

Tersedia secara online di

PISCES

Proceeding of Integrative Science Education Seminar

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces>

Artikel

Pelatihan Gerakan Menanam Sayuran Dan Pembuatan Bakso Gadung Sebagai Upaya Pemenuhan Ketahanan Pangan Di Purwantoro, Wonogiri

Eni Lestari^{1*}, Yuli Salis Hijriyani²

^{1,2}Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

*Corresponding Address: [*enilestari1608@gmail.com](mailto:enilestari1608@gmail.com)

Info Artikel

LASER 2021
Lokakarya dan Seminar IPA
2021

Kata kunci:

*Asset Based Community-
driven Development*
Sayuran
Bakso Gadung
Ketahanan Pangan

ABSTRACT

Pendidikan lingkungan hidup (PLH) merupakan salah satu pembelajaran penting untuk diberikan kepada siswa terutama untuk masalah kehidupan sehari-hari beserta dengan solusi penyelesaiannya. Sesuai dengan permasalahan saat ini melalui pembelajaran PLH siswa dapat diberikan materi pembelajaran mengenai virus Covid-19 dan dampaknya serta upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran virus tersebut. Dengan adanya pemberlakuan model pembelajaran secara *e-learning* menjadikan pembelajaran tetap berlangsung ditengah merebaknya wabah virus Covid-19. Aplikasi *edmodo* merupakan salah satu media yang dapat menunjang pembelajaran *e-learning* secara efektif. Melalui aplikasi ini guru dapat memberikan materi pelajaran PLH dengan tema virus Covid-19 dengan disertai dengan gambar dan video pembelajaran yang dapat membantu pemahaman siswa. Dengan adanya fitur parent code sehingga dalam aplikasi ini terintegrasi komunikasi tiga komponen yaitu guru, siswa dan orang tua. Selain itu, guru dapat untuk memberikan evaluasi kepada siswa terkait materi yang telah dipelajari dengan memberikan tugas kepada siswa. Dengan demikian siswa tetap mendapatkan pembelajaran yang efektif serta dapat menerapkan konsep ilmu yang telah didapatkan setelah pembelajaran.

PENDAHULUAN

Masa pandemi Covid-19 sejak bulan Maret 2020 sampai saat ini memberikan dampak yang signifikan terhadap tatanan kehidupan masyarakat di semua penjuru dunia, tanpa terkecuali di Indonesia baik yang berada di kota maupun di pelosok desa. Selain berdampak pada kesehatan masyarakat, pandemi juga berakibat buruk pada bidang sosial, politik, ekonomi, dan lain sebagainya. Terdapat banyak sektor yang terkena imbas dari pandemi Covid-19 ini, tanpa terkecuali sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki peran penting dalam hal ketahanan pangan. Oleh karena itu, perlu diupayakan berbagai alternatif solusi

untuk mencegah terjadinya krisis pangan di masyarakat. Dengan terpenuhinya kebutuhan pangan di masyarakat maka ketahanan pangan nasional tetap terjamin.¹

Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi dimana dalam negara tercukupi kebutuhan pangannya, ditandai dengan tersedianya bahan makanan yang bergizi dan beragam baik dari segi mutu maupun jumlahnya yang tidak bertentangan dengan agama dan aturan yang menjadikan masyarakat hidup sehat, aktif dan produktif secara kontinyu.² Dengan tercapainya ketahanan pangan yang baik pada suatu negara maka kehidupan masyarakat juga dapat terjamin kehidupannya. Syarat dari ketahanan pangan ialah tersedianya pangan yang cukup.³ Namun pada masa pandemi Covid-19 yang mengharuskan adanya pembatasan kegiatan masyarakat membuat mereka kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari.

Makanan yang bergizi dapat membantu menjaga kesehatan tubuh. Kebutuhan karbohidrat banyak terkandung pada makanan pokok berupa nasi atau umbi-umbian. Daging dan telur merupakan bahan yang banyak mengandung protein. Sedangkan kebutuhan gizi berupa vitamin dan mineral banyak terkandung pada sayuran. Masyarakat Desa Sumber yang kurang menyadari pentingnya memproduksi bahan makanan secara mandiri khususnya sayuran menjadikan mereka harus membeli setiap harinya. Dengan adanya pemberlakuan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) akibat dari pandemi Covid-19 berdampak buruk kepada berbagai bidang kehidupan, tanpa terkecuali perekonomian masyarakat. Namun dengan adanya kesadaran dari masyarakat untuk memproduksi pangan secara mandiri dapat menjadi alternatif solusi saat pandemi. Beberapa jenis tanaman yang memiliki fungsi untuk meningkatkan imun dan dapat ditanam di pekarangan rumah pada masa pandemi di antaranya ialah: sawi, tomat, terong, cabai, kangkung, dan bunga telang.

Kandungan gizi dalam makanan penting untuk diperhatikan dan diupayakan supaya seimbang. Sayuran merupakan bahan makanan yang penting untuk dikonsumsi guna menjaga kesehatan tubuh. Sayuran memiliki kandungan khususnya sawi pakcoy gizi yang kompleks di antaranya yaitu: protein, karbohidrat, serat, lemak nabati, vitamin A dan C, serta betakaroten.⁴ Kandungan protein dalam 100 gram sawi mencapai 1 gram, karbohidrat sebesar 1,5 gram, serat 0,7 gram, dan vitamin C sebesar 62%. Vitamin C merupakan salah satu zat antioksidan (penangkal radikal bebas) yang efektif. Vitamin C diperlukan untuk menjaga imun tubuh agar tetap stabil dan mencegah berbagai penyakit, terutama yang disebabkan oleh virus. Selain itu, vitamin C juga dapat membantu penyerapan zat besi dengan membentuk senyawa kolagen.⁵ Sawi pakcoy dapat mencegah pertumbuhan kanker, hipertensi, penyakit jantung. Dengan adanya manfaat tersebut, secara tidak langsung sawi pakcoy dapat menjaga kesehatan pencernaan dan mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.⁶ Selain kandungan gizi yang cukup lengkap, sawi pakcoy juga memiliki rasa yang sedap sehingga menjadikan sayur ini digemari oleh masyarakat.

Buah tomat yang sudah matang memiliki kandungan antioksidan berupa likopen, vitamin C, dan polifenol yang cukup tinggi. Likopen juga disebut sebagai karotenoid yang

¹ Baiq Rani Dewi Wulandari dan Wiwin Anggraini, "Food Estate sebagai Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19 di Desa Wanasaba", *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 2020, 4(1), 387.

² Wahyu Kurniawati, Dkk, "Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan Saat Pandemi Covid-19", *Proceeding International Webinar Malay Local Wisdom in the Period and After the Plague*, Yogyakarta, 13 Juni 2020, 96.

³ Afrilia Tri Widayati dan Muhammad Rizal, "Potensi Pengembangan Tanaman Sayuran Skala Rumah Tangga di Samarinda, Kalimantan Timur", *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 2015, 1(8), 1877.

⁴ Okta Efriyadi, "Pengaruh Perbedaan Jenis Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Barsica rapa*) dan Kangkung (*Ipomea aquatic*)", *Urecol*, 2018, 676.

⁵ Adhitama Asmal, "Analisis Kandungan Vitamin C dalam Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Secara Iodimetri", *Jurnal F armasi Sandi Karsa*, 2018, IV (7), 99.

⁶ Fatantia Husnaeni dan Mieke Rochimi Setiawati, "Pengaruh Pupuk Hayati dan Anorganik terhadap Populasi *Azotobacter*, Kandungan N, dan Hasil Pakcoy pada Sistem *Nutrient Film Technique*", 2018, *Jurnal Biodjati*, 3(1), 91.

berfungsi sebagai anti penuaan pada kulit. Zat karotenoid dapat memberikan pigmen warna pada tumbuhan khususnya sayuran dan buah yang berwarna merah, jingga, dan kuning. Pigmen warna ini dapat ditemukan pada wortel, semangka, tomat, pepaya, ubi jalar oranye, jeruk lemon, labu, cabai merah, jagung, dan lain sebagainya.⁷ Selain itu juga memberikan aroma misalnya aroma khas jeruk dan durian. Vitamin C dapat berfungsi sebagai antioksidan dan proantioksidan, juga dapat mengikat logam. Selain itu, vitamin C juga dapat berfungsi untuk mereduksi dan menangkap oksigen sesuai dengan kondisi tubuh. Senyawa polifenik mampu menangkap radikal bebas sehingga dapat mencegah kerusakan akibat peristiwa oksidasi, baik dari makanan yang kita makan, obat, kosmetik maupun plastik.⁸

Biji terong memiliki kandungan flavanoid yang berfungsi sebagai antioksidan. Aktivitas antioksidan dalam biji terong yaitu sebesar 1162,608 ppm.⁹ Kangkung merupakan jenis sayuran yang tergolong ke dalam famili Convolvulaceae. Secara umum siklus hidup kangkung relatif pendek sehingga mudah untuk dibudidayakan. Kangkung memiliki kandungan gizi berupa vitamin A, Vitamin C, zat besi, dan kalsium.¹⁰ Kandungan gizi yang cukup dan kemudahan dalam menanam menjadikan tanaman kangkung menjadi digemari oleh masyarakat.

Cabai merupakan salah satu jenis bumbu dapur yang paling digemari oleh masyarakat dan menjadi komoditas yang menjanjikan. Cabai rawit putih memiliki kandungan vitamin C sebesar 59,9 mg/100 ml.¹¹ Meskipun demikian pada masa pandemi harga cabai rawit menjadi meningkat beberapa kali lipat yang memberikan dampak buruk ke berbagai pihak, khususnya konsumen. Adanya usaha untuk dapat memproduksi secara mandiri menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menjaga kebutuhan pangan dan ekonomi keluarga.

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan antosianin dan flavanoid yang tinggi. Bunga telang dapat digunakan sebagai pewarna alami untuk makanan dan minuman. Penggunaan bunga telang dapat membantu mencegah kerusakan pada makanan. Menurut de Morais et al. (2020), bunga telang memiliki kandungan berupa polifenol, flavanol, antosianin, stilbenes, flavonol dan flavanon. Kandungan polifenol, flavanoid, dan flavanon dapat digunakan sebagai obat diabetes karena memiliki peran dalam regenerasi pankreas.¹² Berbagai jenis tanaman dengan segala kandungan gizinya akan bermanfaat jika tanaman tersebut dapat dikonsumsi oleh masyarakat, khususnya dalam keadaan yang masih segar. Dengan adanya pembatasan kegiatan masyarakat berpengaruh pada proses pendistribusian bahan makanan. Oleh karena itu, masyarakat dapat mencari alternatif solusi yang lain yaitu dengan memproduksi sendiri bahan makanan di rumah, khususnya sayuran.

Desa Sumber merupakan salah satu desa di antara 294 desa di Kabupaten Wonogiri. Desa Sumber termasuk ke dalam wilayah administrasi Kecamatan Purwantoro dengan luas wilayah sebesar 639,3232 ha. Berdasarkan letak geografis, Desa Sumber berbatasan dengan wilayah sebelah selatan yaitu dengan Desa Ngroto, Kecamatan Kismantoro. Batas wilayah sebelah utara yaitu Desa Joho, di sebelah timur berbatasan dengan Desa Bangsri, dan dengan

⁷ Siti Hamidah, "Sayuran dan Buah Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan (Disampaikan dalam Pengajian Jamaah Langgar Mafaza Kotagede Yogyakarta)", *Mafaza*, 18 Januari 2015, 7.

⁸ Khairun Nisa dan Erisa S.B.S, "Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai Anti Penuaan Kulit", *Majority*, 2016, 5(3), 77.

⁹ Ni Wayan O.A.C. Dewi Dkk, "Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavanoid Ekstrak Etanol Biji Terong Belanda (*Solanum betaceum*, syn) dalam Menghambat Reaksi Peroksidasi Lemak pada Plasma Darah Tikus Wistar", *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 2014, 2(1), 10.

¹⁰ Okta Efriyadi, "Pengaruh Perbedaan Jenis Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Barsicra rapa*) dan Kangkung (*Ipomea aquatic*)", *Urecol*, 2018, 675.

¹¹ Rani Rachmawati Dkk, "Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Vitamin C pada Cabai Rawit Putih (*Capsicum frutescens*)", *Jurnal Biologi XIII*, 2000, 2, 36.

¹² Nurul Azizah Choiriyah, "Kandungan Antioksidan pada Berbagai Bunga Edible di Indonesia", *Agrisiantifika: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 2020, 4(2),137.136-143

Desa Sambirejo, Kecamatan Slogohimo di sebelah barat.¹³ Desa Sumber memiliki 4 (empat) dusun, yaitu Dusun Jabing, Galih, Janggir, dan Duren. Desa Sumber merupakan daerah dataran tinggi yang berada pada 600-700 mdpl. Suhu rata-ratanya ialah 28° C dengan curah hujan rata-rata perhari mencapai 17mm. Desa Sumber dihuni oleh 1.261 kartu keluarga dengan jumlah penduduk mencapai 3.634 jiwa.¹⁴ Desa Sumber memiliki area hutan pinus dan mahoni yang dikelola oleh perum perhutani. Sebagian besar dari masyarakat di Desa Sumber bermatapencarian sebagai petani. Desa Sumber memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah mulai dari umbi-umbian dan berbagai macam jenis buah, sayur dan pepohonan. Sumber daya alam yang melimpah belum sepenuhnya diolah oleh warga masyarakat dengan optimal. Apabila masyarakat mampu mengolah dengan baik sumber daya alam yang ada dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan.

Desa Sumber memiliki struktur tanah yang subur, namun masyarakat hanya bergantung pada penanaman padi di sawah. Masyarakat mengolah hasil panen khususnya umbi-umbian dengan cara di rebus atau dikukus. Selain itu, mereka juga kurang memiliki minat dan kesadaran untuk memanfaatkan lahan sekitar rumah untuk menanam sayuran. Maka dari itu adanya bentuk pengabdian dan pelatihan kepada masyarakat merupakan hal yang penting dilakukan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat mengenai memanfaatkan lahan sekitar rumah pada masa pandemi Covid-19 dalam rangka menjaga ketahanan pangan.¹⁵ Rata-rata warga Desa Sumber memiliki mata pencaharian sebagai petani, sehingga sudah memiliki keahlian dalam bercocok tanam. Selain itu, di Desa Sumber juga memiliki berbagai jenis umbi-umbian yang melimpah, di antaranya yaitu: talas, mbote, uwi, gembili, dan gadung. Desa Sumber memiliki tanah yang cukup subur dan memiliki suhu udara yang sesuai untuk berbagai jenis sayuran. Namun kebanyakan dari mereka belum bisa memanfaatkan lahan yang subur tersebut untuk memproduksi sayuran secara mandiri.

Pekarangan diartikan sebagai lahan sekitar rumah yang dapat dimanfaatkan oleh anggota keluarga¹⁶. Area pekarangan rumah di Desa Sumber pada umumnya digunakan untuk menanam tanaman hias, berternak ayam dan sebagian kecil untuk berternak ikan. Selain itu, masih banyak area pekarangan yang dibiarkan terlantar. Dengan adanya pengelolaan pekarangan untuk menanam berbagai jenis tanaman, khususnya sayuran dapat menunjang kehidupan sehari-hari selebihnya dapat dijual sehingga dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Pemanfaatan pekarangan untuk menanam berbagai tanaman merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan masyarakat dalam rangka menjaga ketahanan pangan keluarga pada masa pandemi. Pada dasarnya tujuan adanya pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam sayuran ialah untuk mendukung ketahanan pangan nasional, dengan harapan untuk kedepannya setiap rumah tangga mampu mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki termasuk area pekarangan rumah.¹⁷

Kuliah Pengabdian Masyarakat Daring Dari Rumah (KPM-DDR) merupakan suatu kegiatan perkuliahan pengabdian dalam bentuk belajar dan bekerja sama dengan masyarakat di masa pandemi Covid-19. KPM-DDR menjadi kegiatan perkuliahan pengabdian mahasiswa IAIN Ponorogo dengan rancangan dan program secara khusus yang sesuai dengan situasi pandemi. Kegiatan pengabdian ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar dan bekerja sama dengan masyarakat. Fokus kegiatan pengabdian bukan dilaksanakan untuk mengajari masyarakat mengenai sesuatu yang terbaik untuk mereka, melainkan melakukan

¹³ Anonim, *Desa Sumber Kecamatan Purwantoro Kabupaten Wonogiri*, 2021.

¹⁴ Wawancara dengan Bapak Anggoro, Sekretaris Desa Sumber 13 Agustus 2021.

¹⁵ Yetrie Ludang Dkk, "Sosialisasi Pencegahan Penyebaran COVID-19 dan Pengembangan Ketahanan Pangan di Kelurahan Sabaru Palangka Raya", *JPP IPTEK: Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK*, 2021, 5(1), 13.

¹⁶ Afrilia Tri Widayati dan Muhammad Rizal, "Potensi Pengembangan Tanaman Sayuran Skala Rumah Tangga di Samarinda, Kalimantan Timur", *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 2015, 1(8), 1877.

¹⁷ Dwiratna N.P.S. Dkk, "Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari", *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 2016, 5(1), 20.

pemberdayaan yang dilakukan secara bersama antara mahasiswa dan masyarakat untuk menggali potensi yang ada serta mencari solusi atas masalah yang tengah dihadapi. Mahasiswa memberikan pendampingan terhadap apa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Secara umum tujuan adanya kegiatan perkuliahan pengabdian adalah untuk meningkatkan kemampuan dari sumber daya manusia (SDM) untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa pandemi Covid-19 guna meningkatkan kesejahteraan sosial sesuai dengan visi, misi, dan fungsi perguruan tinggi agama Islam.¹⁸

Secara khusus, tujuan adanya kegiatan pengabdian dan pelatihan ini adalah : 1) Pendampingan dan peningkatan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan lahan sekitar rumah untuk menanam sayuran, 2) Pendampingan untuk mengoptimalkan sumber daya alam berupa umbi gadung di Desa Sumber menjadi bakso yang memiliki kandungan gizi berupa serat yang lebih baik dibandingkan dengan bakso pada umumnya.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa *Asset Based Community-driven Development* (ABCD) yang berfokus pada pemanfaatan aset dan potensi yang dimiliki oleh suatu kelompok masyarakat di suatu wilayah tertentu. Warga di Desa Sumber yang berprofesi sebagai petani yang memiliki sumber daya yang melimpah belum dapat mengoptimalkan lahan dan hasil bumi dengan baik. Meskipun memiliki kemampuan bercocok tanam sebagai petani, namun sebagian besar warga hanya menguasai cara menanam padi dan jagung. Selain itu, untuk hasil bumi berupa umbi-umbian warga hanya mengolahnya dengan cara sederhana yaitu direbus atau dikukus. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian ini dimaksudkan untuk mengajak masyarakat untuk turut serta dalam mengelola sumber daya yang telah tersedia. Tahapan dalam kegiatan pengabdian di Desa Sumber yaitu berupa: inkulturasi dan identifikasi potensi di masyarakat, sosialisasi kegiatan, pemberian pelatihan serta dilanjutkan dengan monitoring dan evaluasi. (1) Proses inkulturasi dilakukan dengan melakukan kunjungan dan silaturahmi kepada Kepala Desa Sumber dan mengikuti kegiatan di masyarakat. Sedangkan proses identifikasi dilakukan dengan pemetaan aset berupa potensi lokal di Desa Sumber. (2) Kegiatan sosialisasi dimaksudkan untuk mengenalkan program kerja kepada warga masyarakat. Proses sosialisasi dilaksanakan melalui diskusi dengan kelompok PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga) dalam skala kecil dikarenakan adanya pembatasan kerumunan. Sosialisasi berisi mengenai pentingnya untuk menanam sayuran sendiri di area rumah dan pemanfaatan potensi lokal berupa umbi gadung. (3) Kegiatan pelatihan dilakukan mendemonstrasikan cara penanaman sayuran yang baik dengan memanfaatkan barang bekas, kemudian dilanjutkan dengan pembagian bibit sayuran kepada warga RT 05 RW 03 di Desa Sumber. Selain itu, pada pelatihan pembuatan bakso dilaksanakan di rumah Ibu Nartin pada tanggal 08 Agustus 2021 dengan mengumpulkan 10 perwakilan warga RT 05 RW 03 dengan tetap menjaga protokol kesehatan. (4) Monitoring dan evaluasi dilaksanakan dengan melakukan observasi kepada warga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan menanam sayur di pekarangan rumah

Kegiatan menanam sayur dengan skala pekarangan di RT 05 RW 03 Desa Sumber Kecamatan Purwantoro Kabupaten Wonogiri memberikan dampak positif, salah satunya yaitu meningkatkan produksi pangan. Menanam sayuran merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan keluarga, khususnya pada masa pandemi. Selain dapat memberikan nilai keindahan, pekarangan rumah yang dikelola dengan optimal dapat memberikan manfaat dalam menunjang kebutuhan pangan keluarga. Area pekarangan rumah sering dimanfaatkan

¹⁸ LPPM IAIN Ponorogo, *Pedoman Kuliah Pengabdian Masyarakat Daring Dari Rumah*, (Ponorogo, 2021), 7-8

sebagai tempat apotik hidup yang isinya berupa tanaman obat keluarga (TOGA). Selain itu, pekarangan rumah juga dapat dimanfaatkan untuk menanam berbagai sayur dan buah-buahan.¹⁹ Kegiatan pelatihan menanam sayuran bekerjasama dengan pengurus PKK supaya dapat lebih mudah untuk melakukan koordinasi dengan warga masyarakat.

Tahapan pelatihan menanam sayur adalah sebagai berikut:

1. Penyiapan bahan baku

Kegiatan penyiapan bahan baku dalam kegiatan pelatihan menanam sayur di pekarangan rumah yaitu: a) Bibit tanaman yang terdiri dari bibit sawi pakcoy, tomat, terong, cabai, kangkung, dan bunga telang; b) Media tanam berupa tanah, pupuk kandang, dan sekam bakar dengan perbandingan 1:1:1; serta c) Wadah berupa polibag dan plastik wadah minyak goreng.

Media tanam merupakan komponen penting yang dapat menentukan hasil dari kegiatan bercocok tanam. Media tanam yang digunakan ialah campuran yang sesuai antara tanah, pupuk, dan sekam dengan perbandingan 1:1:1. Media tanam membutuhkan wadah atau tempat yang sesuai untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Wadah tanam terdapat banyak jenis, salah satunya ialah polybag. Selain mudah ditemukan wadah tanam ini juga dapat digunakan untuk area yang terbatas khususnya di pekarangan rumah.²⁰ Namun dengan wadah yang terbatas, penanaman sayuran juga harus memperhatikan beberapa hal penting dalam bercocok tanam khususnya ialah nutrisi yang cukup. Perawatan yang baik dengan memberikan nutrisi yang sesuai perlu diperhatikan supaya tanaman dapat tumbuh secara optimal dalam media polybag maupun plastik bekas.

Pembuatan bibit sayuran dilakukan satu pekan sebelum pembukaan KPM DDR. Penyemaian bibit dilakukan untuk memaksimalkan pertumbuhan tanaman dan mengurangi resiko kerusakan. Penyemaian bibit sayuran dilakukan dengan menebar biji ke dalam polybag kecil berukuran 10x10 cm dengan isi masing-masing di dalamnya terdiri dari 1-2 bibit sayuran. Hal demikian dilakukan untuk mempermudah pendistribusian kepada masyarakat.

2. Pembagian bibit sayuran

Pembagian bibit sayuran dilakukan ketika bibit sudah siap untuk pindah tanam. Kegiatan ini juga disertai dengan penjelasan untuk cara pindah tanam dan media yang sesuai. Pada pekan pertama, bibit sayuran berupa sawi dan tomat serta bunga telang dibagikan kepada warga. Sedangkan untuk bibit cabai dan terong dibagikan pada pekan kedua. Hal tersebut dikarenakan pertumbuhan kedua bibit tersebut lebih lambat daripada lainnya, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penyemaian. Pembagian bibit yang sudah siap tanam agar mempermudah warga masyarakat untuk menanam di rumah masing-masing.

Kegiatan pembagian bibit sayuran dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan waktu pindah tanam. Pembagian bibit sayuran pertama kali dilakukan pada hari Jumat tanggal 16 Juli 2021. Sedangkan tahap kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 31 Juli 2021. Kegiatan pembagian bibit sayuran juga disertai sosialisasi kepada masyarakat mengenai penggunaan barang bekas dan manfaat dari tanaman yang dibagikan. Berbagai barang bekas yang ada di rumah, seperti wadah minyak bekas, botol bekas, ember bekas, wadah susu bekas, dan lain-lain yang sekiranya dapat digunakan sebagai wadah tanam. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar masyarakat dapat mengurangi bahan pencemar di lingkungan dengan melakukan *reuse* (menggunakan kembali). Manfaat dari

¹⁹ Abdul Rauf Dkk, "Sistem Pertanian Terpadu di Lahan Pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan", *Jurnal Online Pertanian Tropik Pasca Sarjana FP USU*, 2013, 1(1), 2

²⁰ Wahyu Kurniawati, Dkk, "Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan Saat Pandemi Covid-19", *Proceeding International Webinar Malay Local Wisdom in the Period and After the Plague*, Yogyakarta, 13 Juni 2020, 98.

tanaman yang dibagikan akan optimal jika masyarakat mengetahui cara merawat dan mengolah hasil panennya. Selain hal itu, masyarakat bisa mengajukan permintaan bibit apa yang diinginkan. Sehingga untuk kedepannya kegiatan menanam sayuran di pekarangan rumah bukan hanya sebagai hal yang bersifat insidental namun diharapkan menjadi kegiatan yang berkelanjutan.

3. Evaluasi

Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengunjungi beberapa rumah yang dijadikan sampel. Kunjungan dilakukan untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh masyarakat ketika menanam sayuran di pekarangan rumah serta memberikan alternatif solusi terkait masalah yang sedang dihadapi.

Setelah mengikuti kegiatan pelatihan masyarakat dapat memahami pentingnya memanfaatkan lahan pekarangan dengan baik, khususnya untuk menanam sayuran. Beberapa kendala yang di alami oleh masyarakat lebih banyak pada perawatan, yaitu adanya hewan pengganggu berupa ayam dan bebek yang sering merusak tanaman. Solusi dari masalah tersebut ialah dengan membuat tempat yang lebih tinggi atau dengan memberikan jaring disekitar tempat untuk menanam sayuran sehingga tidak bisa dijangkau oleh ayam atau bebek. Hama berupa ulat daun dan belalang sering muncul dan memakan pucuk tanaman sehingga menyebabkan tanaman menjadi kerdil dan ada beberapa yang mati. Pendataan warga yang tanamannya mati dilakukan di grup whatsapp lingkup RT yang dibantu oleh pengurus PKK. Tindak lanjut dari pendataan tersebut ialah menggantinya dengan bibit yang baru sehingga warga dapat benar-benar mendapatkan hasil panen dari usaha menanam sayur di pekarangan rumah mereka.

Program menanam sayuran di pekarangan rumah menjadi rencana jangka panjang karena mendapatkan respon positif dari masyarakat. Adanya minat dari masyarakat untuk terus mengembangkan program pengabdian menjadi nilai positif tersendiri. Tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini ialah adanya kesadaran masyarakat untuk membuat taman sayuran sendiri di rumah masing-masing dan membuat iuran untuk membeli bibit yang belum ada di rumah warga. Pengembangan pelatihan menanam sayur di pekarangan rumah menjadi tanggung jawab bersama, yaitu adanya kerjasama antara pelaku KPM, perangkat desa, dan warga masyarakat. Dengan demikian diharapkan masyarakat di Jabing RT 05 RW 03 Desa Sumber, Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri bisa memenuhi kebutuhan pangan keluarga secara mandiri.

Pembuatan bakso gadung

Bakso merupakan makanan olahan yang digemari oleh masyarakat. Makanan olahan ini memiliki kandungan gizi tinggi, khususnya protein. Bakso pada umumnya terbuat dari daging dengan tambahan atau filler berupa tepung. Daging yang biasa digunakan untuk membuat bakso ialah daging sapi, ayam, dan ikan.²¹ Sedangkan bahan tepungnya ialah tapioka atau sagu. Bakso gadung merupakan inovasi produk makanan dengan memanfaatkan aset berupa kekayaan alam di Desa Sumber. Pemilihan umbi gadung sebagai filler bakso dikarenakan pada umbi ini terdapat kandungan serat yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan sagu.

Peserta pelatihan pembuatan bakso sebanyak 10 orang yang dilaksanakan di rumah salah satu warga Jabing RT 05 RW 03 Desa Sumber. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan tetap menjaga protokol kesehatan, seperti memakai masker, menjaga jarak, dan mencuci tangan. Pada kegiatan ini juga disertai dengan sosialisasi mengenai berbagai manfaat dari kandungan serat untuk kesehatan tubuh, yang salah satunya ialah menjaga kesehatan

²¹ Kusnadi Dkk, "Daya Ikat Air, Tingkat Kekenyalan dan Kadar Protein pada Bakso Kombinasi Daging Sapi dan Daging Kelinci", *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2012, 1(2), 28.

pencernaan dan mencegah resiko pertumbuhan kanker pada tubuh. Berikut ini merupakan bahan dan cara pembuatan bakso gadung.

1. Bahan
 - a. 200 gr tepung gadung
 - b. 600 gr daging sapi
 - c. 7 siung bawang putih
 - d. 1 butir telur
 - e. 2 sdt merica bubuk
 - f. 1 sdm garam
 - g. 1 sdt penyedap rasa
 - h. 1 sdm bawang goreng
 - i. es batu secukupnya
2. Cara Pembuatan Bakso

Proses pengolahan bahan makanan yang tepat menjadi salah satu cara untuk dapat mempertahankan kandungan gizi supaya tidak hilang. Berikut ini merupakan proses atau cara pembuatan bakso dengan filler tepung umbi gadung, yaitu :

- a. Dihaluskan bawang putih, garam, dan bawang merah goreng.
- b. Disiapkan telur dan dikocok hingga merata.
- c. Dicampurkan tepung gadung, merica bubuk, telur yang telah dikocok, dan bumbu yang sudah dihaluskan hingga membentuk adonan.
- d. Dimasukan daging yang sudah digiling dan es yang sudah dihancurkan ke dalam adonan lalu dicampur hingga merata.
- e. Dibentuk bulatan-bulatan dan direbus dalam air mendidih hingga matang.
- f. Bakso gadung sudah siap disajikan.

Sebelum mengikuti pelatihan pembuatan bakso gadung, beberapa peserta telah mengolah umbi gadung namun hanya dijual dalam lempengan kering ke pengepul. Respon masyarakat setelah mengikuti pelatihan pembuatan bakso, mereka mendapatkan ilmu baru mengenai inovasi pengolahan umbi gadung. Peserta pelatihan yang merasakan secara langsung hasil dari pembuatan bakso gadung mengatakan bahwa rasanya sama seperti bakso pada umumnya. Bahkan peserta pelatihan terinspirasi untuk mengembangkan bakso gadung dengan ide kreatif mereka, misalnya membuat bakso isi, bakso tumpeng, bakso *love*, dan berbagai jenis olahan lainnya dengan bahan dasar umbi gadung. Dengan adanya berbagai pihak yang mendukung pengembangan sumber daya berupa umbi gadung menjadi produk olahan makanan, bukan tidak mungkin untuk kedepannya dapat dikembangkan menjadi sebuah peluang usaha yang dapat mengangkat potensi lokal tersebut.

Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan

Berdasarkan evaluasi dari pelaksanaan dan hasil kegiatan pengabdian dapat diidentifikasi beberapa faktor yang menjadi pendukung dan penghambat dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat. Faktor pendukung dan penghambat adalah:

1. Faktor Pendukung
 - a. Dukungan pengurus PKK di Jabing RT 05 RW 03 Desa Sumber terhadap pelatihan menanam sayuran di pekarangan rumah.
 - b. Ketersediaan sumber daya alam yang mendukung dalam bidang pengembangan ekonomi di masyarakat.

- c. Antusias warga masyarakat yang tinggi di tempat pengabdian dalam mengikuti kegiatan pelatihan penanaman sayuran dan pembuatan bakso gadung.
2. Faktor Penghambat
- a. Beberapa warga belum bisa merawat bibit tanaman yang telah diberikan yang mengakibatkan dalam jangka beberapa hari sudah mati dan harus diganti dengan yang baru serta penjelasan mengenai perawatan yang tepat.
 - b. Waktu panen umbi gadung hanya periodik sehingga membutuhkan alternatif solusi untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu: (1) Kegiatan pengabdian dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menanam sayuran pada masa pandemi Covid-19, khususnya di pekarangan rumah. (2) Pada dasarnya warga masyarakat telah mengetahui bercocok tanam, sehingga pengabdian difokuskan pada sayuran yang mudah ditanam di pekarangan rumah dengan memperhatikan kandungan gizi yang dibutuhkan pada masa pandemi Covid-19, serta pemanfaatan barang bekas sebagai wadah tanam. (3) Pemanfaatan potensi lokal berupa umbi gadung menjadi bakso gadung sebagai pemicu ide kreatif masyarakat untuk mengembangkannya menjadi usaha mandiri. (4) Pelaksanaan kegiatan pengabdian secara keseluruhan dapat dikatakan berhasil, hal tersebut dapat dilihat dari kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menanam sayuran di pekarangan dibuktikan dengan sudah mulai adanya berbagai sayuran dan buah di pekarangan rumah warga, selain itu juga adanya ide masyarakat mengenai pengembangan produk olahan dari umbi gadung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2021). *Desa Sumber Kecamatan Purwantoro Kabupaten Wonogiri*. <http://sumber-purwantoro.sideka.id/profil/>
- Asmal, Adhitama. (2018). “ Analisis Kandungan Vitamin C dalam Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Secara Iodimetri”, *Jurnal F armasi Sandi Karsa*, IV (7). 99-103.
- Dewi, Ni Wayan O.A.C. Dkk. (2014). “Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavanoid Ekstrak Etanol Biji Terog Belanda (*Solanum betaceum, syn*) dalam Menghambat Reaksi Peroksidasi Lemak pada Plasma Darah Tikus Wistar”. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*. 2(1). 7-16. <https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/0d362313811f1dfc9a7d9c5a3e3cc1d9.pdf>
- Dwiratna N.P.S. Dkk. (2016). “Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari”. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 5(1). 19-22.
- Efriyadi, Okta. (2018). “Pengaruh Perbedaan Jenis Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica rapa*) dan Kangkung (*Ipomea aquatic*)”. *Urecol*. 675-681.
- Hamidah, Siti. (2015). “Sayuran dan Buah Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan (Disampaikan dalam Pengajian Jamaah Langgar Mafaza Kotagede Yogyakarta)”, *Mafaza*, 18 Januari. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/siti-hamidah-dr-mpd/sayuran.pdf>
- Husnaeni, Fatantia dan Mieke Rochimi Setiawati. (2018). “Pengaruh Pupuk Hayati dan Anorganik terhadap Populasi *Azotobacter*, Kandungan N, dan Hasil Pakcoy pada Sistem *Nutrient Film Technique*”. *Jurnal Biodjati*. 3(1). 90-98.

- Kurniawati, Wahyu, Dkk. (2020). “Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan Saat Pandemi Covid-19”, *Proceeding International Webinar Malay Local Wisdom in the Period and After the Plague*. Yogyakarta. 95-100.
- Kusnadi Dkk. (2012). “Daya Ikat Air, Tingkat Kekenyalan dan Kadar Protein pada Bakso Kombinasi Daging Sapi dan Daging Kelinci”. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 1(2). 28-31.
- Ludang, Yetrie Dkk. (2021). “Sosialisasi Pencegahan Penyebaran COVID-19 dan Pengembangan Ketahanan Pangan di Kelurahan Sabaru Palangka Raya”. *JPP IPTEK: Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK*. 5(1). 11-16.
- Nisa, Khairun dan Erisa S.B.S. (2016). “Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) sebagai Anti Penuaan Kulit”, *Majority*. 5(3). 73-78.
- Rachmawati, Rani Dkk. (2009). “Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Vitamin C pada Cabai Rawit Putih (*Capsicum frutescens*)”. *Jurnal Biologi XIII*. 2. 36-40.
- Rauf, Abdul Dkk. (2013). “Sistem Pertanian Terpadu di Lahan Pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan”. *Jurnal Online Pertanian Tropik Pasca Sarjana FP USU*. 1(1). 1-8.
- Widyawati, A.T dan Muhammad Rizal. (2015). “Potensi Pengembangan Tanaman Sayuran Skala Rumah Tangga di Samarinda, Kalimantan Timur”. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(8). 1877-1883.
- Wulandari, B.R.D. dan Wiwin Anggraini. (2020). “Food Estate sebagai Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19 di Desa Wanasaba”. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 4(1). 386-390.