

Nanggroe : Jurnal Pengabdian Cendikia
 Volume 5, Nomor 5, August 2026, P 79-86
 Licenced by CC BY-SA 4.0
 e-ISSN: [2986-7002](#)
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22010091>

Pemberdayaan dan Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat Kelurahan Jaya Mukti Melalui Inovasi Literasi, Edukasi Karakter, Digitalisasi dan Pelestarian Lingkungan

Nova Yohana^{1✉}, Nasywa Azizah², Nuralif Putri Fahri³, Miranda Sinaga⁴, Maryam Hanifah⁵, Akhlaqul Muhammad Fadwa⁶, T.S Zharif Tengku Pasha Wanda Putra⁷, Yemima Priskila Philip⁸, Marthin Lumban Tobing⁹, Ceci Elia Putri¹⁰ dan Rifa Zahira¹¹

¹⁻¹¹Universitas Riau

Email: nova.yohana@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Kelurahan Jaya Mukti merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, yang memiliki potensi pada sektor pertanian, perkebunan, peternakan, kesenian, dan industri rumah tangga. Potensi tersebut menjadi sumber daya yang dapat dikembangkan untuk mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat. Akan tetapi Kelurahan Jaya Mukti masih menghadapi permasalahan pada aspek lingkungan, literasi, pendidikan, dan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, kepedulian terhadap lingkungan, pemanfaatan teknologi, serta pengembangan potensi lokal melalui program-program yang edukatif, partisipatif, dan berkelanjutan di Kelurahan Jaya Mukti. Mahasiswa KUKERTA UNRI melaksanakan kegiatan pengabdian di Kelurahan Jaya Mukti pada 25 Juni sampai 31 Juli 2026. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif berbasis *Participatory Action Research* (PAR) dengan melibatkan Tim KUKERTA UNRI dan masyarakat Kelurahan Jaya Mukti. Hasil kegiatan ini didapatkan adanya peningkatan kualitas edukasi anak, kesadaran lingkungan, serta efisiensi pelayanan publik. Ketercapaian yang diperoleh berupa meningkatnya minat baca dan keterampilan bahasa anak-anak, masyarakat memperoleh pengetahuan serta keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik menjadi ekoenzim dan mengoptimalkan pekarangan melalui budidaya hidroponik, adanya penerapan aplikasi desktop persuratan dan QRIS masjid berhasil mendorong modernisasi tata kelola administrasi dan keuangan secara transparan serta akuntabel.

Kata Kunci: Jaya Mukti, KUKERTA UNRI, Lingkungan, Pemberdayaan Masyarakat, Pendidikan

Abstract

Jaya Mukti is one of the administrative areas in East Dumai District, Dumai City, with potential in the agricultural, plantation, livestock, arts, and home-based industry sectors. These potentials represent local resources that can be developed to improve community well-being. However, Jaya Mukti Urban Village continues to face challenges related to environmental management, literacy, education, and technology utilization. Therefore, this community service program aimed to improve human resource capacity, environmental awareness, technology utilization, and the development of local potential through educational, participatory, and sustainable programs in Jaya Mukti Urban Village. The community service activities employed a descriptive qualitative approach based on *Participatory Action Research* (PAR), involving the UNRI KUKERTA Team and the local community. The results indicated improvements in children's educational outcomes, environmental awareness, and public service efficiency. The achievements included increased reading interest and language skills among children, as well as improved community knowledge and practical skills in processing organic waste into eco-enzyme and optimizing home gardens through hydroponic cultivation. The implementation of a desktop-based correspondence management application and a mosque QRIS payment system also supported the modernization of administrative and financial management, promoting greater transparency and accountability.

Keywords: Community empowerment, education, environment, Jaya Mukti, KUKERTA UNRI

Article Info

Received date: 16 July 2026

Revised date: 30 July 2026

Accepted date: 15 August 2026

PENDAHULUAN

Kelurahan Jaya Mukti merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, dengan luas sekitar 3,9 km² dan terdiri atas 23 RT. Wilayah ini memiliki potensi pada sektor pertanian, perkebunan, peternakan, kesenian, dan industri rumah tangga. Letaknya yang berada di tengah Kota

Dumai dan berdekatan dengan kawasan industri seperti PT Pertamina RU II, PT Chevron Pacific Indonesia, dan PT Patra SK turut mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Masyarakat juga memiliki potensi pada bidang pertanian melalui kegiatan bercocok tanam serta pada bidang peternakan sebagai usaha produktif. Potensi tersebut menjadi sumber daya yang dapat dikembangkan untuk mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat, namun belum sepenuhnya mendukung penyelesaian permasalahan yang dihadapi masyarakat. Kelurahan Jaya Mukti masih menghadapi permasalahan pada aspek lingkungan, literasi, pendidikan, dan pemanfaatan teknologi.

Permasalahan lingkungan terlihat dari keberadaan sampah anorganik berupa plastik, botol minuman, kemasan makanan, dan limbah rumah tangga di lingkungan permukiman serta saluran drainase. Sampah tersebut mengurangi kebersihan lingkungan dan dapat menyumbat saluran drainase. Sampah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran air, tanah, dan udara serta menimbulkan risiko terhadap kesehatan masyarakat (Anggriani *et al.*, 2024). Masyarakat Kelurahan Jaya Mukti juga belum menerapkan pemilahan sampah organik dan anorganik secara optimal. Oleh karena itu pengelolaan sampah organik menjadi bagian penting dalam penyelesaian permasalahan lingkungan, karena sampah memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bermanfaat. Elviani *et al.* (2023) melaporkan pemanfaatan sampah organik rumah tangga dapat dilakukan melalui pembuatan eco-enzyme. Eco-enzyme merupakan produk hasil fermentasi limbah dapur organik berupa sisa buah dan sayuran dengan gula dan air yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengolahan sampah organik (Prasetio *et al.*, 2021). Kegiatan praktik pembuatan eco-enzyme membuktikan peningkatan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan sampah organik menjadi produk yang lebih bermanfaat.

Permasalahan lain juga muncul pada aspek pendidikan anak di Kelurahan Jaya Mukti. Ketersediaan buku bacaan yang sesuai dengan usia anak belum didukung ruang baca yang nyaman dan mudah diakses, ditambah dengan fasilitas literasi di luar sekolah masih terbatas. Sebagian anak juga lebih banyak menggunakan waktu luang untuk bermain gawai dibandingkan membaca. Kondisi tersebut membatasi kesempatan anak untuk membaca dan memperoleh informasi melalui bahan bacaan. Oleh karena itu keterbatasan fasilitas literasi memerlukan penyediaan sarana yang dapat mendekatkan anak dengan bahan bacaan. Khasanah *et al.* (2024) melaporkan bahwa ruang pojok baca dapat mendukung gerakan literasi masyarakat dan meningkatkan akses anak terhadap bahan bacaan. Hal ini memberikan dasar penyediaan pojok baca sebagai salah satu solusi terhadap keterbatasan fasilitas literasi di Kelurahan Jaya Mukti.

Kegiatan literasi juga membutuhkan aktivitas pendukung yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan pembentukan karakter anak. Mahasiswa KUKERTA Universitas Riau (UNRI) melaksanakan nonton bersama film Jumbo yang disertai edukasi karakter. Media video edukasi dapat membantu anak-anak dalam memahami informasi dan meningkatkan pengetahuan melalui penyajian materi secara visual dan audio (Rachmaningsih & Purnomo, 2024). Kebutuhan pendidikan dan lingkungan tersebut juga dikembangkan melalui pemanfaatan potensi pertanian yang dimiliki Kelurahan Jaya Mukti. Mahasiswa KUKERTA UNRI melaksanakan pelatihan budidaya dan pengenalan tanaman di Panti Asuhan Muhammadiyah melalui kegiatan penanaman pakcoy, jagung, kangkung, dan tanaman hias. Kegiatan praktik budidaya tanaman dapat menjadi media pembelajaran bagi anak karena memberikan pengalaman langsung dalam mengenali dan merawat tanaman. Leuven *et al.* (2018) menunjukkan bahwa kegiatan berkebun di instansi pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan anak dalam mengenali berbagai jenis sayuran. Kondisi tersebut mendukung pelaksanaan kegiatan pengenalan dan budidaya tanaman di Panti Asuhan Muhammadiyah sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan anak mengenai tanaman dan kegiatan pertanian.

Pemanfaatan potensi lokal juga membutuhkan dukungan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk mengurangi masalah terkait digitalisasi. Tim KUKERTA UNRI menerapkan QRIS sebagai sistem donasi digital di Masjid Nurul Iman dan melakukan digitalisasi administrasi persuratan pada Kantor Camat serta kantor kelurahan di Kecamatan Dumai Timur. Digitalisasi pelayanan persuratan dapat menjadi solusi terhadap proses administrasi manual yang

berisiko menyebabkan keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, dan rendahnya transparansi administrasi (Rizqiyanto & Fithri, 2026). Program tersebut memberikan pemanfaatan teknologi pada kegiatan sosial dan administrasi masyarakat

Permasalahan dan potensi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara sumber daya yang dimiliki Kelurahan Jaya Mukti dengan pemanfaatannya dalam kehidupan masyarakat. Masyarakat memiliki sumber daya lingkungan yang dapat diolah, tetapi pengelolaan sampah belum optimal. Anak-anak memiliki kebutuhan terhadap bahan bacaan dan kegiatan pendidikan, tetapi fasilitas literasi masih terbatas. Masyarakat memiliki potensi pertanian, tetapi pemanfaatan teknologi budidaya masih perlu dikembangkan. Masyarakat juga membutuhkan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung kegiatan sosial dan administrasi.

Mahasiswa KUKERTA UNRI melaksanakan kegiatan pengabdian di Kelurahan Jaya Mukti pada 25 Juni sampai 31 Juli 2026. Kegiatan melibatkan masyarakat pada 23 RT, ibu-ibu PKK, anak-anak Panti Asuhan Muhammadiyah, dan siswa SDN 022 Jaya Mukti. Tim melaksanakan Pojok Baca, edukasi karakter, kegiatan mengajar, pelatihan budidaya tanaman, hidroponik, pembuatan eco enzyme, digitalisasi QRIS, digitalisasi administrasi persuratan, dan aksi lingkungan. Pendekatan tersebut menghubungkan kebutuhan masyarakat dengan potensi lokal melalui edukasi, praktik, dan partisipasi masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat Kelurahan Jaya Mukti melalui pemberdayaan pada bidang literasi, edukasi karakter, digitalisasi, pemanfaatan potensi pertanian, dan pelestarian lingkungan. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal serta menyelesaikan permasalahan di lingkungan. Integrasi berbagai program dalam satu kegiatan pengabdian menjadi pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat Kelurahan Jaya Mukti.

METODE

Kuliah Kerja Nyata Berdampak Universitas Riau Membangun Kampung Tahun 2026 dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif berbasis *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan PAR digunakan dalam kegiatan pengabdian untuk mengidentifikasi permasalahan, memetakan potensi masyarakat, menyusun program, dan melaksanakan tindakan secara partisipatif (Chandra *et al.*, 2026). Pendekatan ini memungkinkan program disusun berdasarkan kebutuhan dan potensi masyarakat sehingga tindakan yang dilakukan lebih sesuai dengan kondisi wilayah kelurahan Jaya Mukti. Sebelum melaksanakan setiap program kerja, Mahasiswa KUKERTA UNRI berdiskusi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk menyelaraskan rencana kegiatan dengan prinsip akademik. Mahasiswa KUKERTA UNRI kemudian berkoordinasi dengan Pemerintah Kelurahan Jaya Mukti untuk memperoleh arahan, masukan, dan persetujuan mengenai kelayakan serta relevansi program yang akan dilaksanakan. Mahasiswa KUKERTA UNRI juga melakukan diskusi secara berkala dengan Ketua RT se-Kelurahan Jaya Mukti untuk menyesuaikan program kerja dengan kebutuhan setiap wilayah. Koordinasi dan diskusi tersebut berlangsung sejak tahap observasi, perencanaan program, hingga pelaksanaan kegiatan di lapangan.

Keterlibatan masyarakat terbagi ke dalam beberapa instansi, kelompok swadaya, dan komunitas lokal, antara lain jajaran perangkat kelurahan Jaya Mukti, Ibu-Ibu Kelompok PKK kelurahan Jaya Mukti, anak-anak dan pihak Sekolah Dasar Negeri 022 Jaya Mukti, pengurus dan Anak-anak Panti Asuhan Muhammadiyah Halimatussa'diyah serta seluruh warga Kelurahan Jaya Mukti. Adapun rincian program kerja KUKERTA terlampir pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Teknik penyelesaian masalah pada program kerja KUKERTA di Kelurahan Jaya Mukti

No	Judul Kegiatan	Metode Penyelesaian
1.	Pelatihan budidaya dan pengenalan tanaman, pembuatan pojok baca, serta nonton bareng	Tim KUKERTA UNRI terlibat secara langsung dalam kegiatan serta berkoordinasi dengan pengurus dan anak-

	film Jumbo di Panti Asuhan Muhammadiyah Halimatussa'diyah.	anak Panti Asuhan Muhammadiyah Halimatussa'diyah Kelurahan Jaya Mukti.
2.	Teras Bahasa (Edukasi bahasa Indonesia dan bahasa Inggris bagi anak-anak melalui program mengajar di RT 03) dan pelatihan budidaya hidroponik.	Mahasiswa KUKERTA UNRI Terlibat secara langsung dalam kegiatan serta berkoordinasi dengan Ketua RT 03 Kelurahan Jaya Mukti.
3.	Pelatihan pembuatan eco-enzyme bagi masyarakat Kelurahan Jaya Mukti.	Mahasiswa KUKERTA UNRI terlibat secara langsung dalam kegiatan serta melakukan sosialisasi yang ditujukan kepada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jaya Mukti.
4.	Pembuatan dan implementasi QRIS sebagai digitalisasi sistem donasi di Masjid Nurul Iman.	Mahasiswa KUKERTA UNRI terlibat secara langsung dalam kegiatan serta berkoordinasi dengan pengurus Masjid Nurul Iman
5.	Pembuatan aplikasi desktop administrasi persuratan untuk wilayah Kelurahan Dumai Timur.	Mahasiswa KUKERTA UNRI terlibat secara langsung dalam kegiatan, berkoordinasi dengan pihak Kecamatan Dumai Timur, serta melakukan sosialisasi kepada Lurah se-Kecamatan Dumai Timur.
6.	Mengajar di SDN 022 Jaya Mukti	Mahasiswa KUKERTA UNRI berkoordinasi dengan pihak SDN 022 Jaya Mukti dan terlibat langsung dalam kegiatan mengajar yang ditujukan kepada siswa/siswi SDN 022 Jaya Mukti.
7.	Aksi lingkungan melalui kegiatan pembagian tong sampah ke seluruh Posyandu dan beberapa tempat ibadah di Kelurahan Jaya Mukti	Mahasiswa KUKERTA UNRI berkoordinasi dengan Lurah Jaya Mukti serta terlibat langsung dalam pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada kegiatan yang telah dilakukan oleh Mahasiswa KUKERTA UNRI di Kelurahan Jaya Mukti, terdapat beberapa potensi pengembangan dan pemberdayaan masyarakat yang dapat ditindaklanjuti secara berkelanjutan. Di bidang pendidikan dan peningkatan kualitas belajar siswa, mahasiswa KUKERTA UNRI mengadakan program Kunjungan Mengajar di SD Negeri 022 Jaya Mukti sebagai upaya meningkatkan motivasi dan kualitas belajar siswa sekolah dasar. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu para siswa dalam memahami pelajaran di sekolah serta menumbuhkan semangat belajar mereka melalui metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Di Panti Asuhan Muhammadiyah dan lingkungan RT 03 juga diselenggarakan program Teras Bahasa (edukasi Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris), kegiatan nonton bareng film edukatif (Jumbo) untuk pembentukan karakter, serta pembuatan Pojok Baca guna meningkatkan budaya literasi pada anak-anak Panti Asuhan Muhammadiyah. Rangkaian kegiatan pendidikan ini mendapat respon positif dari pihak sekolah maupun pengurus panti, serta berpotensi untuk terus dilanjutkan guna mendampingi tumbuh kembang anak-anak.



Gambar 1. Kegiatan belajar mengajar di SDN 022 Jaya Mukti



Gambar 2. Kegiatan teras bahasa



Gambar 3. Pembuatan pojok baca di Panti Asuhan Muhammadiyah



Gambar 4. nonton bareng film edukatif Jumbo

Dalam bidang ketahanan pangan lokal, mahasiswa KUKERTA UNRI melaksanakan pelatihan dan pengenalan budidaya tanaman di Panti Asuhan Muhammadiyah serta pelatihan budidaya tanaman hidroponik bagi warga RT 03. Kegiatan tersebut bertujuan membekali masyarakat dengan keterampilan bercocok tanam pada lahan terbatas. Warga menunjukkan antusiasme selama pelatihan. Kegiatan tersebut juga berpotensi dikembangkan sebagai program pemanfaatan pekarangan rumah untuk mendukung kemandirian pangan keluarga.



Gambar 5. Pengenalan budidaya tanaman di Panti Asuhan Muhammadiyah



Gambar 6. Pelatihan hidroponik

Pada bidang pengelolaan lingkungan dan sanitasi, mahasiswa KUKERTA UNRI melaksanakan pelatihan pembuatan eco-enzyme bagi masyarakat Kelurahan Jaya Mukti. Kegiatan tersebut bertujuan mengolah limbah organik rumah tangga menjadi cairan multiguna. Ketercapaian sasaran program bernilai 95%, di mana masyarakat yang hadir mendapatkan pemahaman serta mampu mempraktikkan langsung proses pembuatan ekoenzim secara mandiri. Mahasiswa KUKERTA UNRI juga

melaksanakan aksi lingkungan dengan membagikan tong sampah di beberapa tempat ibadah dan seluruh Posyandu di Kelurahan Jaya Mukti. Kegiatan tersebut bertujuan menyediakan fasilitas kebersihan yang memadai serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Ketercapaian sasaran program ini bernilai 85%, ditunjukkan dengan tersalurkannya seluruh tong sampah ke lokasi sasaran guna mendukung kebersihan fasilitas publik.



Gambar 7. Pelatihan pembuatan eco enzyme bersama ibu PKK Kelurahan Jaya Mukti



Gambar 8. Pembuatan tong sampah



Gambar 9. Kegiatan gotong royong



Gambar 10. Pembagian tong sampah

Pada bidang digitalisasi dan tata kelola pemerintahan, mahasiswa KUKERTA merancang dan menerapkan digitalisasi administrasi persuratan melalui aplikasi desktop berbasis data lokal di Kantor Camat dan seluruh kantor kelurahan di Kecamatan Dumai Timur. Inovasi tersebut bertujuan mempermudah, mempercepat, dan mengorganisasi pendataan persuratan publik secara sistematis dan aman, khususnya surat waris dan surat tanah. Sistem tersebut berpotensi dikembangkan untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan administrasi kepada masyarakat.



Gambar 11. Presentasi aplikasi desktop berbasis data lokal di Kantor Camat dan seluruh kantor kelurahan di Kecamatan Dumai Timur.

Dalam bidang modernisasi sarana ibadah, mahasiswa KUKERTA memfasilitasi pembuatan dan penerapan sistem donasi digital berbasis QRIS di Masjid Nurul Iman. Sistem tersebut memberikan kemudahan bagi jemaah dalam melakukan donasi secara non-tunai. Pengurus masjid dapat mengembangkan sistem tersebut untuk mendukung pengelolaan donasi yang lebih mudah dan transparan. Ketercapaian sasaran program sebesar 95%, ditandai dengan keberhasilan penerbitan barcode QRIS yang siap dimanfaatkan oleh jemaah masjid.



Gambar 12. Implementasi QRIS di masjid Nurul iman

SIMPULAN

Berdasarkan hasil ketercapaian kegiatan, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kualitas edukasi anak, kesadaran lingkungan, serta efisiensi pelayanan publik. Ketercapaian yang diperoleh berupa meningkatnya minat baca dan keterampilan bahasa anak-anak, masyarakat memperoleh pengetahuan serta keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik menjadi ekoenzim dan mengoptimalkan pekarangan melalui budidaya hidroponik, adanya penerapan aplikasi desktop persuratan dan QRIS masjid berhasil mendorong modernisasi tata kelola administrasi dan keuangan secara transparan serta akuntabel. Pelaksanaan program meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan partisipasi masyarakat serta memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi wilayah. Program yang telah dilaksanakan juga memiliki peluang untuk dikembangkan secara berkelanjutan oleh masyarakat dan pemerintah setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Riau, khususnya pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan KUKERTA di Kelurahan Jaya Mukti, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Kelurahan Jaya Mukti, masyarakat Kelurahan Jaya Mukti, ibu-ibu PKK, Panti Asuhan Muhammadiyah, SDN 022 Jaya Mukti, Masjid Nurul Iman, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan dan seluruh anggota tim KUKERTA yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian dengan baik.

REFERENSI

- Anggriani, D., Purba, B., Saragih, I. J., Aisyah, S., & Anzani, W. (2024). Analisis efek sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan di Kota Medan. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(1), 187–192. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i1.5532>
- Chandra, D., Rifai, A., Rizkiyatusholihah, R., & Kania Dewi, E. (2026). Pendekatan Participatory Action Research (PAR) dalam pemberdayaan masyarakat Desa Pusakasari Kabupaten Ciamis. *Journal of Empowerment Community*, 8(2), 276–283. <https://doi.org/10.36423/jec.v8i2.2695>

- Elviani, E., Farida, N., Wilis, R., Afrina, N. Y., & H. A., U. (2023). Pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi produk serba guna (eco-enzyme). *Ikhlas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 22–27. <https://doi.org/10.55616/ikhlas.v1i1.41>
- Leuven, J. R. F. W., Rutenfrans, A. H. M., Dolfing, A. G., & Leuven, R. S. E. W. (2018). School gardening increases knowledge of primary schoolchildren on edible plants and preference for vegetables. *Food Science & Nutrition*, 6(7), 1960–1967. <https://doi.org/10.1002/fsn3.758>
- Prasetio, V. M., Ristiawati, T., & Philiyanti, F. (2021). Manfaat eco-enzyme pada lingkungan hidup serta workshop pembuatan eco-enzyme. *Darmacitya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 21–29. . <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/darmacitya/article/view>.
- Rachmaningsih, F., & Purnomo, T. (2024). Validitas dan keefektifan video pembelajaran materi ekosistem menggunakan POWTOON untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 13(2), 392–404. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v13n2.p392-404>
- Rizqiyanto, N. L., & Fithri, D. L. (2026). Implementasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan (SIPAKEL) berbasis web untuk digitalisasi administrasi pengajuan surat di Kelurahan Wergu Kulon. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 10(3), 2667–2675. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v10i3.39666>