

## **MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERTANAM TANAMAN SAYURAN DI PEKARANGAN RUMAH MELALUI PENDEKATAN PARTISIPASI KELUARGA**

**Nurhasanah<sup>1)</sup>, A. Hadian Pratama Hamzah<sup>2)</sup>, Suratni<sup>3)</sup>**

<sup>1,2)</sup>Magister Studi Lingkungan, Pascasarjana Universitas Terbuka.

<sup>3)</sup>Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Terbuka  
*hadian@ecampus.ut.ac.id*

### **Abstract**

The culture of eating vegetables needs to be improved, this is because in 2005 and 2007 the consumption of vegetables and fruits of the Indonesian population as a whole was only around 65% and 79% of the recommended amount, respectively. Vegetables are food that people consume almost every day. Growing vegetable crops in the yard of the house can be an alternative for residents to minimize their spending in consuming vegetables. Iwul Village, Parung District, Bogor Regency, especially in RT 01/RW 06, is used as a place for Community Service Activities (Abdimas) because most of the residents have a fairly large yard of their house. However, they do not understand how to grow vegetables well, so this research was conducted to find out the benefits of Abdimas activities on community skills in growing vegetables in their yards. The Abdimas activity was attended by 25 participants. The details of the activities are an explanation of the types of vegetables and their benefits for human health, an explanation of how to make good planting media, the practice of making good planting media by the participants, the distribution of materials and tools needed to grow crops in the yard, and data collection using a questionnaire about participants' perceptions of the benefits of this activity. The successful seeding of vegetable seeds that have been given by the UT Abdimas Team to the participants are red long bean seeds, large cayenne pepper, tomatoes, eggplant, and pakcoy. The seeds are then transferred to the yard of the house so that they can grow and develop properly. The benefits of Abdimas activities are that residents get free vegetable seeds that can be used to plant plants in their yards, residents gain knowledge and skills in vegetable seed breeding and transfer of vegetable seeds in their yards.

*Keywords: Growing media, Vegetable seed nursery, Yard.*

### **Abstrak**

Budaya makan sayur perlu ditingkatkan, hal ini karena pada tahun 2015 dan 2017 konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan penduduk Indonesia secara keseluruhan hanya sekitar 65% dan 79% dari jumlah yang dianjurkan. Sayuran merupakan pangan yang dikonsumsi masyarakat hampir setiap harinya. Bertanam tanaman sayuran di pekarangan rumah dapat menjadi salah satu alternatif warga dalam meminimalkan pengeluaran mereka dalam mengonsumsi sayuran. Desa Iwul Kecamatan parung Kabupaten Bogor khususnya di RT 01/RW 06 dijadikan tempat Kegiatan Pengabdian Masyarakat (Abdimas) karena sebagian besar warga memiliki lahan pekarangan rumah yang cukup luas. Namun, mereka belum memahami cara bertanam tanaman sayuran dengan baik sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui manfaat kegiatan Abdimas terhadap keterampilan masyarakat dalam bertanam tanaman sayuran di pekarangan rumah mereka. Kegiatan Abdimas dihadiri oleh 25 peserta. Rincian kegiatannya adalah penjelasan tentang jenis sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia, penjelasan tentang cara membuat media tanam yang baik, praktek pembuatan media tanam yang baik oleh peserta, pembagian bahan dan alat yang diperlukan untuk bercocok tanam di pekarangan, dan pengambilan data dengan menggunakan kuesioner tentang persepsi peserta terhadap manfaat kegiatan ini. Adapun pembibitan yang berhasil dari benih sayuran yang telah diberikan Tim Abdimas UT kepada peserta adalah bibit kacang panjang merah, cabai rawit besar, tomat, terong, dan pakcoy. Bibit-bibit tersebut kemudian dipindahkan ke pekarangan rumah agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Manfaat dari kegiatan Abdimas adalah warga mendapatkan benih sayuran gratis yang dapat digunakan untuk bertanam tanaman di

pekarangan rumah, warga mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembibitan benih sayuran dan pemindahan bibit sayuran di pekarangan rumah.

*Kata kunci: Media tanam, Pekarangan, Pembibitan benih sayuran.*

## **PENDAHULUAN**

Budaya makan sayur perlu ditingkatkan, hal ini karena secara umum konsumsi sayur-sayuran penduduk Indonesia lebih sedikit daripada jumlah yang dianjurkan. Pada tahun 2015 dan 2017 konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan penduduk Indonesia secara keseluruhan hanya sekitar 65% dan 79% dari jumlah yang dianjurkan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bahar (2010) bahwa tingkat konsumsi sayuran di Indonesia masih rendah, yakni sekitar 40,8 kg/kapita per tahun, sedangkan menurut standar FAO sebesar 75 kg/kapita per tahun. Bahkan ternyata konsumsi sayur-sayuran penduduk perkotaan lebih rendah dibandingkan konsumsi sayur-sayuran penduduk pedesaan. (Gustia et al., 2019) salah satu yang menyebabkan hal ini karena ada perbedaan pola makan di antara kedua kelompok penduduk tersebut. Di daerah pedesaan, sayur-sayuran sering menjadi lauk-pauk yang utama di kalangan sebagian penduduk. Hal tersebut terjadi pada warga Desa Iwul Kecamatan Parung Kabupaten Bogor.

Sayuran merupakan pangan yang dikonsumsi warga Desa Iwul hampir setiap harinya. Sementara untuk mendapatkan sayuran tersebut, mereka umumnya membeli di warung sayur yang ada di sekitar tempat tinggal mereka dengan harga yang relatif lebih tinggi dibanding harga sayur di Pasar Parung atau Pasar Induk Kemang yang jaraknya relatif jauh dari tempat tinggal mereka. Bertanam tanaman sayuran di pekarangan rumah dapat menjadi salah satu alternatif solusi warga agar dapat

meminimalkan pengeluaran mereka dalam mengonsumsi sayuran. (Ariyanto & Sudjianto, 2022) melalui pemanfaatan pekarangan dengan menanam tanaman sayuran diharapkan mampu memenuhi kebutuhan sayuran pada tingkat rumah tangga sehingga tingkat konsumsi sayuran di Indonesia bisa meningkat.

Desa Iwul khususnya di RT 01/RW 06 layak untuk dijadikan tempat kegiatan Abdimas dalam rangka pemanfaatan pekarangan rumah untuk bertanam tanaman sayuran, karena sebagian besar warga memiliki lahan pekarangan rumah yang cukup luas. Namun, mereka belum memahami cara bertanam tanaman sayuran di pekarangan rumah dengan baik sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui manfaat kegiatan Abdimas terhadap keterampilan masyarakat dalam bertanam tanaman sayuran di pekarangan rumah mereka.

## **METODE**

Kegiatan abdimas yang dilakukan adalah memberi pengetahuan dan pelatihan kepada masyarakat tentang cara membibitkan benih sayuran dan cara memindahkan bibit sayuran ke pot atau tanah atau ke tempat pembesaran sementara (gelas plastik) sebelum dipindahkan ke pot atau tanah. Tanaman sayuran yang ditanam di kegiatan ini menjadi milik peserta. Kegiatan bertanam tanaman sayuran di pekarangan milik warga RT 01/RW 06 ini diharapkan dapat terus dilanjutkan meskipun kegiatan Abdimas ini telah selesai.

### **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pembibitan benih sayuran adalah besek plastik yang berlubang, cangkul, sekop kecil, alat penyiraman (sprayer), benih sayuran (cabai rawit, pok coy, terong, kacang panjang merah), tanah, kompos, sekam hitam dan kotoran kambing. Sedangkan alat dan bahan yang digunakan pada proses memindahkan bibit sayuran adalah sendok plastik, pot atau polibag yang berukuran besar yang telah diisi 10 kg media tanam berupa campuran tanah, kompos dan pupuk kandang, sarung tangan, sekop kecil, dan bibit sayuran yang berumur 1 bulan yang ada dalam pot atau polibag.

### **Metode Pelaksanaan**

1. Proses membibitkan benih sayuran
  - a. Kompos, sekam hitam, kotoran kambing dan tanah dicampur merata dengan perbandingan 1:1:1:2.
  - b. Pot kecil atau polibag diisi campuran yang dihasilkan pada point a, kemudian di bagian atasnya disebar benih sayuran, setelah itu ditutup dengan campuran yang dihasilkan pada point b setebal 1 cm.
  - c. Pot kecil atau polibag yang telah diisi media tanam dan benih sayuran disiram dengan alat penyiram tanaman (sprayer). Penyiraman dilakukan saat pagi hari, dilakukan selama 1 bulan.
  - d. Setelah bibit sayuran tumbuh dan berumur 1 bulan, maka bibit itu dipindahkan ke tanah atau pot yang besar.

2. Proses memindahkan bibit sayuran
  - a. Menyiapkan media tanam. Caranya: kompos, sekam bakar, pupuk kandang dan tanah dicampur merata dengan perbandingan 1:1:1:2.
  - b. Pengisian pot atau polibag besar dengan 10 kg media tanam yang dihasilkan pada point a.
  - c. Dua buah bibit sayuran dimasukkan dalam pot/tanah.
  - d. Pada bibit yang sudah dipindahkan dalam pot atau tanah, dilakukan penyiraman dan pemeliharaan.

Pada saat kegiatan abdimas dilaksanakan, awalnya warga diberi contoh oleh tim Abdimas UT dalam proses pembuatannya, selanjutnya kegiatan ini dilakukan sendiri oleh mereka. Setelah kegiatan pemberian pengetahuan dan keterampilan pada warga selesai dilaksanakan, maka dilakukan kegiatan monitoring yang dilakukan sebanyak satu kali. Kegiatan ini ditujukan untuk mendapatkan informasi apakah ada dari peserta Abdimas ini yang mengalami kendala dalam menindaklanjuti kegiatan Abdimas ini.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas) yang dilakukan di Desa Iwul pada tanggal 21 September 2020 dalam bentuk pemanfaatan lahan pekarangan dengan bertanam sayuran dihadiri oleh 25 peserta. Berikut ini adalah rincian kegiatannya.

1. Penjelasan tentang jenis sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia.
2. Penjelasan tentang cara membuat media tanam yang baik.
3. Praktek pembuatan media tanam yang baik oleh peserta.
4. Pembagian bahan dan alat yang diperlukan untuk bercocok tanam di pekarangan.
5. Pengambilan data dengan menggunakan kuesioner tentang persepsi peserta terhadap manfaat kegiatan ini.

Penjelasan tentang jenis sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia dan penjelasan tentang cara membuat media tanam yang baik dilakukan oleh narasumber yang merupakan anggota dari tim Abdimas UT. Narasumber dan topik yang disampaikan dapat dilihat pada tabel I.

**Tabel 1. Narasumber dan topik yang disampaikan**

No.	Narasumber	Topik yang Disampaikan
1.	Adhi Susilo, S.Pt., M. Biotech.St., Ph.D	Jenis-jenis sayuran yang biasa dikonsumsi masyarakat.
		Kaitan warna sayur dan gizi yang terkandung di dalamnya.
		Gizi pada sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia.
2.	Dr. Nurhasanah, Msi	Pengertian media tanam.
		Bahan-bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai media tanam.
		Cara membuat media tanam yang baik.

Penjelasan tentang hal-hal yang terkait dengan jenis-jenis sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia

penting disampaikan untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman peserta tentang gizi yang terdapat pada masing-masing jenis sayuran dan manfaatnya dalam mendukung kesehatan mereka. Melalui pemahaman ini diharapkan dapat memotivasi peserta untuk selalu mengkonsumsi sayuran dalam kehidupan sehari-harinya. Setelah narasumber selesai memberikan penjelasan, dilakukan diskusi hal ini sebagai upaya mendorong pengulangan proses pembelajaran (Apriatin & Kamelia, 2021). Peserta diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang baru saja dijelaskan. Berdasarkan hasil diskusi ini ternyata umumnya peserta hanya punya sedikit pengetahuan tentang manfaat makan sayur. Sebagai contoh, pengetahuan yang umumnya diketahui peserta adalah sayuran yang berwarna hijau seperti halnya kangkung dan bayam untuk menambah darah. Tetapi mereka tidak memiliki pengetahuan tentang manfaat sayuran yang berwarna orange, ungu dan merah bagi kesehatan masyarakat (Purwati & Elidar, 2022). Sayuran yang berwarna ungu seperti halnya terong memiliki manfaat sebagai zat anti kanker, hal ini belum mereka ketahui. Demikian halnya dengan sayuran yang berwarna orange seperti wortel dan sayuran berwarna merah seperti halnya cabai juga memiliki manfaat tertentu bagi kesehatan manusia, namun peserta belum mengetahuinya (Budi Kusumo et al., 2020).

Sayuran berwarna orange banyak mengandung antioksidan dan betakaroten yang berfungsi meningkatkan sistem imunitas tubuh, kaya akan vitamin A yang dapat menjaga kesehatan baik untuk penglihatan maupun meningkatkan produksi pigmen retina, serta aneka masalah kulit yang umum dialami

manusia seiring bertambahnya usia (Surtinah & Nurwati, 2018). Warna merah pada sayuran menandakan bahwa sayuran itu mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai antikanker (Diwanti, 2018) Sayuran berwarna ungu memiliki manfaat sebagai pelindung terhadap beberapa jenis kanker, dan baik untuk kesehatan saluran kemih dan menjaga daya ingat (Djuwendah et al., 2021).

Pada kegiatan Abdimas ini, penggunaan media tanam yang baik memegang peranan yang sangat penting karena media tanam adalah tempat akar berpijak. Apabila media tanamnya terlalu padat, akar tidak dapat berkembang dengan baik dan hal ini akan berpengaruh terhadap produktivitas tanamannya. Oleh karenanya, peserta harus diberikan pengetahuan tentang hal ini agar tanaman yang ditanamnya memberikan hasil yang lebih baik. (Patola, 2017) media tanam yang baik harus mempunyai sifat fisik yang baik, gembur, dan mempunyai kemampuan menahan air.

Penjelasan tentang hal-hal yang terkait dengan cara membuat media tanam yang baik kepada peserta penting untuk dilakukan karena melalui media tanam yang baik dapat mendukung keberhasilan pertanaman mereka. Berdasarkan studi pendahuluan sebelum kegiatan Abdimas ini dilakukan, peserta Abdimas ini adalah para petani yang memang sudah biasa melakukan cocok tanam. Mereka sudah terbiasa membuat media tanam menurut cara mereka di lahan miliknya atau di lahan yang merupakan milik PT atau proyek perumahan yang hingga kini belum dibangun hingga beberapa peserta kegiatan ini dapat memanfaatkannya untuk kegiatan bertani. Umumnya mereka menggunakan kotoran hewan peliharaannya (kambing, domba atau ayam) sebagai bahan yang ditambahkan

(dicampur) ke tanah sebagai media tanam. Beberapa peserta menambahkan media bakaran yang berasal dari sampah yang ada disekitarnya sebagai bahan campuran ke tanah yang akan dijadikan media tanamnya. Namun, ada beberapa peserta yang justru hanya mencampurkan pupuk kimia seperti halnya TS dan Urea ke dalam tanah yang dijadikan media tanam. Hal yang terakhir ini, yakni hanya menggunakan pupuk kimia untuk meningkatkan kesuburan tanah merupakan tindakan yang kurang bijaksana. Tindakan semacam ini, pada jangka panjang dapat menyebabkan tanah menjadi keras karena tanah tidak mendapatkan asupan bahan organik ke tanah (Uliya & Harimuti, 2020). Oleh karena itu, tim Abdimas UT merasa perlu untuk memberikan penjelasan terkait dengan media tanam yang baik dan cara membuat media tanam yang baik. Melalui pemberian penjelasan tentang hal ini, semua peserta memiliki pengetahuan yang seragam tentang bahan-bahan yang dapat diramu untuk membuat media tanam yang baik berikut cara membuatnya (Alqamari et al., 2021). Peserta diberi pengetahuan bahwa bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai media tanam adalah kotoran kambing, kompos, sekam bakar dan tanah sebagai dasar pengenalan media tanam (Afa et al., 2021). Mereka diajarkan cara meramu bahan tersebut menjadi media tanam yang baik, yakni dengan cara mencampurkan bahan-bahan tersebut dengan perbandingan kotoran kambing (2) : kompos (1) : sekam bakar (1) : tanah (1)

Setelah penjelasan tentang jenis sayuran dan manfaatnya bagi kesehatan manusia dan cara membuat media tanam yang baik selesai dilakukan, kegiatan dilanjutkan dengan praktek pembuatan media tanam. Prosedur untuk melakukan kegiatan ini seperti

yang disajikan pada metode pelaksanaan yang telah disebutkan sebelumnya sebagai upaya memberikan pemahaman proses kerja (Kurniaty, Sukmawati, 2021). Setelah praktek membuat media tanam, peserta juga diajarkan cara membibitkan benih dan cara memindahkan bibit ke lahan/tanah.

Setelah selesai melakukan kegiatan-kegiatan tersebut di atas, baru dilakukan pembagian bahan dan alat yang diperlukan peserta untuk melakukan cocok tanam sayuran di pekarangannya atau di lahan milik PT atau proyek yang digunakannya untuk bertani. Alat dan bahan yang diberikan oleh Tim Abdimas UT kepada ke peserta dapat dilihat pada table II.

**Tabel 2. Alat dan bahan yang diberikan oleh Tim Abdimas UT kepada peserta**

No.	Bahan	Alat
1.	Benih yang diberikan saat kegiatan : 1. Cabai rawit besar. 2. Tomat besar 3. Pok coy 4. Terong 5. Kacang Panjang Merah 6. Kacang Panjang Hijau	1. Pot besar 2. Pot sedang 3. Pot kecil 4. Sprayer kecil 5. Polibag besar 6. Polibag sedang 7. Polibag kecil
2.	Benih yang diberikan 2 minggu setelah kegiatan (atas permintaan peserta): 1. Seledri 2. Jagung merah putih 3. Kangkung 4. Daun bawang 5. Kemangi 6. Bayam	8. Bak besar berlubang untuk persemaian 9. Sprayer besar (hanya untuk Ketua Kelompok)
3.	Media tanam 1. Kompos 2. Kotoran kambing 3. Sekam hitam	

Alat dan bahan tersebut di atas diberikan tim Abdimas UT ke peserta agar peserta dapat langsung menggunakannya untuk praktek bertanam tanaman sayuran di lahan pekarangan miliknya atau bahkan di

lahan milik PT (proyek) yaitu melakukan pembibitan benih tanaman sayuran. Khusus untuk benih yang dibagikan ke peserta mengalami perkembangan, yang tadinya hanya akan dibagikan benih cabai rawit, tomat, pok coy, terong dan kacang panjang, ternyata beberapa peserta meminta jenis benih lainnya. Akhirnya, tim Abdimas mengabulkannya dengan memberikan tambahan benih berupa benih seledri, pare, cesim, bayam, jagung, kangkung, daun bawang dan kemangi. Pemberian benih ini dilakukan 2 minggu setelah seluruh rincian kegiatan selesai dilakukan. Berikut adalah gambar-gambar yang berkaitan dengan kegiatan pembibitan benih sayuran dan pemindahan bibit sayuran yang dilakukan oleh Tim Abdimas UT kepada warga desa Iwul Kabupaten Bogor. Suasana warga pada saat penyampaian materi oleh narasumber dapat dilihat pada gambar 1, alat dan bahan yang digunakan dapat dilihat pada gambar 2, 3, 4, 5, dan 6. Sedangkan ragam bibit yang telah ditanam warga dapat dilihat pada gambar 7, 8, 9, 10, 11, dan 12.



**Gambar 1 : Suasana warga pada saat penyampaian materi oleh Narasumber**



**Gambar 2 : Ragam alat dan bahan yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta**



**Gambar 5 : Ragam alat dan bahan yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta**



**Gambar 3 : Ragam alat dan bahan yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta**



**Gambar 6 : Ragam alat dan bahan yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta**



**Gambar 4 : Ragam alat dan bahan yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta**



**Gambar 7 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit kacang panjang merah)**



**Gambar 8 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit cabai rawit besar)**



**Gambar 9 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit Tomat)**



**Gambar 10 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit terong)**



**Gambar 11 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit pakcoy)**



**Gambar 12 : Ragam hasil pembibitan dari benih yang diberikan tim Abdimas UT ke peserta (Bibit Sledri)**

Pembibitan benih dilakukan selama 1 bulan kemudian bibit tanaman sayuran dipindahkan ke polybag yang lebih besar atau langsung ke tanah di lahan pekarangan miliknya atau bahkan di lahan milik PT (proyek). Salah satu proses pemindahan bibit tanaman sayuran dapat dilihat pada gambar 13.



**Gambar 13. Bibit Pakcoy yang telah dipindahkan dari polibag ke tanah di lahan pekarangan rumah milik warga**



Acara terakhir Abdimas adalah pengisian kuesioner oleh peserta. Hasil isian kuesionernya menunjukkan bahwa peserta mendapatkan banyak sekali manfaat dari kegiatan Abdimas UT ini yaitu mereka mendapatkan benih dan bibit, mereka mendapatkan ilmu pengetahuan tentang manfaat sayuran bagi kesehatan berdasarkan warnanya, mereka juga sudah mulai terampil dalam melakukan pembibitan benih sayuran dan pemindahan bibit sayuran dengan membuat media tanam yang baik sesuai intruksi dari Tim Abdimas UT.

### SIMPULAN

Kegiatan Abdimas dihadiri oleh 25 orang peserta yang merupakan warga RT 01/RW 06 Desa iwul Kecamatan parung Kabupaten Bogor. Mereka telah mendapatkan banyak manfaat dari kegiatan Abdimas ini yaitu mereka mendapatkan benih sayuran gratis yang dapat digunakan untuk bertanam tanaman di pekarang rumahnya atau lahan milik PT (proyek), mereka mendapatkan pengetahuan tentang manfaat sayuran bagi kesehatan manusia berdasarkan warnanya, mereka telah mengetahui cara membibitkan benih dan memindahkan bibit ke lahan/tanah. Selain pengetahuan mereka juga sudah mulai terampil dalam melakukan pembibitan benih sayuran dengan membuat media tanam yang baik dan menggunakan benih yang telah diberikan oleh Tim Abdimas UT diantaranya adalah kacang panjang merah, cabai rawit besar, tomat, terong, pakcoy, dan seledri. Peserta juga sudah dapat mulai memanfaatkan pekarangan rumahnya untuk bertanam tanaman sayuran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afa, L., Mila Rahni, N., Siti Anima Hisein, W., & Aprianto Johan, E. (2021). SIPISSANGNGI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 1(3), 2775–2054. <https://doi.org/10.35329/sipissanngi.v1i3.2633>
- Alqamari, M., Alridiwersah, A., & ... (2021). Optimalisasi Lahan Pekarangan sebagai Sentral Tanaman Sayuran pada Kelompok Ibu-ibu Pengajian. ABDI SABHA (Jurnal ..., 166–174. <http://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/jas/article/view/120%0Ahttp://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/jas/article/download/120/193>
- Apriatin, L., & Kamelia, L. (2021). Pemanfaatan Tanah Subur Melalui Pendampingan Budidaya Sayuran Secara Organik. Jurnal AbdiMU (Pengabdian ..., 1(2), 39–47. <https://jurnal.masoemiversity.ac.id/index.php/abdimu/article/view/372>
- Ariyanto, S. E., & Sudjipto, U. (2022). Teknik Budidaya Sayuran Secara Vertikultur di Pekarangan untuk Ketahanan Pangan Keluarga. 4(1), 1–8.
- Budi Kusumo, R. A., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., & Nur Wiyono, S. (2020). Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perkotaan. Dharmakarya, 9(2), 89–92. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i2.23470>
- Diwanti, D. P. (2018). Pemanfaatan Pertanian Rumah Tangga (Pekarangan Rumah) Dengan Teknik Budidaya Tanaman

- Sayuran Secara Vertikultur. Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3), 101. <https://doi.org/10.31604/jpm.v1i3.101-107>
- Djuwendah, E., Karyani, T., Saidah, Z., & Hasbiansyah, O. (2021). Pelatihan Budidaya Sayuran Secara Vertikultur di Pekarangan Guna Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 349–355. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5291>
- Gustia, H., Rosdiana, & Junaidi. (2019). Budidaya Tanaman Sayuran pada Lahan Pekarangan dengan Teknik Vertikultur dan Hidroponik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(September 2019), 1–6.
- Kurniaty, Sukmawati, A. R. (2021). Pembuatan Hidroponik Untuk Budidaya Tanaman Sayur-sayuran Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan. *Journal Lepa - Lepa Open*, 1, 402–409.
- Patola, E. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Sayuran Organik di Pekarangan. *ADIWIDYA Pengabdian Masyarakat*, I(November), 27.
- Purwati, P.-, & Elidar, Y. (2022). Sosialisasi Budidaya Sayuran Secara Hidroponik di Pekarangan Sebagai Sumber Gizi Keluarga. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(3), 42. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i3.4108>
- Surtinah, S., & Nurwati, N. (2018). Optimalisasi Pekarangan Sempit Dengan Tanaman Sayuran Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 193. <https://doi.org/10.30595/jppm.v2i2.1882>
- Uliya, & Harimuti, S. (2020). Pemanfaatan Pekarangan Rumah Dengan Teknik Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur. *Of Community Service*, 2(1), 44–46.