

Pengolahan Hasil Pertanian Sayur dan Buah untuk Menekan Angka Stunting

Dikirim:

1 Juli 2025

Diterima:

25 Juli 2025

Terbit:

2 Agustus 2025

Gesa Aldin Barqin

Universitas Doktor Nugroho Magetan

Abstrak—Latar Belakang: Kec. Plaosan merupakan wilayah pertanian yang menghasilkan daging, susu, sayur dan buah berkualitas baik di Kab. Magetan namun memiliki angka Stunting yang tertinggi di tahun 2024. **Tujuan:** Penelitian dan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan sekaligus mempraktekkan teknik pengolahan sayur dan buah agar dapat meningkatkan asupan gizi masyarakat serta bernilai jual tinggi. **Metode:** Program kegiatan penelitian dan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode pelatihan dan penguatan kapasitas dengan pendekatan *Service Learning (SL)*. **Hasil:** warga sangat antusias dan terdorong untuk dapat menghasilkan komoditas hasil pertanian yang bergizi dan memiliki nilai jual yang tinggi dibandingkan hanya dengan menjualnya secara mentah. **Kesimpulan:** Kegiatan serupa masih sangat diperlukan untuk dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan warga karena memiliki peluang yang luas dalam bahan baku yang melimpah, minat pasar yang sangat tinggi serta sumber daya yang diperlukan.

Kata Kunci— Sosialisasi; Pelatihan; Pengolahan Sayur dan Buah; Makanan; Minuman; Jamu

Abstract— Background: Plaosan District is an agricultural area that produces good quality meat, milk, vegetables and fruit in Magetan Regency but has the highest Stunting rate in 2024. **Objective:** This Research aims to provide knowledge as well as practice vegetable and fruit processing techniques in order to increase community nutritional intake and high sales value. **Methods:** This Research activity program is implemented with a training and capacity building method with a *Service Learning (SL)* approach. **Results:** Residents are very enthusiastic and supported to be able to produce nutritious agricultural commodities and have high sales value compared to just selling them raw. **Conclusion:** Similar activities are still very much needed to be able to improve the health and welfare of residents because they have broad opportunities in abundant raw materials, very high market interest and the necessary resources.

Keywords— Socialization; Training; Vegetable and Fruit Processing; Food; Drinks; Herbal Medicine.

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



Penulis Korespondensi:

Gesa Aldin Barqin,
Program Studi Teknologi Pangan,
Universitas Doktor Nugroho Magetan,
Email: gesaaldinbarqin@udn.ac.id

I. PENDAHULUAN

Makanan merupakan bagian penting dari kesehatan manusia. Mengonsumsi makanan bergizi dari sayuran dan buah yang telah diolah dengan benar akan bermanfaat bagi tubuh dengan mencegah sejumlah masalah kesehatan (Elvira, 2022). Ada banyak cara untuk mengonsumsi sayuran, baik sebagai lauk maupun sebagai komponen hidangan utama. Meskipun sayuran umumnya rendah protein dan lemak, nilai gizinya bervariasi, dengan kadar vitamin, provitamin, mineral, serat, dan karbohidrat yang bervariasi (Sari, 2022). Negara tropis Indonesia merupakan wilayah bagi beragam pangan hayati. Karena mereka dapat memperoleh beragam makanan praktis di mana saja, masyarakat Indonesia dapat dengan mudah menikmati makanan berkat kemakmuran mereka. Ini mencakup beragam buah dan sayur. Konsumsi sayur tidak terpengaruh oleh fakta bahwa sayur dapat ditanam hampir di mana saja. Vitamin dan serat, yang penting untuk menopang kehidupan manusia dan menjaga kesehatan tubuh, merupakan salah satu manfaat kesehatan dari buah dan sayur (Pujimulyani, 2021). Tren populer yang mencerminkan meningkatnya kesadaran akan hidup sehat adalah gaya hidup sehat. Minuman, baik yang mengandung buah maupun tidak, dapat membantu orang menerapkan gaya hidup yang lebih sehat, terutama jika berupa jus alami yang terbuat dari beragam buah dan sayuran. Jus ini mengandung beragam buah dan sayuran, masing-masing dengan manfaat kesehatan yang unik (Alhidayati, Natassa, Purba, & Dewi, 2023). Berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan dapat ditemukan dalam buah dan sayur. Buah dan sayur juga mengandung zat fitokimia yang memiliki sifat anti-inflamasi dan antioksidan, serta senyawa bermanfaat lainnya seperti indeks glikemik rendah, selain nutrisi. Selain itu, fruktosa dan glukosa juga terdapat dalam beberapa buah dan sayur. Risiko diabetes, penyakit jantung, dan berbagai penyakit kronis lainnya di masa mendatang dapat dikurangi dengan mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur (Putri, 2023).

Buah dan sayur sangat baik, terutama jika tubuh membutuhkan vitamin. Vitamin adalah golongan zat organik yang tidak termasuk dalam kategori lipid, protein, atau karbohidrat. Namun, perubahan fisik yang dapat diamati pada buah dan sayur, terutama setelah panen, terkadang disebut sebagai perubahan fisiologis. Kualitas keduanya akan terpengaruh oleh keadaan ini, yang akan menyebabkan buah dan sayur kehilangan kandungan vitaminnya. Untuk menjaga kualitas pangan hasil pertanian, informasi tentang cara menangani buah dan sayur setelah panen sangat penting bagi masyarakat Kec. Plaosan yang mayoritas lahan memiliki komoditas tersebut. Karena buah dan sayur berlimpah dan mudah rusak, maka buah dan sayur harus diolah agar layak disimpan dan dikonsumsi. Pengetahuan tentang buah dan sayur yang terkait pemanenan, pengelolaan pascapanen, dan penanganan buah potong segar menjadi sangat penting bagi masyarakat Kec. Plaosan. Buah dan sayuran umumnya dikonsumsi langsung ataupun dijadikan

sebagai lauk oleh masyarakat. Dengan berkembangnya teknologi perlu inovasi baru dalam mengkonsumsi sayuran dan buahan. Umumnya pada kelompok anak-anak memang memiliki kesulitan dalam mengkonsumsi sayur dan buah dalam bentuk aslinya (Baharuddin, 2025). Anak-anak biasanya memilih makanan yang diberi perasa, dan orang tua tidak terlalu peduli dengan apa yang dimakan anak-anak mereka. Bahkan di usia dini, pikiran anak-anak menyerap informasi berupa nilai-nilai, pengetahuan, dan kemampuan yang relatif baru dan cepat terinternalisasi. Oleh karena itu, untuk mempertahankan kebiasaan makan sehat hingga dewasa, penting untuk memulainya sejak dini (Priyono, 2024).

Teknologi yang dibutuhkan bagi petani perlu digunakan untuk mengolah buah dan sayur kering, pengawet (manis), minuman (jus buah, sirup, nektar, bubuk instan), acar, pektin, dan pengalengan merupakan topik utama pembahasan. Penting pula diberikan kepada masyarakat terkait teknik analisis proksimat, analisis vitamin, asam organik, dan antioksidan dalam buah dan sayur (Pujimulyani, 2021). Kelompok usia yang paling rentan terhadap rendahnya konsumsi buah dan sayur adalah anak-anak prasekolah. Hal ini dikarenakan prasekolah merupakan masa yang krusial bagi perkembangan dan pematangan manusia. Karena kebiasaan makan yang buruk sejak prasekolah dapat memengaruhi kesehatan di masa mendatang, inilah waktu terbaik untuk mulai mengembangkan kebiasaan makan yang sehat (Alhidayati et al., 2023).

Kec. Palosan merupakan wilayah pertanian yang menghasilkan daging, susu, sayur dan buah berkualitas baik di Kab. Magetan namun memiliki angka Stunting yang tertinggi di tahun 2024. Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia Prevalensi stunting di Kabupaten Magetan tahun 2021 adalah 17,2%, untuk target tahun 2022 adalah sebesar 15,2% atau penurunan yang diharapkan adalah sebesar 2%. Target tahun 2023 adalah sebesar 12,8% dengan penurunan sebesar 2,4% dan tahun 2024 targetnya adalah sebesar 10,4% dengan penurunan sebesar 2,4%.

Tabel 1. Data Keluarga Beresiko Stunting Kab. Magetan

No.	Kecamatan	Jumlah Keluarga Berisiko Stunting
1.	Poncol	601
2.	Parang	1006
3.	Takeran	981
4.	Kawedanan	899
5.	Magetan	992
6.	Plaosan	1813
7.	Panekan	1094
8.	Sukomoro	664
9.	Bendo	1034
10.	Maospati	982
11.	Barat	593

No.	Kecamatan	Jumlah Keluarga Berisiko Stunting
12.	Karangrejo	402
13.	Karas	1106
14.	Kartoharjo	343
15.	Ngariboyo	638
16.	Nguntoronadi	199
17.	Sidorejo	1013

Sumber: TPPS Kab. Magetan, (2024)

Berdasarkan tingginya angka tersebut diperlukan inovasi dan strategi untuk Penanganan Percepatan Penurunan Stunting melalui teknik pengolahan hasil pertanian lokal untuk meningkatkan gizi warga Kec. Plaosan. Teknik ini diperlukan untuk meningkatkan nilai asupan gizi khususnya pada protein dan vitamin yang diperlukan dari bahan hasil pertanian yang melimpah di Kec. Plaosan Kab. Magetan karena masih banyak ditemukan hasil pertanian sayuran dan buah yang dibuang karena tidak laku dipasaran atau sisa sortir yang seharusnya masih bisa dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang bergizi tinggi (TPPS Kab. Magetan, 2024). Petani di Indonesia pada umumnya sering didapati mengalami gagal jual hasil panen karena adanya perubahan daya beli serta peminatan pasar tengkulak sehingga banyak komoditas yang pada akhirnya menjadi produk yang murah dan bahkan terbuang mengakibatkan kerugian bagi warga petani (Suhartanto & Sucipto, 2016). Terdapat hubungan timbal balik antara sektor ekonomi dan kesehatan. Semakin maju perekonomian suatu negara, semakin baik pula kesehatan warganya. Di sisi lain, kesehatan yang lebih baik memiliki dampak positif yang besar terhadap kinerja ekonomi (Kafabih, 2022).

Untuk menunjang dan turut mensukseskan program pemerintah Kab. Magetan, maka penulis melakukan pengamatan awal yang ditemukan bahwa mayoritas masyarakat Kec. Plaosan merupakan petani yang menghasilkan komoditas utama sayuran dan buah serta hasil peternakan berupa susu sapi, telur dan daging baik ayam. Namun dalam data kesehatan masih didapatkan angka resiko stunting yang tertinggi di wilayah Kab. Magetan, maka hal tersebut menjadi fenomena yang harus menjadi perhatian khusus. Dalam kegiatan pengabdian ini, penulis melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat untuk menjalankan program sosialisasi dan pendampingan dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait pentingnya menguasai teknik pengolahan hasil pertanian baik sayuran dan buah serta berinovasi dengan penyajian yang memadukan komoditas hasil ternak yang dapat menjadi nilai lebih untuk meningkatkan asupan gizi warga dan memiliki potensi bisnis yang lebih tinggi. Selain itu, surplus output perlu dipertimbangkan dengan cermat, misalnya selama periode panen raya ketika pasokan segar biasanya tidak dapat diserap sepenuhnya. Sangat penting untuk mempertimbangkan teknologi

terapan yang tepat dalam konteks ini, terutama di fasilitas produksi. Memproduksi barang olahan yang layak secara ekonomi dan mampu diproduksi serta dijual disebut tepat guna (Koswara, 2019).

Pada pengamatan di lapangan, tahap penanganan pasca panen sayuran dan buah dilakukan tahapan *Sorting*, *Trimming* dan *Waxing* untuk menghilangkan bagian-bagian atau keseluruhan bagian buah dan sayur untuk hanya memilih yang dinilai layak jual. *Trimming* adalah proses membuang bagian-bagian yang tidak diinginkan dari sayuran yang mengurangi penampilannya. Akar dan daun tua atau kering dari sayuran, termasuk selada, seledri, bayam, wortel, dan lobak, seringkali menjadi bagian yang dipotong. Secara khusus, penyortiran sayuran dilakukan untuk memisahkan buah dan sayuran dengan tingkat kematangan, bentuk (malformasi), warna, dan indikasi kerusakan (cacat) lainnya yang bervariasi seperti lecet, luka, dan adanya infeksi penyakit atau luka akibat hama (Langkong, Genisa, Mahendradatta, Rahman, & Naja, 2016). Petani dan pedagang menggunakan beragam teknik untuk menjaga kesegaran buah dan sayur. Misalnya, mereka dapat mencuci kentang atau wortel yang baru dipanen untuk menghilangkan kotoran yang masih menempel, atau memisahkan cabai segar dari cabai yang busuk atau rusak untuk mencegah kontaminasi pembusukan (Hariyani, 2017). Sedangkan yang dianggap tidak layak jual, akan dibuang atau akan diolah menjadi pakan ternak dan pupuk. Masyarakat petani kurang mamahami pagaimana mengolah bagian sayuran dan buah yang masih bisa diolah menjadi bahan pangan yang bergizi tinggi sehingga dapat menjadi solusi gizi pada warga Kec. Plaosan.

Risiko masalah kesehatan di masa mendatang akan meningkat jika anak usia sekolah tidak cukup mengonsumsi buah dan sayur. Hal ini sejalan dengan penelitian Nuratikah yang menunjukkan bahwa anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok usia yang mengonsumsi lebih sedikit buah dan sayur. Usia sekolah merupakan waktu yang ideal untuk mengembangkan kebiasaan makan yang baik dan membentuk otot. Karena jika seseorang kurang gizi saat kecil, hal ini akan memengaruhi kesehatannya di kemudian hari dan mengakibatkan kekurangan nutrisi seperti vitamin, mineral, dan serat, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti kanker, diabetes, penyakit jantung, dan tekanan darah tinggi. Selain itu, kekurangan sayur dapat merusak mata dan mengakibatkan anemia, yang pada anak-anak akan bermanifestasi sebagai kelemahan, kelelahan, lesu, kesulitan berkonsentrasi, dan kemalasan. Selain itu, anak-anak yang kurang makan buah dan sayur akan mengalami sembelit (Nasution, 2018). Hal tersebut juga menjadi faktor yang sangat penting untuk dikaji sebagai penyebab terjadinya kekurangan gizi pada warga Kec. Plaosan yang perlu ditanggulangi. Mengonsumsi setidaknya lima porsi buah dan sayur setiap hari, tujuh hari seminggu, dianggap cukup. Jika konsumsinya kurang dari standar yang disebutkan di atas, maka tergolong kurang. Menurut penelitian, anak-anak di Kota Kendari yang mengonsumsi 1-2 porsi sayur per hari selama seminggu dan mereka yang berusia 10 tahun ke atas

mengonsumsi masing-masing 90,5% dan 3,4%, termasuk dalam kelompok kurang. Vitamin dan mineral dapat ditemukan dalam sayur. Sayur mengandung vitamin esensial, seperti vitamin A dari karoten, yang baik untuk kesehatan mata, dan mineral, seperti zat besi, yang membantu menjaga kadar hemoglobin darah tetap stabil. Selain itu, sayur mengandung serat, yang penting untuk pencernaan yang baik (Hariani, Wiralis, & Fathurrahman, 2021).

Perlu dilakukan program penyuluhan kepada masyarakat terhadap fenomena yang dialami warga Kec. Plaosan sehingga dapat menjadi pengetahuan yang bernilai untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat petani. Penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan produksi, pendapatan/keuntungan, dan kesejahteraan keluarga/masyarakat. Penyuluhan adalah proses mengubah perilaku masyarakat pertanian (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) agar mereka sadar, mau, dan mampu menerapkan perubahan dalam usaha pertanian mereka. Dua tujuan penyuluhan pertanian adalah dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dan keluarga mereka, tujuan jangka pendeknya adalah mendorong perubahan yang lebih terarah dalam usaha pertanian, termasuk penyesuaian perilaku petani dan keluarga mereka. Diharapkan bahwa perubahan perilaku yang dilakukan oleh petani dan keluarga mereka akan memungkinkan mereka menjalankan pertanian mereka dengan cara yang efisien, efektif, dan produktif. Dengan menerapkan kemajuan teknis dalam pertanian (pertanian yang lebih baik), meningkatkan usaha pertanian (bisnis yang lebih baik), dan meningkatkan kehidupan petani dan masyarakat mereka (kehidupan yang lebih baik), tujuan jangka panjangnya adalah meningkatkan standar hidup dan kesejahteraan petani (Rahadi, 2020).

II. METODE

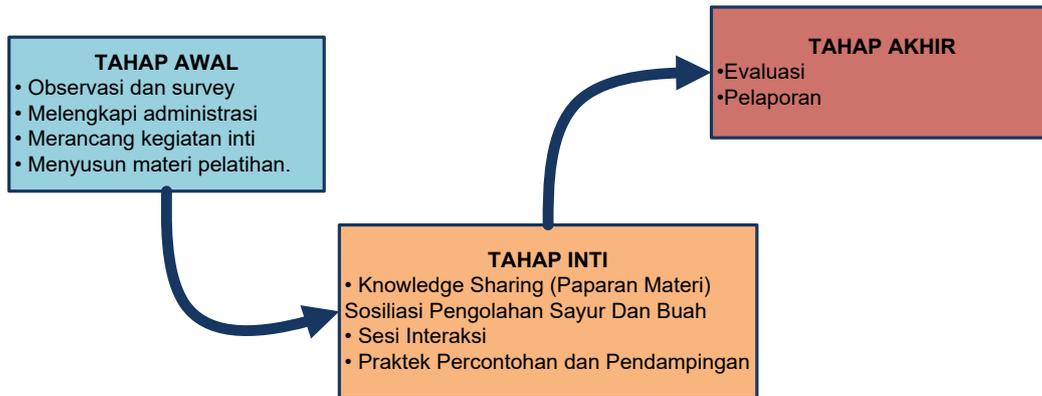
Program kegiatan penelitian dan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode *Mixed Methods* dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif dan kualitatif dalam satu kegiatan yang sama dalam bentuk pengumpulan data berdasarkan sumber pendataan pertanian di pemerintah Kab. Magetan dan dilakukan observasi, analisis permasalahan serta penetapan solusi. Berdasarkan hasil kajian dan koordinasi dengan pihak warga serta pemerintah Kec. Plaosan, maka ditetapkan perlu dilakukan langkah pelatihan dan penguatan kapasitas melalui pendekatan *Service Learning (SL)*. Metode tersebut dipilih penulis untuk pembinaan teknik pengolahan pangan sayuran dan buah untuk meningkatkan asupan gizi pada warga yang berdomisili di Kec. Plaosan. Pelatihan dan penguatan kapasitas merupakan elemen penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan masyarakat petani di Kec. Plaosan. Dalam konteks ini, pelatihan mengacu pada proses penyampaian informasi, keterampilan, dan pengetahuan praktis kepada masyarakat, sedangkan penguatan kapasitas mengacu pada upaya untuk memperkuat kemampuan, kepercayaan diri, dan kemandirian mereka

dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Dengan memberikan pelatihan dan penguatan kapasitas yang tepat, program pengabdian ini dapat memberikan dampak yang lebih berkelanjutan, karena individu dan komunitas akan lebih mampu untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada di lingkungan (Zunaidi, 2024). Untuk kegiatan penelitian dan pengabdian ini, penulis melakukan pembinaan secara intensif melalui paparan teori dalam workshop atau sosialisasi dan pendampingan dalam teknik pengolahan pangan sayuran dan buah untuk meningkatkan asupan gizi pada warga yang berdomisili di Kec. Plaosan.

Pendekatan *Service Learning* melalui model penerapan teknologi dan inovasi yang digunakan dalam kegiatan penelitian dan pengabdian telah membuka peluang baru dalam menjalankan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan lebih efektif dan efisien. Teknologi memberikan akses yang lebih luas terhadap teknik pengolahan pangan sayuran dan buah untuk meningkatkan asupan gizi pada warga yang berdomisili di Kec. Plaosan. Sementara inovasi memungkinkan ditemukannya solusi-solusi baru yang lebih efektif dalam menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat, memperkaya pendekatan yang digunakan, serta menghadirkan solusi yang lebih berkelanjutan. Melalui teknologi, informasi mengenai program, layanan, dan sumber daya yang tersedia dapat diakses dengan lebih mudah oleh masyarakat, sehingga mereka dapat memanfaatkannya secara optimal. Di samping itu, inovasi memungkinkan terciptanya solusi-solusi yang lebih tepat dan efektif dalam menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam tujuan sosialisasi. Dengan demikian, penerapan teknologi dan inovasi bukan hanya memungkinkan peningkatan efisiensi dan efektivitas program pengabdian ini, tetapi juga memberikan dampak yang lebih nyata dan berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat (Zunaidi, 2024). Pendekatan *Service Learning* melalui model penerapan teknologi dan inovasi yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi dan pembinaan pada penelitian dan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi kepada masyarakat terkait teknik pengolahan hasil pertanian berupa sayuran dan buah yang selama ini masih dijual dalam bentuk mentah atau non-olahan serta hanya berorientasi penjualannya saja tanpa mempertimbangkan manfaat konsumsi local hasil olahan yang dapat meningkatkan nilai gizi pada masyarakat sekitar, karena masih minimnya pengetahuan masyarakat terkait hal tersebut tersebut khususnya para generasi muda.

Kegiatan penelitian dan pengabdian dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu observasi serta koordinasi lapangan dengan warga dan pihak pemerintah Kec. Plaosan untuk menggali permasalahan yang ditemukan terdapat bahwa warga Kec. Plaosan memiliki resiko tertinggi dalam angka stunting namun merupakan wilayah yang menghasilkan sumber daya pertanian serta peternakan daging, susu, sayur dan buah yang tertinggi di Kab. Magetan. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan koordinasi dengan pihak pemerintah untuk memberikan sosialisasi terkait cara pengolahan sayur dan buah untuk meningkatkan asupan Gizi dan perekonomian warga. Tahap

akhir dilakukan evaluasi berdasarkan tanggapan warga dan pemerintah terkait hasil kegiatan penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan untuk disusun sebagai laporan. Berikut Gambar 1 alur tahapan kegiatan penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Dan Pengabdian (Lova, 2023)



Gambar 2. Dokumentasi Sosialisasi dan Pelatihan Teknik Pengolahan Sayur dan Buah di Kec. Plaosan (Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan, 2025)

Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini (gambar 2) dijalankan pada bulan Januari 2025 dilakukan dengan terjun langsung di lapangan mensosialisasikan kepada msyarakat Kec. Plaosan serta dilekukan pelatihan serta pendampingan dalam teknik pengolahan hasil pertanian sayur dan buah untuk meningkatkan asupan makanan bergizi tinggi. Audien yang menjadi objek pelatihan dikoordinasi oleh pihak pemerintah Kec. Plaosan dengan menghadirkan perwakilan dari tiap Desa yang masuk dalam wilayah Plaosan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Kegiatan

1. Tahap Observasi

Tahap observasi serta koordinasi lapangan dengan warga dan pihak pemerintah Kec. Plaosan untuk menggali permasalahan yang ditemukan terdapat bahwa warga Kec. Plaosan memiliki resiko tertinggi dalam angka stunting namun merupakan wilayah yang menghasilkan sumber daya pertanian serta peternakan daging, susu, sayur dan buah yang tertinggi di Kab. Magetan. Komoditas peternakan dan pertanian yang dihasilkan hanya dijual dalam bentuk mentah sehingga memiliki nilai jual yang rendah. Banyak ditemukan pula hasil pertanian yang dibuang atau hanya menjadi pupuk kompos yang seharusnya masih dapat diolah menjadi bahan makanan bergizi karena mengandung protein dan vitamin yang tinggi. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan kajian bersama dan melakukan koordinasi dengan pihak pemerintah untuk memberikan sosialisasi terkait cara pengolahan sayur dan buah untuk meningkatkan asupan Gizi dan perekonomian warga.

2. Tahap Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh perwakilan desa di seluruh Kec. Plaosan yang bertempat di Ruang Pertemuan Kel Plaosan Kec. Plaosan Keb. Magetan. Kegiatan ini memaparkan materi data asupan gizi yang diperlukan manusia serta menyampaikan data stunting yang dialami warga Plaosan berdasarkan data resmi dari pemerintah Kab. Magetan. Melalui data dan materi tersebut penulis menyampaikan bahwa wilayah Plaosan merupakan daerah dengan komoditas pertanian yang berkualitas tinggi namun warga masih mengalami kekurangan gizi yang tertinggi di wilayah Kab. Magetan. Setiap audien merasa terkejut dengan paparan data yang disampaikan sehingga merasa tertarik lebih dalam untuk mengikuti sosialisasi yang dijalankan. Terjadi banyak tanya-jawab yang dilakukan audien terkait pengetahuan gizi yang bisa didapatkan dari sayur dan buah baik yang masih dalam kondisi muda hingga kondisi yang sudah mengalami seleksi karena dianggap tidak layak jual.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi Kepada Warga (Kegiatan Sosialisasi, 2025)

Mayoritas warga yang berprofesi petani mengalami serta beranggapan bahwa sayur dan buah yang berpenampilan atau berbentuk tidak baik tidak layak untuk dijual sehingga akan dijadikan pakan ternak atau pupuk organik dan bahkan tidak sedikit yang hanya dibuang sebagai sampah (Gambar 3). Beberapa fakta yang disampaikan warga, produk pertanian sayur dan buah yang tidak

layak jual akan dianggap sampah maka jika ada yang berminat membeli akan tidak bernilai nominal yang layak. Pada paparan sosialisasi, penulis menyampaikan bahwa produk yang dianggap tidak layak jual atau bernilai rendah masih layak untuk menjadi bahan makanan dan minuman yang layak dikonsumsi sendiri sehingga dapat menjadi sumber makanan bergizi karena mengandung protein dan vitamin yang tinggi. Berdasarkan paparan materi sosialisasi tersebut, seluruh audien sangat tertarik untuk mempelajari dan mempraktekkan tata cara pengolahan sayur dan buah hasil panen warga Plaosan baik yang berkondisi baik namun mengalami penurunan harga atau yang berkondisi kurang baik sehingga dianggap tidak layak jual. Berdasarkan antusias warga tersebut maka program kegiatan pengabdian ini dilanjutkan dengan tahap pelatihan kepada warga yang dipilih secara sampling atau perwakilan koordinator di tiap desanya untuk mengolah sayur dan buah sehingga menjadi produk berkualitas ekonomi tinggi atau menjadi bahan pangan warga sebagai asupan gizi untuk menekan angka stunting di wilayah Plaosan.

3. Tahap pelatihan

Pelatihan pada program Penelitian dan pengabdian tentang masalah yang dialami warga tersebut menjadi solusi dan dilakukan dengan metode ceramah, paparan materi teori dan teknis, tanya jawab, demonstrasi, serta dapat dilanjutkan dalam bentuk praktik (Surasmi, Suparti, Dwikoranto, Setiani, & Marsini, 2022). Pelatihan pengolahan buah dan sayur ini merupakan bentuk kegiatan lanjutan dari sosialisasi pada program pengabdian masyarakat ini yang bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan hasil pertanian sekaligus meningkatkan kesejahteraan serta asupan sumber makanan bergizi tinggi bagi masyarakat Plaosan. Pada sesi sosialisasi ditemukan bahwa panen buah dan sayur yang melimpah seringkali diolah secara tidak tepat, sehingga mengakibatkan pembusukan dan pemborosan, padahal buah dan sayur merupakan sumber nutrisi penting bagi tubuh. Program ini diharapkan dapat mengatasi masalah ini dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai metode pengolahan buah dan sayur.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Salah Satu Pengolahan Buah dan Sayur Sortir

Melalui pelatihan dan pendampingan teknik pengolahan sayur dan buah (Gambar 4) yang telah dilakukan, warga yang hadir tidak terbatas hanya perwakilan atau koordinator tiap desa saja, namun juga dihadiri warga setempat yang sangat antusias mengamati dan mengikutinya. Warga merasa sangat antusias karena ketertarikan paparan data dan materi yang disajikan pada kegiatan sosialisasi. Kegiatan pelatihan ini dilakukan tidak secara menyeluruh pada produk pertanian yang menjadi komoditas di Plaosan, namun hanya memberikan praktek untuk pengolahan buah dan sayur yang selalu tersedia sepanjang musim serta memiliki kandungan protein dan vitamin yang sangat dibutuhkan bagi warga. Untuk teknik pengolahan produk-produk pertanian lainnya yang juga menjadi potensi ekonomi di Plaosan, penulis memberikan buku-buku modul teknik pengolahannya pada kegiatan sosialisasi yang dilakukan sebelumnya. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi sumbangsih yang bernilai bagi warga yang memiliki produk pertanian yang tidak menjadi bahan baku dalam pelatihan.

Sampel produk sayur dan buah yang dilakukan pengolahan bahan makanan berupa buah pepaya, jagung, tomat, labu, jambu, mangga serta berbagai buah yang dibawa oleh warga serta sayuran sawi, kubis, wortel, kentang, bawang, bunga kol dan sebagainya yang dapat dijadikan bentuk makanan jadi berupa manisan atau asinan serta masakan dengan perpaduan keduanya. Terdapat pula produk pertanian umbi-umbian yang mengandung protein, vitamin dan karbohidrat tinggi serta mengandung nutrisi yang berguna sebagai obat-obatan atau jamu untuk menguatkan komoditas berpotensi menguatkan kearifan lokal Nusantara.

Kegiatan pelatihan ini diakhiri dengan sesi penilaian dan tanggapan dari warga serta pihak dinas terkait. Tanggapan warga menginginkan untuk dilakukan program lanjutan berupa pelatihan pengolahan sayur dan buah yang lebih bervariasi sehingga dengan kegiatan lanjutan tersebut dapat lebih meningkatkan nilai jual produk pertanian yang selama ini hanya dalam bentuk bahan mentah yang sering mengalami penurunan harga yang mengakibatkan kerugian bagi petani. Pihak dinas pertanian dan kesehatan menyampaikan wacana untuk dapat bekerjasama kembali dalam kegiatan-kegiatan serupa dengan mengalokasikan anggaran daerah yang memiliki fokus pada peningkatan taraf hidup warga Kab. Magetan.

B. Evaluasi Hasil Pelaksanaan

Program Penelitian dan pengabdian ini dilakukan telah selesai dilaksanakan dengan melalui tahap pengajuan ke institusi Kec. Plaosan dengan menyampaikan latar belakang kegiatan, tahap pelaksanaan yang meliputi kegiatan sosialisasi yang menghadirkan perwakilan dari setiap desa di seluruh wilayah Kec. Plaosan dengan materi teknik pengolahan produk pertanian di Plaosan yaitu sayuran dan buah. Berdasarkan respon dan antusias audien pada kegiatan sosialisasi, maka dilaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan dengan mempraktekkan langsung teknik pengolahan produk sayuran dan buah yang menjadi komoditas pertanian di Plaosan. Pada

kegiatan sosialisasi penulis menyampaikan bahwa produk yang dianggap tidak layak jual atau bernilai rendah masih bisa diolah untuk menjadi bahan makanan dan minuman yang layak dikonsumsi sendiri sehingga dapat menjadi sumber makanan bergizi karena mengandung protein dan vitamin yang tinggi. Kec. Plaosan yang merupakan daerah penghasil sayuran dan buah serta susu sapi harus dapat memanfaatkan peluang tersedianya bahan baku yang mudah dijangkau. Sebagai produsen komoditas pertanian dan peternakan, maka warga Plaosan seharusnya memiliki keterjaminan asupan gizi, namun fenomena yang dialami justru memiliki peringkat tertinggi beresiko kekurangan gizi.

Setelah mengikuti paparan sosialisasi, seluruh audien merasa sangat tertarik untuk mengikuti pelatihan pengolahan hasil pertanian sayur dan buah untuk dapat menjadi produk yang bernilai jual tinggi serta dapat dikonsumsi oleh warga sehingga dapat meningkatkan asupan gizi untuk anak-anak dan seluruh keluarga. Warga yang telah mengikuti pelatihan dan pendampingan tata cara pengolahan sayur dan buah hasil pertanian yang mayoritas berasal dari produk yang tidak layak jual merasa terdukung karena belum pernah mendapatkan pengetahuan tersebut sebelumnya. Para warga mengikuti praktek pembuatan makanan, minuman dan jamu hingga menghasilkan produk yang lebih bernilai tinggi untuk dijual karena bahan yang diolah berasal dari produk pertanian yang layak jual. Diharapkan produk makanan, minuman dan jamu yang dihasilkan akan dikembangkan selanjutnya untuk menjadi komoditas lokal dengan dukungan pemerintah Kab. Madiun. Seluruh warga yang telah mengikuti sosialisasi dan pelatihan berharap akan kegiatan lanjutan serupa untuk dapat memperkaya dan memperluas pengetahuan warga dalam mengolah produk pertanian sayur dan buah. Pihak pemerintah Kec. Plaosan juga sangat mendukung antusias warga tersebut, karena dapat berpeluang untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan warga Plaosan.

IV. KESIMPULAN

Program Penelitian dan pengabdian yang telah dilaksanakan ini berisi kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknik pengolahan sayur dan buah yang berasal dari produk pertanian di Kec. Plaosan yang merupakan penghasil buah dan sayuran terbanyak di Kab. Magetan. Bahan olahan sayur dan buah yang digunakan merupakan produk sortir yang masih layak dikonsumsi yang selama ini hanya terbuang karena dianggap tidak layak jual. Melalui program Penelitian dan pengabdian ini, warga sangat terdukung untuk dapat menghasilkan komoditas hasil pertanian yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan hanya dengan menjualnya secara mentah. Institusi terkait juga sangat mendukung dan mengharapkan untuk bekerjasama kembali untuk melaksanakan kegiatan lanjutan untuk terus dapat pemeratakan pengetahuan terkait teknik pengolahan sayur dan buah kepada seluruh warga Plaosan.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, masih diperlukan pendalaman dan perluasan pengetahuan warga petani terkait teknik pengolahan sayur dan buah menjadi produk makanan, minuman dan jamu, maka disarankan agar institusi pemerintahan dan pihak akademisi untuk lebih intensif melakukan penyuluhan dan pelatihan dalam hal tersebut. Kegiatan serupa masih sangat diperlukan untuk dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan warga karena memiliki peluang yang luas dalam bahan baku yang melimpah, minat pasar yang sangat tinggi serta sumber daya yang diperlukan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Instansi Kec. Plaosan yang telah mendukung dan memfasilitasi penulis terhadap kegiatan pengabdian ini baik dalam bentuk akomodasi, sarana dan finansial yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhidayati, Natassa, J., Purba, C. V. G., & Dewi, M. (2023). Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak Wilayah Kerja Puskesmas Ri Sidomulyo. *Al-Tamimi Kesmas Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health Sciences)*, 12(1).
- Baharuddin, R. (2025). Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Sayur Dan Buah Serta Poc Pada Ibu PKK Kelurahan Maharatu, Pekanbaru. *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1).
- Elvira, V. F. (2022). Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan dan Pengolahan Makanan yang Sehat dan Tepat di Desa Handil Bakti Kecamatan Palaran Kota Samarinda. *Abdimas Mulawarman : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2).
- Hariani, Wiralis, & Fathurrahman, T. (2021). Edukasi Pentingnya Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Soropia Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Krida Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3).
- Hariyani, N. (2017). *Observasi Penerapan Penanganan Awal Bahan Pangan Di Pasar Mangga Dua Surabaya*. Universitas DR Soetomo, Surabaya.
- Kafabih, A. (2022). Penyuluhan Pentingnya Buah dan Sayur untuk Turut Serta Berkontribusi dalam Pencapaian SDGS Poin 3. *Abdimasku*, 5(2).
- Koswara, S. (2019). *Teknologi Pengolahan Sayuran Dan Buah-Buahan (Teori Dan Praktek)*. Jakarta: eBookPangan.com.
- Langkong, J., Genisa, J., Mahendradatta, M., Rahman, N., & Naja, R. A. (2016). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada Pengolahan Buah Dan Sayur Di Desa Pasui Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. *PANRITA _ABDI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LP2M Universitas Hasanuddin*, 1(1).
- Lova, A. N. (2023). Pelatihan Digital Marketing Pada Benih Cabe Unggul Untuk Meningkatkan Perekonomian Desa Siulak Tenang. *JOONG-KI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- Nasution, N. (2018). *Pengaruh Penyuluhan Konsumsi Buah dan Sayur Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SD Negeri 2003002 Kecamatan Batunadua Padangsidimpuan Tahun 2018*. STIKES Aufa Royhan, Padangsidimpuan.
- Priyono, Y. (2024). Mengenalkan Pola Makan Sehat dengan Tema Sayur dan Buah-buahan pada Anak Taman Baca Masyarakat. *JIMAWAbdi (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Mengabdikan)*, 3(1).

- Pujimulyani, D. (2021). *Teknologi Pengolahan Sayur-sayuran dan Buah-Buahan Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putri, L. A. R. (2023). Edukasi Pembuatan Nugget Sayur dan Buah Sebagai Makanan Alternatif untuk Kecukupan Konsumsi Harian Sayur dan Buah Balita Pascabencana pada Masyarakat Kelurahan Duyu Kota Palu. *Karya Kesehatan Journal of Community Engagement*, 4(2).
- Rahadi, D. A. L. (2020). *Penyuluhan Penambahan Sari Buah Tomat Pada Pembuatan Yoghurt Tomat (Lysopersicum Esculentum Mill) Di Kelompok Wanita Tani (KWT) Horsepen Kartini Desa Pendua Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara*. Politeknik Pembangunan Pertanian Malang, Malang.
- Sari, V. I. (2022). Pelatihan Pengolahan Sayuran Menjadi Makanan dan Minuman Sehat di Kelurahan Balai Raja Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lancang Kuning*.
- Suhartanto, A., & Sucipto. (2016). Penggunaan Expert System Dalam Pemilihan Varietas Padi Berdasarkan Kondisi Lahan Studi Kasus: Gapoktan Ds. Kleco, Kec. Wungu—Kab. Madiun. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 3–4.
- Surasmi, W. A., Suparti, S., Dwikoranto, D., Setiani, R., & Marsini. (2022). Pemberdayaan Karang Taruna Sri Tanjung melalui usaha berbagai olahan dari bunga telang di masa pasca pandemi COVID-19. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 160–171.
- TPPS Kab. Magetan. (2024). *Profil Percepatan Penurunan Stunting Kabupaten Magetan*. Magetan: TPPS Kab. Magetan.
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat: Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*. Yogyakarta: Yayasan Putra Adi Dharma.