

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Conflict of Interest Statement

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Editorial Team

Editor in Chief

[Dr. Totok Wahyu Abadi](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Managing Editor

[Mochammad Tanzil Multazam](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

[Rohman Dijaya](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Member of Editors

[Mahardhika Darmawan Kusuma Wardana](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Sinta](#)]

[Bobur Sobirov](#) ([Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Farkhod Abdurakhmonov](#) (["Silk Road" International University of Tourism, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Dr. Nyong Eka Teguh Iman Santosa](#) ([Universitas Islam Negeri Sunan Ampel SURabaya, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Training on the Utilisation of Backyards through the Planting of Chili, Eggplant, and Tomatoes with the Aisiyiah Durungbedug Branch Leaders to Support Food Security and the Achievement of the SDGs

Pelatihan Pemanfaatan Pekarangan Melalui Penanaman Cabai, Terong, dan Tomat Bersama Pimpinan Ranting Aisiyiah Durungbedug Untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pencapaian SDGs

M. Abror, abror@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

A. Miftakhurrohmat, abror@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Andriani Eko Prihatiningrum, abror@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Putri Karina Rachmadani, abror@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abdullah Fahmi Rabbani, jurnal@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Canda Kharisma Septabrina, abror@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

(1) Corresponding author

Abstract

Food security is a strategic issue that needs to be addressed through a local and participatory approach. Durungbedug Village, Candi District, Sidoarjo Regency has the potential for yard land that has not been utilized optimally. Through a community service program involving Aisiyiah Branch Leaders, this activity aims to empower the community, especially women, in managing yards into productive land based on horticultural cultivation (chili, eggplant, and tomato). The implementation method includes training, technical assistance, application of simple technology, and evaluation of results. The results of the activity showed an increase in participants' skills in cultivation, yard utilization, and contribution to household income. This program has a positive impact on the achievement of the SDGs, especially the goals of SDG 2 (No Hunger) through the provision of sustainable food, SDG 12 (Responsible Consumption and Production) by encouraging environmentally friendly agricultural practices, and SDG 15 (Terrestrial Ecosystems).

Highlights:

- Empowers women through horticultural training and yard optimization.
- Increases household income and food availability at the local level.
- Supports SDGs 2, 12, and 15 with sustainable, eco-friendly practices.

Keywords: yard, food security, Aisyyah, horticulture, community service

Pendahuluan

Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug berada di kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo, Jumlah keluarga warga Muhammadiyah yang sekaligus Aisyiyah sebanyak 200 keluarga, berada di kawasan pedesaan yang sebagian besararganya memiliki pekarangan rumah yang luas dan subur. Namun, pemanfaatan pekarangan tersebut masih sangat terbatas. Banyak pekarangan yang dibiarkan kosong, sementara sebagian kecil lainnya hanya digunakan untuk menanam tanaman hias atau tanaman non-produktif lainnya [1]. Situasi ini menunjukkan adanya potensi besar dalam memanfaatkan pekarangan untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga, terutama melalui budidaya tanaman pangan seperti cabai, terong, dan tomat yang memiliki nilai ekonomis dan manfaat gizi yang tinggi. Meski begitu, kurangnya kesadaran dan keterampilan dalam budidaya tanaman menjadi hambatan utama yang mengakibatkan pekarangan tidak dimanfaatkan dengan baik. Pelatihan pemanfaatan pekarangan melalui penanaman cabai, terong, dan tomat bersama Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug menjadi langkah strategis untuk mendukung ketahanan pangan lokal dan pencapaian Sustainable Development Goals ([2]) . Dengan memanfaatkan pekarangan yang belum optimal, program ini dapat meningkatkan produktivitas rumah tangga sekaligus memberdayakan perempuan sebagai motor penggerak [3]. Selain itu, kegiatan ini sejalan dengan SDGs 2 (Tanpa Kelaparan) melalui penyediaan pangan berkelanjutan, SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) dengan mendorong praktik pertanian yang ramah lingkungan, dan SDGs 15 (Ekosistem Daratan) melalui pemanfaatan pekarangan untuk meningkatkan keanekaragaman hayati [4].

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemanfaatan pekarangan oleh anggota Aisyiyah Durungbedug adalah minimnya pengetahuan mengenai teknik pertanian modern yang dapat diterapkan di skala rumah tangga. Banyak anggota yang belum mengenal metode budidaya tanaman hortikultura yang tepat, seperti penggunaan bibit unggul, pengolahan lahan pekarangan secara optimal, pembuatan pupuk organik, hingga pengelolaan hama dan penyakit tanaman. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pelatihan dan informasi pertanian memperparah kondisi ini, di mana mayoritas warga mengandalkan metode tradisional yang kurang efisien atau tidak produktif. Akibatnya, pekarangan yang sebenarnya bisa menjadi sumber pangan dan pendapatan tambahan bagi keluarga, tidak termanfaatkan secara maksimal. Tanaman semusim produktif bisa ditanam di pekarangan yaitu cabe, tomat dan terong sebagai ketahanan pangan masyarakat [5] [6].

Situasi ini sebenarnya memberikan peluang besar bagi Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug untuk memulai inisiatif pelatihan pemanfaatan pekarangan sebagai langkah mendukung ketahanan pangan dan meningkatkan ekonomi keluarga. Pelatihan budidaya tanaman pangan seperti cabai, terong, dan tomat akan menjadi solusi untuk mengoptimalkan lahan pekarangan yang selama ini belum dimanfaatkan secara produktif. Selain itu, program ini juga selaras dengan upaya pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan no. 2 yaitu mengakhiri kelaparan dan mencapai ketahanan pangan [2] [7]. Dengan meningkatnya keterampilan para anggota, pekarangan dapat menjadi sumber pangan bergizi bagi keluarga sekaligus menghasilkan surplus yang bisa dijual, sehingga menambah pendapatan keluarga dan memperkuat kemandirian pangan di tingkat komunitas [8].

Tujuan dari kegiatan pelatihan pemanfaatan pekarangan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan masyarakat, khususnya perempuan, dalam bercocok tanam di pekarangan rumah sehingga mampu mendukung ketahanan pangan keluarga, meningkatkan pendapatan, dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau. Kegiatan ini juga selaras dengan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), karena memberikan peluang bagi mahasiswa untuk terlibat dalam aktivitas pengabdian yang relevan dengan kompetensi akademik mereka, seperti pendampingan teknis dan penyuluhan. Dari sisi Indikator Kinerja Utama (IKU), kegiatan ini mendukung pencapaian IKU 3 (Mahasiswa dan Dosen Berkegiatan di Luar Kampus) dan IKU 5 (Hasil Kerja Dosen dan Mahasiswa yang Digunakan Masyarakat), karena melibatkan kolaborasi antar perguruan tinggi, organisasi masyarakat, dan pemerintah. Fokus pengabdian yang menitikberatkan pada pemberdayaan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan menjadikan kegiatan ini strategis dalam membangun sinergi antara pendidikan tinggi dan kebutuhan masyarakat lokal.

Metode

Pelatihan ini akan dilaksanakan dengan beberapa tahapan dan pendekatan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman teori dan keterampilan praktik kepada para peserta, khususnya anggota Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug. Berikut adalah metode pelaksanaan pelatihan yang akan diterapkan:

Persiapan

Sebelum pelatihan dimulai, tim panitia akan melakukan koordinasi dengan narasumber, instruktur, dan pihak terkait untuk menyusun materi yang sesuai dengan kebutuhan peserta. Sosialisasi kepada calon peserta juga dilakukan untuk memastikan mereka memahami tujuan dan manfaat pelatihan ini. Persiapan alat dan bahan yang diperlukan, seperti bibit tanaman (cabai, terong, tomat), pupuk organik, alat pertanian, dan modul pelatihan akan dilakukan. Tempat pelatihan juga akan disiapkan, baik untuk sesi teori maupun praktik lapangan.

Penyampaian Materi Teori

Pada sesi ini, narasumber akan memberikan ceramah mengenai pentingnya pemanfaatan pekarangan untuk ketahanan pangan. Topik yang dibahas mencakup: (1) Konsep ketahanan pangan dan kaitannya dengan SDGs. (2) Teknik dasar budidaya tanaman hortikultura (cabai, terong, dan tomat). (3) Penggunaan teknologi sederhana dalam pertanian, seperti irigasi tetes dan pupuk organik. Peserta akan diajak berdiskusi aktif mengenai permasalahan yang sering dihadapi dalam memanfaatkan pekarangan serta bagaimana solusi praktis dapat diterapkan. Narasumber akan mempresentasikan teknik budidaya tanaman di pekarangan menggunakan alat peraga, gambar, dan video pendek untuk memudahkan pemahaman peserta. Materi ini juga didukung dengan pembagian modul yang dapat dipelajari lebih lanjut.

Praktik Lapangan

Sesi ini merupakan bagian penting dalam pelatihan, di mana peserta akan diajak untuk langsung mempraktikkan cara menanam, merawat, dan memanen tanaman di pekarangan. Dengan bimbingan dari instruktur, peserta akan belajar cara memilih bibit unggul, membuat bedengan, mengatur jarak tanam, dan merawat tanaman secara tepat. Peserta akan diajarkan cara memasang dan menggunakan teknologi irigasi tetes sederhana, serta cara membuat pupuk organik dari bahan alami yang mudah ditemukan. Ini dilakukan untuk memastikan pekarangan dapat dimanfaatkan secara optimal meski dengan teknologi yang sederhana dan biaya terjangkau.

Pendampingan dan Evaluasi

Setelah pelatihan selesai, peserta akan mendapatkan pendampingan selama 3 bulan untuk memastikan mereka mampu mempraktikkan teknik yang telah dipelajari. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan lapangan dan konsultasi jarak jauh (via telepon/WhatsApp). Evaluasi dilakukan untuk mengukur seberapa jauh peserta mampu memanfaatkan pekarangan mereka dengan teknik yang diajarkan. Evaluasi ini mencakup keberhasilan peserta dalam menanam dan memanen tanaman, serta seberapa efektif teknologi yang digunakan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dan peninjauan langsung ke pekarangan peserta.

Penutupan dan Tindak Lanjut

Di akhir pelatihan, peserta yang berhasil mengikuti semua sesi akan diberikan sertifikat sebagai bentuk apresiasi. Selain itu, peserta yang berhasil menunjukkan hasil terbaik dalam pemanfaatan pekarangan akan diberikan penghargaan khusus. Untuk keberlanjutan program ini, rencana tindak lanjut berupa pembentukan kelompok tani Aisyiyah di Durungbedug dapat dibentuk, sehingga peserta dapat saling berbagi pengalaman dan mendukung satu sama lain dalam mengoptimalkan lahan pekarangan mereka.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pemanfaatan pekarangan yang dilaksanakan bersama Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug pada tanggal 29 Desember 2024 dengan jumlah peserta sebanyak 50 keluarga dan dirancang untuk memberdayakan perempuan dalam budidaya tanaman pangan rumah tangga, seperti cabai, tomat, dan terong. Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu penyampaian materi, praktik langsung di lapangan, serta pendampingan pasca pelatihan.

Pada tahap awal pelatihan, peserta memperoleh materi dasar mengenai pentingnya ketahanan pangan keluarga dan kaitannya dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Selain itu, peserta juga mendapatkan pengetahuan teknis mengenai: 1) Pemilihan bibit yang unggul, 2) Pengolahan tanah dan teknik penanaman pekarangan, 3) Penggunaan pupuk organik, 4) Penerapan sistem irigasi sederhana seperti tetes, 5) Teknik pengendalian hama dan penyakit secara alami. Materi disampaikan melalui metode ceramah interaktif, Forum Group Discussion (FGD), dan tayangan video praktik budidaya. Selain itu, peserta juga menerima modul pelatihan sebagai panduan untuk praktik mandiri di rumah. Pemanfaatan pekarangan sebagai solusi ketahanan pangan telah menjadi salah satu fokus penelitian dalam beberapa tahun terakhir, terutama dalam konteks daerah pedesaan. Menurut Abror et al., (2022), pekarangan rumah di wilayah perdesaan memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pangan lokal yang berkelanjutan. Dalam penelitiannya, Abror menemukan bahwa optimalisasi pekarangan mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga, sekaligus mengurangi ketergantungan pada bahan pangan dari luar daerah. Pemanfaatan lahan pekarangan juga dinilai efektif untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga, karena dapat ditanami berbagai tanaman pangan bernilai tinggi seperti cabai, terong, dan tomat [10] [11] [12].



Figure 1. *Ceramah dan Diskusi*



Figure 2. *Peserta menyimak materi*



Figure 3. *Foto bersama*



Figure 4. *Pembagian bibit*

Praktik Langsung dan Pembagian Bibit

Setelah sesi teori, kegiatan dilanjutkan dengan praktik lapangan di pekarangan milik anggota Aisyiyah. Peserta dibimbing oleh instruktur untuk melakukan praktik menanam mulai dari awal proses hingga perawatan harian. Sebagai tindak lanjut, setiap peserta dibekali dengan 20 bibit tanaman yang terdiri dari cabai, tomat, dan terong, sehingga peserta dapat langsung mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di pekarangan masing-masing.

Pendampingan dan Capaian Sementara

Kegiatan pendampingan dilakukan selama tiga bulan pasca pelatihan. Tim pelaksana secara rutin melakukan kunjungan ke rumah peserta selama perawatan sebanyak 3 kali kunjungan dan memberikan bimbingan melalui media daring seperti WhatsApp. Berdasarkan pemantauan dan dokumentasi awal, sekitar 80% peserta berhasil menumbuhkan tanaman hingga tahap panen awal, terutama untuk tanaman cabai dan tomat yang memiliki masa panen lebih cepat dibandingkan terong. Para peserta juga melaporkan peningkatan kepercayaan diri dalam mengelola pekarangan secara berkelanjutan.

Tantangan Pelaksanaan

Meski kegiatan pelatihan berjalan dengan baik, beberapa kendala sempat muncul, antara lain:

1. Keterlibatan peserta yang belum merata, disebabkan oleh kewajiban domestik yang membatasi waktu mereka.
2. Kekurangan alat dan bahan pendukung, seperti peralatan pertanian dan pupuk organik yang memadai.
3. Kondisi cuaca tidak menentu, terutama hujan deras pada masa tanam awal yang menyebabkan kegagalan tumbuh pada beberapa tanaman.
4. Terbatasnya waktu pengamatan, sehingga hasil jangka panjang seperti produktivitas panen belum dapat diukur secara menyeluruh.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang menyatukan edukasi, praktik langsung, dan pendampingan lapangan merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat, khususnya perempuan, dalam pemanfaatan pekarangan. Keterlibatan aktif anggota Aisyiyah menegaskan potensi besar perempuan dalam mendukung ketahanan pangan jika dibekali keterampilan dan dukungan yang tepat. Pelatihan budidaya menambah wawasan keilmuan tentang cara bercocok tanam dengan pemanfaatan lahan kosong sehingga lingkungan manfaat [13].

Pemberian bibit sebagai insentif juga terbukti menjadi dorongan positif bagi peserta untuk segera mengimplementasikan materi yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Chang (2021), yang menegaskan bahwa dukungan awal dalam bentuk input pertanian sangat berperan dalam mendorong keberlanjutan pertanian keluarga. Pelestarian lingkungan sebagai prinsip pembangunan berkelanjutan [14]. Pelestarian lingkungan mencegah kerusakan pekarangan dan daerah sekitar [15] [16].

Selain manfaat langsung kepada masyarakat, pelatihan ini juga memberi nilai tambah bagi mahasiswa yang terlibat. Mereka mendapatkan pengalaman nyata di lapangan melalui kegiatan pendampingan, observasi, dan dokumentasi. Dengan demikian, kegiatan ini mencerminkan pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang menyatu dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, terutama dalam hal pelibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan di luar kampus yang berdampak langsung pada masyarakat.

Simpulan

Pelatihan pemanfaatan pekarangan bersama Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam budidaya cabai, tomat, dan terong. Kegiatan ini mendorong optimalisasi lahan pekarangan sebagai sumber pangan dan penghasilan keluarga. Dengan pendekatan edukasi, praktik langsung, dan pendampingan, peserta mampu menerapkan teknik budidaya secara mandiri. Program ini juga mendukung pemberdayaan perempuan serta pelaksanaan MBKM dan IKU melalui keterlibatan aktif mahasiswa.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, atas kepercayaan dan dukungan pendanaan melalui program Hibah Riset Muhammadiyah Batch VIII Tahun 2025.
2. Pimpinan Ranting Aisyiyah Durungbedug, atas kerjasama, antusiasme, dan partisipasi aktif seluruh anggotanya selama kegiatan berlangsung.
3. Tim pengabdian dan mahasiswa pendamping, yang telah bekerja dengan semangat kolaboratif dalam melaksanakan pelatihan dan pendampingan teknis di lapangan.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi dalam kelancaran kegiatan ini.

Semoga kegiatan ini menjadi langkah awal yang berkelanjutan dalam mewujudkan masyarakat yang mandiri secara pangan dan semakin berdaya melalui pemanfaatan sumber daya lokal.

References

1. S. Surtinah, "Potensi Pekarangan Sempit Untuk Memenuhi Kebutuhan Pangan Keluarga Di Pekanbaru," J. Agribisnis, vol. 20, no. 2, pp. 196-205, 2019, doi: 10.31849/agr.v20i2.1680.
2. S. Sudaryanto, N. D. Prasetyawati, E. Sinaga, and M. Muslikah, "Socialization of the Impact of Air Pollution on Health Disorders Comfort and the Environment Kesehatan Kenyamanan Dan Lingkungan," Midwifery Sci. Sess., p. 10, 2020.
3. U. N. Solikah, T. Rahayu, and T. R. Dewi, "Optimalisasi Urban Farming Dengan Vertikultur Sayuran," Wasana Nyata, vol. 3, no. 2, pp. 168-173, 2020, doi: 10.36587/wasananyata.v3i2.529.

4. D. Pipi, Saadah, B. Rasyidah, B. Ilham, and Nilda, "Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit Dengan Teknologi Hidroponik Dalam Rangka Meningkatkan Ketersediaan Dan Konsumsi Sayuran Sehat Bagi Keluarga," *Pros. Semin. Has. Nas.*, vol. 2017, no. 2, pp. 179-182, 2017.
5. A. N. Laili, "Pengaruh Sanitasi Di Lingkungan Tempat Tinggal Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita," *J. Kebidanan*, vol. 8, no. 1, pp. 28-32, 2019, doi: 10.47560/keb.v8i1.192.
6. S. Dwiratna, A. Widyasanti, and D. M. Rahmah, "Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari," *Dharmakarya*, vol. 5, no. 1, pp. 19-22, 2017, doi: 10.24198/dharmakarya.v5i1.8873.
7. A. Ula, "Visi Sustainable Development Goals (SDGS) Terhadap Kebijakan Diversifikasi Pangan Lokal Dalam Mengatasi Kelaparan," *J. Sains Edukatika Indones.*, vol. 3, no. 2, pp. 58-64, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/jsei/article/view/70910>
8. R. D. Heryadi, M. B. Alexandfri, and D. S. Sari, "Membangun Kemandirian Pangan dari Rumah," *J. Sawala*, vol. 44, no. 6, p. 681, 2021, doi: 10.1007/s40596-020-01283-0.
9. M. Abror, A. Eviyanti, and S. Arifin, "Urban Farming Model Pertanian Organik dengan Pimpinan Daerah Aisyiyah Sidoarjo," vol. 4, no. 2, pp. 90-94, 2022.
10. H. Ramdani, A. Rahayu, and H. Setiawan, "Peningkatan Produksi dan Kualitas Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) dengan Penggunaan Berbagai Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk SP-36," *J. Agronida*, vol. 4, no. 1, pp. 9-17, 2018.
11. P. L. L. Sianturi, M. K. Saragih, and E. Sihotang, "Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.) Pada Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Pupuk Organik Padat," *J. METHODAGRO*, vol. 8, no. 1, pp. 85-89, 2022.
12. L. A. Budinuljanto Zainul, S. Soeparjono, and T. C. Setiawati, "The Application of Silica Fertilizer to Increase Resistance of Chili Pepper Plant (*Capsicum annum* L.) to Waterlogging Stress," *J. Agron. Indones. (Indonesian J. Agron.)*, vol. 50, no. 2, pp. 172-179, 2022, doi: 10.24831/jai.v50i2.40430.
13. W. Sulistiadi et al., "Pelatihan Cara Bertanam Bertingkat Sebagai Upaya Peningkatan Konsumsi Sayur-Sayuran Di," *J. Bisnis Indones.*, pp. 66-71, 2020.
14. F. A. Boediningsih, Widyawati, "Peranan Masyarakat Dalam Pelestarian Lingkungan Dan Kebijakan Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah," *J. Transform. Mandalika*. Vol.2, No.3, (2022), e-ISSN 2745-5882, vol. 3, no. April, pp. 49-58, 2022.
15. M. Djuned, "Perlindungan dan Pelestarian Lingkungan Hidup menurut Perspektif Al-Qur'an," *Subst. J. Ilmu-Ilmu Ushuluddin*, vol. 18, p. 68, 2016, doi: 10.22373/substantia.v18i0.8983.
16. G. Sedia, "Upaya Pelestarian lingkungan dengan Mengangkat Budaya dan Kearifan Lokal dalam Sistem Konservasi Bukit, Tanah, Air di Wilayah Kalimantan Barat," *Perahu (Penerangan Hukum) J. Ilmu Huk.*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.51826/perahu.v11i1.765.