⁵

ABSTRAK

Abstrak: Posyandu sebagai fasilitas Kesehatan disuatu daerah, memiliki program dalam menjalankan perannya di masyarakat, salah satunya promosi Kesehatan. Promosi kesehatan adalah memberikan fasilitas perubahan perilaku di lingkungan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat. Kader Posyandu sebagai sumber daya manusia dalam penyelenggaraan promosi kesehatan dapat memanfaatkan potensi lingkungannya sebagai salah satu upaya perubahan perilaku hidup sehat. Desa Kutamandiri, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang yang dikenal memiliki lahan persawahan yang luas dan kebanyakan masyarakatnya hidup sebagai petani dan berpotensi untuk menjadi sumber budidaya dan usaha olahan tomat karena memiliki lahan pertanian yang cukup luas. Buah Tomat yang lebih biasa digunakan untuk masakan sayur-sayuran ini memiliki segudang nutrisi dan manfaat untuk anak balita dan ibu hamil. Oleh karena itu, pengolahan buah tomat merupakan sesuatu yang potensial yang perlu dimanfaatkan dan dikembangkan serta dapat dibuat sebagai promosi kesehatan oleh para Kader Posyandu.

Kata Kunci: Promosi Kesehatan; Pengolahan Buah Tomat; Kader Posyandu; Desa Kutamandiri

Abstract: Posyandu, as a health facility in an area, has a program in carrying out its role in the community, one of which is health promotion. Health promotion is facilitating behaviour change in the environment to increase the ability to live healthily. Posyandu cadres, as human resources in the implementation of health promotion, can take advantage of their environment's potential to change healthy living behaviour. Kutamandiri Village, Tanjungsari District, Sumedang Regency, which is known to have extensive rice fields. Most of its people live as farmers and can become a source of cultivation and processing of tomatoes because it has a fairly large agricultural land. Tomatoes, which are more commonly used for vegetable dishes, have a myriad of nutrients and benefits for toddlers and pregnant women. Therefore, tomato fruit processing is a potential thing that needs to be utilized and developed and can be made as health promotion by the Posyandu Cadres.

Keywords: Health Promotion; Tomato Fruit Processing; Posyandu cadres; Kutamandiri Village



Article History:

Received: 15-12-2021

Revised : 01-01-2022

Accepted: 04-01-2022

Online : 14-02-2022



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu tempat yang berfungsi memudahkan masyarakat dalam memperoleh fasilitas dan informasi kesehatan di Desa. Posyandu dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar dengan bimbingan dari petugas Puskesmas, lintas sektor dan lembaga terkait lainnya sehingga memiliki peran penting dalam program kesehatan di Indonesia (Kemenkes RI, 2011; Sujana, 2019). Posyandu juga berfungsi memudahkan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan di desa sehingga masalah gizi pada anak di suatu daerah bisa teratasi. Beberapa pelayanan posyandu yang biasa dilakukan adalah imunisasi, gizi, penanggulangan diare, kesehatan ibu dan anak, dan keluarga berencana (KB). Posyandu diharapkan mampu berperan aktif serta menjadi pendorong, dan motivator bagi Kesehatan masyarakat. Pentingnya peranan posyandu tersebut menjadikan perlunya peningkatan kemampuan para kader untuk dapat menyampaikan promosi kesehatan kepada para ibu yang memiliki anak Menurut (Nurmala et al., 2020) promosi kesehatan dapat dirumuskan sebagai “Masyarakat yang mau dan mampu memelihara dan meningkatkan kesehatannya”. Dengan promosi kesehatan diharapkan mampu memfasilitasi perubahan perilaku di lingkungan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat. Berdasarkan UU No. 36 Tahun 2009 pasal 1 ayat 12 tentang pelayanan kesehatan yang mengutamakan pelayanan kesehatan salah satunya dengan pendekatan promotif. Dengan pendekatan promotif diharapkan, Posyandu dapat menginformasikan lebih tentang suatu fenomena agar masyarakat dapat lebih peduli, waspada dalam menjaga kesehatannya.

Dalam rangka peningkatan pelaksanaan promosi kesehatan, telah diterbitkan kebijakan teknis promosi kesehatan sebagai acuan dalam pelaksanaan program promosi kesehatan baik dipusat maupun di daerah yaitu KEPMENKES RI No. 1193/Menkes/SK/2004 tentang kebijakan Promosi Kesehatan Nasional. Agar promkes dapat berjalan dengan baik di daerah, pemerintah juga telah mengeluarkan pedoman pelaksanaan Promosi Kesehatan di Daerah (Kepmenkes RI No. 1114/Menkes/SK/VII/2005). Promosi kesehatan menerapkan 3 strategi dasar promkes, yaitu gerakan pemberdayaan, bina suasana, dan advokasi, yang diperkuat dengan kementrian dan sarana komunikasi yang tepat. Posyandu yang terintegrasi adalah kegiatan sosial dasar keluarga dalam aspek pemantauan tumbuh kembang anak. Dalam pelaksanaannya, dilakukan secara koordinatif dan integratif serta saling memperkuat antar kegiatan dan program untuk kelangsungan pelayanan di Posyandu sesuai dengan situasi/kebutuhan lokal yang dalam kegiatannya tetap memperhatikan aspek pemberdayaan masyarakat (Kemenkes RI, 2014)

Desa Kutamandiri merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Tanjungsari. Secara topografis, wilayah Desa Kutamandiri didominasi oleh lahan berupa dataran. Sebagian besar penduduk Desa Kutamandiri memiliki mata pencaharian di sektor pertanian yang mendominasi pekerjaan penduduk Desa. Salah satu hasil pertanian yang terdapat di Desa Kutamandiri adalah tomat. Buah tomat yang kaya akan nutrisi yang penting untuk Ibu hamil dan balita memiliki kandungan air cukup tinggi sehingga cenderung cepat busuk. Oleh karena itu, perlu pengolahan yang tepat agar manfaat tomat dapat dinikmati lebih lama. Pengolahan tomat memberikan keuntungan yaitu dapat memperpanjang umur simpan produk tomat. Oleh karena itu, pengolahan buah tomat Desa Kutamandiri dapat menjadi strategi promosi kesehatan oleh Kader Posyandu sebagai gerakan pemberdayaan dalam mewujudkan aktualisasi dirinya dalam membantu masyarakat menyelesaikan masalah Kesehatan.

Tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* mill.) merupakan tanaman sayuran yang termasuk dalam family Solanaceae termasuk tanaman setahun (annual) yang berarti umurnya hanya satu kali periode panen, berbentuk perdu atau semak dengan panjang mencapai 2-3 meter dan termasuk kedalam golongan tanaman berbunga (Angiospermae) (P. Dewi & Jumini, 2012). Buah tomat memiliki rasa yang manis segar dan cita rasa yang khas, sehingga buah tomat banyak digemari oleh masyarakat (Gofar et al., 2021). Satu buah tomat terdiri atas 95% air sedangkan sisanya adalah karbohidrat dan serat tak larut air. Buah berwarna merah dan asam ini memiliki banyak nutrisi dan manfaat untuk kehidupan manusia. 87% kandungan buah tomat adalah serat. Serat tersebut diantaranya adalah hemiselulosa, selulosa, dan lignin. Serat dibutuhkan dalam sistem pencernaan manusia untuk mencegah sembelit. Selain itu, serat ini juga dapat menjaga kadar kolesterol dan gula darah tubuh.

Vitamin dan mineral yang terkandung pada tomat sangat diperlukan tubuh untuk pertumbuhan dan kesehatan, diantaranya adalah vitamin C dengan kandungan 28 % yang berperan sebagai antioksidan. Vitamin C juga berperan dalam membantu penyerapan zat besi untuk mencegah anemia (Fitriani et al., 2020). Vitamin E yang berguna untuk mengurangi risiko diabetes mellitus tipe 2 dan penyakit jantung, vitamin K berfungsi untuk mempercepat proses pembekuan darah dan menjaga kesehatan tulang, kalium berguna untuk menjaga tekanan darah dan pencegahan penyakit jantung, folat dibutuhkan oleh ibu hamil untuk mencegah bayi lahir dengan cacat saraf, kalsium berfungsi untuk membentuk dan menjaga tulang, likopen berfungsi untuk mengatasi peradangan, beta karoten sebagai provitamin A, narigenin menunjukkan kemampuannya untuk mencegah peradangan, asam klorogenik dan lutein merupakan antioksidan dan berguna untuk kesehatan mata (Bafdal & Ardiansah, 2021; Lismeri et al., 2019; Lubis, 2020).

Warna merah pada buah tomat dikarenakan oleh adanya likopen. Likopen termasuk kedalam karotenoid yang merupakan senyawa larut lemak. Senyawa ini memiliki manfaat untuk meningkatkan kesehatan jantung hingga menurunkan risiko kanker. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Soares et al., 2019), menunjukkan bahwa senyawa likopen yang dikonsumsi dalam bentuk suplemen, dapat mencegah kulit dari paparan sinar ultraviolet (UV), serta dapat mencegah terjadinya osteoporosis, dan penyakit asma.

Menurut (Yuniastri et al., 2020), kandungan nutrisi dan gizi buah tomat per 100 gram diantaranya kalori (19 kal), protein (0,9 g), lemak (0,2 g), karbohidrat (4,0 g), vitamin A (1.496 SI), vitamin B (0,05 mg), vitamin C (38 mg), kalsium (3 mg), fosfor (24 mg), besi (0,4 mg), dan air (95 g). Kulit tomat yang berwarna jingga mengandung karoten yang tinggi yang berperan sebagai provitamin A. Kandungan vitamin C yang tinggi pada tomat berfungsi sebagai antioksidan dan antiklerosis. Fungsi vitamin C banyak berkaitan dengan pembentukan kolagen yang merupakan senyawa protein yang membantu integritas struktur sel di semua jaringan ikat, seperti pada tulang rawan, gigi, membran kapiler, kulit, dan urat otot. Dengan demikian, vitamin C berperan dalam penyembuhan luka, patah tulang, memelihara kesehatan gigi dan gusi (A. P. Dewi, 2018). Selain itu, vitamin C juga berperan dalam membantu penyerapan zat besi untuk mencegah anemia (Fitriani et al., 2020). Pada anak tomat bermanfaat untuk meningkatkan sistem imun, memelihara Kesehatan mata, menjaga kesehatan pencernaan, menjaga kesehatan kulit, menjaga Kesehatan jantung, dan melindungi tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas.

Pengolahan tomat dapat meningkatkan nilai fungsional dari tomat itu sendiri, sehingga berperan penting dalam peningkatan nilai gizi ibu hamil dan balita. Suhu tinggi membuat ikatan likopen dengan matrix jaringan tumbuhan melemah sehingga likopen banyak keluar dari dinding sel tumbuhan (Bafdal et al., 2020). Hal ini menyebabkan pembuatan tomat menjadi jelly drink dalam suhu 70 derajat akan meningkatkan jumlah likopen. Jelly drink merupakan salah satu bentuk produk pangan inovatif berbentuk minuman jeli dengan tingkat viskositas sedang sehingga mudah untuk dihisap dengan menggunakan sedotan. Pembuatan jelly drink cukup sederhana, yakni meliputi pemilihan bahan baku, pembuatan sari buah, pencampuran dengan bahan tambahan lain, pemanasan dan pendinginan. Bahan tambahan lain yang digunakan adalah karagenan, gula pasir, asam sitrat dan pektin jika diperlukan. Dalam pembuatan jelly drink faktor asam, gula dan pektin sangat mempengaruhi tekstur serta proses pembentukan gel dari jelly drink. Selain ketiga faktor tersebut, tingkat kematangan juga berpengaruh terhadap proses pembentukan gel karena tingkat kematangan akan berpengaruh terhadap sifat kimia dan fisik dari buah tersebut (Yowandita, 2019).

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan berdasarkan adanya potensi Desa Kutamandiri untuk menjadi sumber budidaya dan usaha pengolahan tomat karena memiliki lahan pertanian yang cukup luas disertai dengan dominasi mata pencaharian penduduknya sebagai buruh tani dan untuk meningkatkan peran Kader Posyandu dalam memfasilitasi masyarakat agar dapat hidup sehat. Kegiatan pengabdian disesuaikan dengan keadaan masa pandemi, yaitu dilaksanakan dengan cara virtual melalui platform zoom meeting.

Manfaat kegiatan ini untuk khalayak adalah menambah pengetahuan Kader Posyandu Desa Kutamandiri mengenai cara mengolah buah tomat menjadi produk olahan khususnya jelly drink dan jelly candy. Kader Posyandu mampu membuat sendiri produk olahan berbahan dasar tomat yang selanjutnya juga bisa dijadikan sebagai bekal untuk memulai usaha rumahan membuat produk pangan berbasis tomat. Sehingga kegiatan ini diharapkan dapat mewujudkan 1 dari 5 tujuan posyandu yaitu mendukung perilaku hidup bersih dan sehat (Kemenkes RI, 2011).

B. METODE PELAKSANAAN

Mitra dalam program ini adalah kader posyandu sebagai pengelola posyandu di desa Kutamandiri, Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang. Pengelola Posyandu merupakan unsur masyarakat yang bersedia, mampu, dan memiliki waktu dan kepedulian terhadap pelayanan sosial dasar masyarakat di Posyandu secara sukarela. Unsur tersebut dapat terdiri dari pengelola Posyandu yang terdiri dari sukarelawan dan tokoh masyarakat setempat yang memiliki semangat pengabdian, berinisiatif tinggi dan mampu memotivasi masyarakat. Jumlah yang terlibat aktif 12 orang. Jumlah dibatasi mengingat situasi pandemic yang terjadi saat ini.

Langkah-langkah pelaksanaan program dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan pasca lapangan. Pada tahap persiapan digali informasi tentang keberadaan mitra yang meliputi penggalan harapan peserta serta membangun komitmen belajar untuk menciptakan iklim yang kondusif dalam pelaksanaan program. Penjajakan awal peserta dengan memberikan tes awal (pre-tes). Selanjutnya pelaksanaan program dengan memberikan workshop pembuatan jelly candy dan jelly drink. Selanjutnya di lakukan Review semua materi baik teori maupun praktik untuk memantapkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam bentuk post test. Untuk melihat keberhasilan program dilakukan evaluasi akhir untuk menilai keberhasilan pencapaian kompetensi peserta.

Metode pelaksanaan program berdasarkan pada prinsip berorientasi kepada peserta, meliputi latar belakang, Kebutuhan dan harapan yang terkait dengan tugas yang akan berperan serta aktif peserta. Pembinaan iklim dinamis diperlukan agar tercipta komunikasi dari dan ke berbagai arah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tomat merupakan tanaman yang sangat mudah untuk dibudidayakan di Indonesia yang kondisi iklimnya sangat cocok untuk budidaya tomat. Sehingga tak jarang jika hasil panen tomat melimpah, harga jual tomat akan menjadi rendah dan tidak ada banyak keuntungan untuk para petani. Selain itu, buah tomat juga merupakan buah yang mudah rusak jika cara penyimpanan kurang tepat. Maka dari itu, sebagai upaya untuk meningkatkan harga tomat dan mencegah kerusakan buah adalah dengan memanfaatkan tomat untuk diolah menjadi produk olahan. Pengolahan ini dapat meningkatkan nilai jual produk dan memberikan penghasilan tambahan pada penduduk. Mengolah tomat dan memperpanjang umur simpan buah dapat menggunakan teknik pengawetan menggunakan gula, penambahan pengawet, ataupun pengeringan.

Jenis produk olahan tomat yang sering ditemukan diantaranya pasta tomat, jelly drink, selai, saus, sari buah, permen jelly, manisan kering, jus, purée tomat ataupun produk dalam bentuk bubuk. Dapat dilihat bahwa dari tanaman tomat, dapat dikembangkan menjadi berbagai produk olahan yang mudah untuk dilakukan dan dikembangkan oleh industri kecil menengah.

Tomat dapat menjadi alternatif lain sebagai bahan untuk pembuatan makanan tambahan yang biasa diberikan di Posyandu. Buah tomat banyak mengandung vitamin dan mineral serta mudah didapatkan dipasaran. Alasan buah tomat diolah menjadi jelly candy dan jelly drink serta peran dalam posyandu. Jelly drink dan jelly candy berbahan dasar tomat ini berbeda dengan yang biasa beredar dipasaran. Jelly drink dan jelly candy yang beredar di pasaran biasanya terkandung zat aditif sintesis berupa pewarna, pemanis, pengawet dan penyedap rasa. Zat aditif yang dikonsumsi secara berlebihan akan berdampak buruk bagi kesehatan. Sebagai contoh zat pemanis sintesis yaitu aspartame yang mengandung kalori rendah sehingga dapat menyebabkan tubuh menjadi lebih lapar. Hal ini menyebabkan konsumsi jelly drink atau jelly candy lebih banyak. Dampak yang dapat ditimbulkan akibatnya banyak mengkonsumsi zat pemanis sintesis diantaranya meningkatkan resiko diabetes, memicu kerusakan gigi, dan mempengaruhi kesehatan tulang. Selain zat pemanis sintesis, zat pewarna sintesis juga sering ditambahkan pada jelly drink dan jelly candy dipasaran (Yamin et al., 2021).

Salah satu zat pewarna dengan jenis *rhodamine B* dan *metanil yellow* yang memberikan warna kuning hijau atau biru yang mencolok dilarang ditambahkan pada makanan karena diduga dapat menyebabkan diare, demam, tekanan darah rendah, mual, iritasi saluran cerna, dan kanker (Hijriyani et al., 2018). Jelly drink dan jelly candy berbahan dasar tomat tidak menggunakan zat aditif sintesis yang berbahaya bagi kesehatan. Zat pewarna yang terdapat dalam jelly drink dan jelly candy tomat merupakan zat pewarna alami yang berasal dari *karotenoid*. *Karotenoid* adalah suatu

senyawa yang tersusun dari unit *isoprene* atau turunannya yang merupakan pigmen warna kuning, orange dan merah. Jelly drink dan jelly candy tomat juga mengandung vitamin yang baik untuk pertumbuhan dan Kesehatan. Pengaruh kekurangan gizi terhadap tinggi badan akan tampak pada kekurangan yang sangat lama. Maka indek TB/U dapat menggambarkan masalah gizi masa lalu.

Terdapat berbagai macam olahan buah tomat yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Seperti seperti saus tomat sebagai olahan tomat basah, manisan tomat kering, jelly candy, jelly drink, dan olahan tomat lainnya. Jelly merupakan sebuah produk yang terbuat dari sari buah lalu dimasak dengan gula yang berwarna jernih serta transparan dan cukup untuk mempertahankan bentuknya jika dikeluarkan dari wadahnya. Zat yang terdapat didalam pembuatan jelly termasuk didalamnya adalah pektin, gula, dan asam. Ketiga zat tersebut dimasak dalam kondisi tertentu sehingga akan menghasilkan jelly. Menurut Julianti, 2010 kandungan total padatan yang terdapat dalam jelly minimal adalah 65 persen, komposisi bahan mentahnya terdiri dari 45 bagian buah dan 55 bagian gula. Syarat jelly drink menjadi disebut baik adalah transparan, terdapat aroma buah serta rasa buah yang asli. Tekstur yang dicari saat dikonsumsi (Choiriyah, 2019).

Salah satu bentuk permen praktis dengan memiliki rasa yang bermacam-macam selain dari jelly drink terdapat produk seperti Jelly Candy. Jelly drink dikarenakan didalamnya terdapat komposisi gula pasir yang dengan mudah menggantikan metabolisme tubuh untuk menghasilkan energi jadi dapat menggantikan rasa lapar. Jelly drink merupakan produk minuman yang berbentuk gel dapat dibuat dari pektin, agar, karagenan, gelatin, atau senyawa lainnya dengan penambahan gula, asam, atau bahan tambahan lainnya. Produk jelly drink, berbentuk gel, namun konsistensi gel yang lemah akan menyebabkan gel ini mudah disedot sehingga lebih dikenal sebagai produk minuman. Dengan gel berkonsistensi lemah dapat menguntungkan karena menghindari adanya pengendapan suspensi namun tetap dapat dengan mudah diminum dengan cara disedot.

Jelly drink dapat terbuat buah-buahan maupun bukan dari buah lain. Buah yang dapat digunakan dalam pembuatan Jelly drink harus memiliki tingkat keasaman yang cukup tinggi dan mengandung pektin. Dikarenakan tingkat keasaman dan pektin akan mempengaruhi pembentukan gel. Menurut (Tourné-Péteilh et al., 2019) pembentukan gel merupakan suatu fenomena penggabungan atau pengikatan silang rantai-rantai polimer membentuk jalinan tiga dimensi yang terus menerus dapat menangkap air didalamnya menjadi suatu struktur yang kompak dan kaku yang tahan terhadap aliran di bawah tekanan.

Pengolahan buah tomat menjadi Jelly Candy dan Jelly Drink dapat menjadi program dari Posyandu dalam meningkatkan gizi dan

mempromosikan buah tomat sebagai bahan makanan yang sehat. Melalui pengolahan buah tomat menjadi Jelly Candy dan Jelly Drink Posyandu dapat melakukan pemberdayaan agar masyarakat mempunyai kesan dan pemahaman lebih tentang kandungan buah tomat yang mudah ditemui dan harga murah yang stabil. Sehingga olahan buah tomat ini dapat menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan nutrisi setiap orang. Pelaksanaan program didesain dengan pendekatan *learned centered*, yakni pendekatan yang menempatkan pembelajar sebagai pusat perhatian. Mahasiswa KKN dan pelaksana pengabdian (dosen) lebih berperan sebagai *process helper*.

Pengalaman praktik yang diperoleh dari hasil workshop membiasakan peserta melaksanakan tugasnya. Metode yang digunakan selama proses pengabdian di antaranya adalah: ceramah singkat dan tanya jawab terkait dengan materi yang akan diberikan. Hasil worksop tersebut dipraktikan langsung dlm bentuk tugas kelompok. Evaluasi yang dilakukan meliputi pengisian gform post tes. Dari hasil post tes yang dilakukan peningkatan pemahaan peserta lebih dari 80 % (meningkat secara signifikan). Evaluasi yang dilakukan pada proses edukasi kepada kader menghasilkan kader bertambah pengetahuan dan *practical skill* dalam upaya pengembangan Posyandu khususnya dalam hal pembuatan produk berbasis tomat.

Kegiatan sosialisasi kepada kader posyandu berjalan dengan lancar walaupun di awal acara, panitia dan dosen pembimbing harus menunggu beberapa saat sampai para kader memasuki ruang Zoom akibat adanya beberapa kendala teknis, sesi pemaparan dapat dilihat pada Gambar 1. Setelah pemaparan materi, ibu-ibu kader cukup aktif mengajukan pertanyaan seputar topik sosialisasi. Ditengah sesi materi supaya tidak bosan panitia menyiapkan games berhadiah pulsa. Diakhir acara dilakukan *posttest* untuk mengetahui pengetahuan materi yang telah disampaikan. *Pretest* dan *posttest* dengan nilai tertinggi akan diberikan hadiah, seperti terlihat pada Gambar 1.

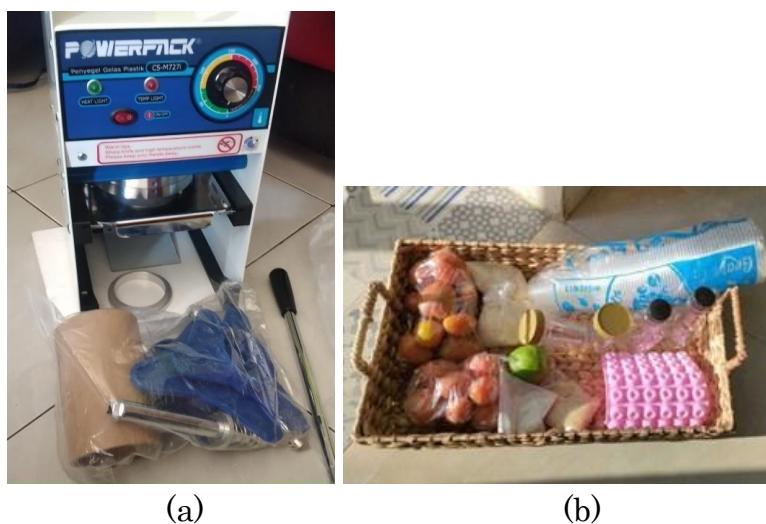


Gambar 1. Sesi Pemaparan Materi Pengolahan Tomat menggunakan Aplikasi Zoom

Setelah tim memberikan sosialisasi dilakukan evaluasi terhadap masyarakat, evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Selain itu, dapat juga

dilakukan evaluasi mengenai produk olahan tomat yang telah dibuat untuk mengetahui sejauh mana sosialisasi yang tersampaikan kepada masyarakat.

Kami paham bahwa pemberian materi saja tidak akan cukup untuk pihak posyandu benar-benar menerapkan apa yang kami sosialisasikan. Maka dari itu dosen pembimbing lapangan mengunjungi perwakilan kader posyandu Desa Kutamandiri, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang untuk memberikan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat produk olahan Tomat Jelly Drink dan Jelly Candy (Gambar 2). Hal tersebut dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan ketertarikan ibu-ibu kader posyandu untuk membuat produk tersebut dan pada saatnya nanti dapat membuat sediaan produk yang diberikan pada ibu hamil dan balita di posyandu Desa Kutamandiri pada saat kegiatan posyandu berlangsung, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alat cup sealer Jelly Drink (a) dan bahan baku Jelly Drink dan Jelly Gum (b)

Pemberian alat dan bahan tersebut mendapatkan reaksi yang cukup bagus dari para kader posyandu. Ini dibuktikan dari dokumentasi yang dikirimkan oleh beberapa kader menunjukkan bahwa mereka telah membuat sendiri produk tomat Jelly Drink dan Jelly Candy yang telah kami paparkan di kegiatan sosialisasi. Agar para kader posyandu dapat melanjutkan kegiatan membuat produk olahan tomat untuk pasien posyandu, diberikan booklet yang dapat dilihat pada Gambar 3 dan telah dicetak untuk masing-masing kader. Booklet tersebut dapat dimanfaatkan untuk melihat kembali prosedur pembuatan Jelly Drink dan Jelly Candy, beserta manfaat buah tomat untuk ibu hamil dan balita, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Booklet Panduan Pembuatan Jelly Candy

Ditengah sesi materi supaya tidak bosan panitia menyiapkan games berhadiah pulsa. Diakhir acara dilakukan *posttest* untuk mengetahui pengetahuan materi yang telah disampaikan. *Pretest* dan *posttest* dengan nilai tertinggi akan diberikan hadiah. Setelah tim memberikan sosialisasi dilakukan evaluasi terhadap masyarakat, evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Selain itu, dapat juga dilakukan evaluasi mengenai produk olahan tomat yang telah dibuat untuk mengetahui sejauh mana sosialisasi yang tersampaikan kepada masyarakat. Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak lepas dari faktor-faktor yang mendukung dan

menghambat. Beberapa faktor yang dapat mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Antusias peserta sosialisasi cara pengolahan.
2. Buah tomat yang cepat usang atau tidak tahan lama menjadikan kegiatan ini menarik bagi Ibu-Ibu.
3. Materi pelatihan tidak tergantung dengan keadaan lingkungan.
4. Metode ini dapat diaplikasikan secara mudah dipahami oleh peserta kegiatan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik. Begitu pula dengan materi sosialisasi yang tersampaikan dengan baik kepada kader posyandu. Hanya saja akibat beberapa masalah teknis, beberapa ibu kader tidak dapat menghadiri pertemuan sehingga jumlah peserta menjadi berkurang. Kedepannya, panitia diharapkan dapat mengantisipasi kesalahan-kesalahan teknis yang mungkin saja terjadi di pertemuan virtual seperti ini, sehingga dapat ditangani lebih cepat. Selain itu, kegiatan sosialisasi dapat dibuka secara lebih luas, seperti ke ibu-ibu Desa Kutamandiri, bukan hanya kader posyandu saja. Dengan itu diharapkan peserta kegiatan akan lebih banyak dan materi informatif yang telah disiapkan dapat tersampaikan ke lebih banyak orang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Menyampaikan banyak terima kasih kepada Kepala Desa Kutamandiri, Kader Posyandu beserta jajarannya serta masyarakat Desa Kutamandiri yang memberikan dukungan dan sambutan yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terimakasih juga disampaikan kepada mahasiswa KKN atas kerjasama yang baik, Dekan Fakultas Teknologi Industri Pertanian atas fasilitas untuk pelaksanaan pengabdian ini, dan kepada DRPM Unpad atas dukungan dana pengabdian yang diberikan Tahun 2021.

DAFTAR RUJUKAN

- Bafdal, N., & Ardiansah, I. (2021). Application of Internet of Things in Smart Greenhouse Microclimate Management for Tomato Growth. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology; Vol. 11 (2021) No. 2*, 427–432. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.11.2.13638>
- Bafdal, N., Nurhasanah, S., & Ardiansah, I. (2020). Introduksi Pengolahan Manisan Tomat Kurma untuk Meningkatkan Nilai Tambah Tomat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(5), 840–849.
- Choiriyah, I. S. (2019). *Pengaruh Penambahan Kulit Buah Naga Merah dan Gula Terhadap Warna, Sifat Kimia, Aktivitas Antioksidan dan Tingkat Kesukaan Selai*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Dewi, A. P. (2018). Penetapan Kadar Vitamin C dengan Spektrofotometri UV-Vis Pada Berbagai Variasi Buah Tomat. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 2(1), 9–13.

- Dewi, P., & Jumini. (2012). Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tomat Akibat Perlakuan Jenis Pupuk. *J. Floratek*, 7, 76–84.
- Fitriani, F., Evayanti, Y., & Isnaini, N. (2020). Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III Tahun 2019. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 6(2), 230–235.
- Gofar, N., Permatasari, S. D. I., & Setiawati, P. (2021). *Pengantar Bercocok Tanam Agroekologis*. Bening Media Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=eRE8EAAAQBAJ>
- Hijriyani, P., Rosanty, A., & Darmayani, S. (2018). *Identifikasi Pewarna Rhodamin B dan Metanil Yellow Pada Jajanan Tradisional yang Dijual di Pasar Mandonga Kota Kendari*. Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Umum Pelaksanaan Posyandu*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2014). *Kurikulum dan Modul Pelatihan K ader Posyandu*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lismeri, L., Herdiana, N., & Darni, Y. (2019). Diversifikasi Produk Olahan Tomat Sebagai Alternatif “Camilan Sehat dan Lezat” Guna Meningkatkan Nilai Gizi dan Perekonomian Masyarakat Desa Giri Condro Langkapura Bandar Lampung. *Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 75–82.
- Lubis, E. R. (2020). *Bercocok Tanam Tomat Untung Melimpah*. Bhuana Ilmu Populer. <https://books.google.co.id/books?id=sfHuDwAAQBAJ>
- Nurmala, I., Rahman, F., Nugroho, A., Erlyani, N., Laily, N., & Anhar, V. Y. (2020). *Promosi Kesehatan*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=SGvIDwAAQBAJ>
- Soares, N. da C. P., Elias, M. de B., Machado, C. L., Trindade, B. B., Borojevic, R., & Teodoro, A. J. (2019). Comparative analysis of lycopene content from different tomato-based food products on the cellular activity of prostate cancer cell lines. *Foods*, 8(6), 201.
- Sujana, T. (2019). Peran Posyandu dalam Pemberian Promosi Kesehatan dengan Kecukupan Gizi pada Balita di Kecamatan Tobelo Halmahera Utara. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 19(1).
- Tourné-Péteilh, C., Robin, B., Lions, M., Martinez, J., Mehdi, A., Subra, G., & Devoisselle, J. M. (2019). Combining sol–gel and microfluidics processes for the synthesis of protein-containing hybrid microgels. *Chemical Communications*, 55(87), 13112–13115.
- Yamin, M., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Khairuddin, K. (2021). Makanan Siap Saji dan Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3).
- Yowandita, R. (2019). Pembuatan Jelly Drink Nanas (Ananas Comosus L) Kajian Tingkat Kematangan Buah Nanas Dan Konsentrasi Penambahan Karagenan Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 6(2).
- Yulianti, Y., Syam, H., & Sukainah, A. (2020). Pemanfaatan buah tomat (solanum lycopersium) sebagai bahan tambahan dalam pembuatan permen jelly. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4, 14–20.
- Yuniastri, R., Ismawati, I., Atkhiyah, V. M., & Al Faqih, K. (2020). Karakteristik Kerusakan Fisik dan Kimia Buah Tomat. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 1–8.