

## TRANSFORMASI LINGKUNGAN MELALUI USAHA KREATIF: PEMANFAATAN LAHAN DAN LIMBAH DI KELURAHAN NYAMPLUNGAN

Robby Junandrew Setiawan\*, Alifiyah Qurrotul Ain, Emil Nahdiah, Dinda Adellia Merizka,  
Bayu Priambodo

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

\*Email: bayu.priambodo93@gmail.com

Naskah diterima: 12-08-2025, disetujui: 20-11-2025, diterbitkan: 20-11-2025

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v8i4.9964>

**Abstrak** - Kelurahan Nyamplungan merupakan salah satu wilayah dengan kepadatan penduduk tertinggi di Surabaya, yang menghadapi keterbatasan ruang terbuka hijau dan penumpukan limbah rumah tangga yang signifikan. Kondisi ini telah menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, kekurangan area hijau, dan pembatasan pemanfaatan limbah yang memiliki nilai ekonomi potensial. Program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan solusi praktis kepada warga melalui serangkaian kegiatan pendidikan dan bimbingan, seperti produksi pupuk cair di rumah, pengolahan minyak goreng bekas menjadi sabun, pengenalan sistem hidroponik untuk lahan terbatas, dan pengembangan lahan kosong melalui upaya penghijauan. Kegiatan-kegiatan ini dilaksanakan dengan metode partisipatif, melibatkan sosialisasi, demonstrasi praktis, diskusi kelompok terfokus, dan latihan lapangan di empat lingkungan berbeda. Hasilnya mencerminkan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengubah limbah rumah tangga menjadi barang berguna, peningkatan kesadaran ekologis, pembentukan zona hijau baru di lahan kosong RW 12, dan munculnya inisiatif masyarakat untuk melanjutkan program secara mandiri. Program ini secara konkret berkontribusi pada pengembangan ekonomi kreatif berbasis limbah, pembentukan budaya lingkungan yang lebih baik, dan dukungan terhadap keberlanjutan ekosistem di pemukiman padat penduduk.

**Kata kunci:** limbah domestik, hidroponik, penghijauan, pemberdayaan lingkungan.

### LATAR BELAKANG

Kecamatan Nyamplungan merupakan wilayah dengan dinamika sosial dan ekonomi yang cukup aktif. Wilayah ini dikenal sebagai pusat perdagangan tradisional, terutama karena kedekatannya dengan Pasar Pabean dan kawasan Kya-Kya, yang menyebabkan aktivitas masyarakat hampir terus menerus. Intensitas ekonomi yang tinggi telah menyebabkan peningkatan volume limbah domestik, yang tidak selalu dikelola secara optimal. Di sisi lain, kepadatan penduduk membatasi kemampuan masyarakat untuk mengembangkan ruang hijau, area pertanian, atau aktivitas ekologi lainnya.

Warga Nyamplungan memiliki semangat kebersamaan yang kuat, namun mereka masih membutuhkan akses ke pengetahuan dan keterampilan baru untuk mengatasi keterbatasan ruang dan produksi limbah yang tinggi. Hal ini terlihat dari beberapa asosiasi

lingkungan yang telah mencoba menginisiasi bank limbah, meskipun belum berhasil mengolah limbah menjadi produk yang benar-benar bernilai ekonomi. Beberapa warga juga menunjukkan minat dalam bertani, namun terkendala oleh keterbatasan lahan pertanian konvensional.

Studi literatur menunjukkan bahwa pengelolaan limbah organik rumah tangga menjadi pupuk cair dapat mengurangi beban limbah sambil memberikan manfaat bagi tanaman kebun (Darmawati dkk., 2023). Penggunaan ruang kebun, meskipun kecil, dapat meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga (Sukenti dkk., 2019). Sistem hidroponik telah terbukti efektif di daerah padat penduduk karena tidak memerlukan lahan yang luas (Feni dkk., 2022).

Program pengabdian masyarakat ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata masyarakat dan dirancang agar solusi yang

ditawarkan dapat diimplementasikan dengan cara yang sederhana, ekonomis, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga praktis dan secara langsung mempengaruhi kehidupan sehari-hari warga.

## METODE PELAKSANAAN

### 1. Desain Pengabdian

Pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat terlibat langsung mulai dari pembahasan kebutuhan, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi sederhana. Pendekatan ini dipilih agar program tidak bersifat sepihak, melainkan kolaboratif dan sesuai dengan konteks lokal.

### 2. Lokasi dan Peserta Sasaran

Program ini dilaksanakan di empat kelurahan (RW), masing-masing dengan kebutuhan spesifik:

- RW 02: pelatihan produksi pupuk cair di rumah.
- RW 05: pengenalan dan praktik hidroponik sederhana.
- RW 06: pengolahan limbah bernilai ekonomi (sabun dari minyak goreng bekas dan bank limbah).
- RW 12: revitalisasi lahan kosong menjadi ruang hijau produktif.

Peserta meliputi ibu rumah tangga, organisasi pemuda, pemimpin RW, dan masyarakat umum.

### 3. Alat Pengabdian

Alat kegiatan meliputi:

1. Bahan pupuk cair: EM4, gula merah, limbah dapur.
2. Bahan hidroponik: rockwool, benih sayuran, larutan AB Mix.
3. Bahan sabun minyak goreng bekas: minyak bekas, soda kaustik, aroma alami.
4. Alat tanam: pot, cangkul kecil, tanah, kompos, polybag.

### 4. Teknik Pelaksanaan

Pelaksanaan meliputi empat tahap utama:

1. Sosialisasi: penyampaian materi lingkungan secara sederhana dan komunikatif.
2. Demonstrasi: contoh praktis produksi pupuk cair, pembuatan sabun, dan instalasi hidroponik.
3. Praktik Mandiri: masyarakat mencoba membuat produk secara langsung dengan bimbingan tim.
4. Bantuan Lahan: pembersihan lahan, pengaturan media tanam, dan penanaman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sosialisasi Usaha Pupuk Buatan Rumahan

Kegiatan sosialisasi usaha pupuk buatan rumahan dilaksanakan pada tanggal 11 juli 2025 di balai RW 2 Kelurahan Nyamplungan, Kecamatan Pabean Cantian, Kota Surabaya. Kegiatan ini dilatar belakangi oleh permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar RW 2, yakni tingginya volume limbah organik rumah tangga serta kondisi sosial masyarakat setempat yang memiliki antusiasme tinggi dalam kegiatan bercocok tanam di pekarangan atau lingkungan sekitar. Aktivitas menanam menjadi bagian dari gaya hidup warga, sehingga kondisi ini mendukung pelaksanaan program edukatif yang bertujuan memperkenalkan teknologi tepat guna berupa pembuatan pupuk cair organik dari limbah dapur rumah tangga. Pupuk cair organik terbukti memiliki manfaat ekologis dan ekonomis, terutama ketika diproduksi dari sisa bahan makanan seperti nasi basi, sayur busuk, dan air cucian beras (Syafe'i et al., 2025). Cara membuat pupuk cair sendiri cukup sederhana yaitu Siapkan dua botol plastik bekas ukuran 1,5 liter, selang kecil, limbah dapur (sayur/kulit buah), air cucian beras, EM4, dan molase (atau gula merah cair). Potong kecil limbah dapur,

masukkan ke botol pertama, campur air cucian beras dengan 2 sendok makan EM4 dan 1–2 sendok makan molase, lalu aduk dan tuangkan ke botol berisi limbah. Lubangi tutup botol pertama dan sambungkan selang ke botol kedua berisi sedikit air (untuk buang gas fermentasi). Simpan di tempat teduh selama 10–14 hari, buka tutup setiap 2 hari untuk mengeluarkan gas. Setelah fermentasi selesai, saring dan pupuk cair siap digunakan dengan pengenceran 1:10 sebelum disiramkan ke tanaman.

Tujuan utama dari program sosialisasi pembuatan pupuk cair buatan rumahan ini adalah untuk memberikan edukasi dan keterampilan praktis kepada masyarakat RW 2 Kelurahan Nyamplungan, Kecamatan Pabean Cantian, Kota Surabaya, dalam memanfaatkan limbah organik rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Sebagai bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), program ini dirancang agar berdampak langsung pada peningkatan pengetahuan warga tentang pengolahan sampah dapur, khususnya sisa sayuran, buah, dan nasi basi, menjadi pupuk cair organik yang ramah lingkungan. Melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung, mahasiswa KKN berharap dapat membangun kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan mendorong terbentuknya perilaku produktif di lingkungan tempat tinggal mereka.



**Gambar 1.** Demonstrasi dan praktik langsung oleh mahasiswa KKN kelompok 17 UPN “Veteran” Jawa Timur dan juga warga RW 2

Manfaat dari kegiatan ini mencakup berbagai aspek, baik dari sisi lingkungan, ekonomi, maupun sosial. Secara lingkungan, pembuatan pupuk cair dapat mengurangi volume sampah organik yang biasanya dibuang begitu saja dan mencemari lingkungan. Dari sisi ekonomi, pupuk cair hasil olahan dapat digunakan sendiri oleh warga yang gemar berkebun maupun dijadikan sebagai produk usaha mikro untuk dijual ke komunitas lokal. Beberapa studi bahkan menunjukkan bahwa produksi pupuk cair skala rumahan berpotensi menjadi usaha mikro yang mendukung ekonomi keluarga (Darmawati et al., 2023). Selain itu, program ini juga memberikan dampak sosial dengan memperkuat semangat gotong royong dan kemandirian masyarakat melalui pelatihan bersama, sehingga tercipta interaksi yang positif antara mahasiswa KKN dan warga setempat. Dengan demikian, program ini diharapkan tidak hanya berakhir pada kegiatan satu hari, tetapi mampu menjadi awal dari praktik keberlanjutan yang dapat dilanjutkan oleh masyarakat secara mandiri di masa mendatang.

#### **Greenovation (Bersih Lahan)**

Program kerja “*GREENOVATION (Green + Innovation)*” dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juli 2025 di lahan RW 12, Kelurahan Nyamplungan, Kecamatan Pabean Cantian, Kota Surabaya. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang bertujuan untuk menciptakan ruang terbuka hijau yang bersih, sehat, dan bernilai manfaat bagi lingkungan. Lokasi kegiatan merupakan area makam tertutup yang hanya terdapat 3 makam, namun memiliki ruang terbuka yang luas dan kurang tertata. Oleh karena itu, mahasiswa KKN memanfaatkannya sebagai lahan penghijauan sekaligus bentuk revitalisasi lahan agar lebih produktif dan estetis (Sukenti dkk., 2019). Proses kegiatan dimulai dengan membersihkan lahan dari sampah dan batu serta

kayu yang menutupi area sekitar. Mahasiswa kemudian menyiapkan media tanam dan melakukan penanaman beberapa jenis tanaman yang dipilih berdasarkan nilai ekologis dan manfaatnya. Tanaman yang ditanam meliputi belimbing wuluh, pucuk merah, daun salam, jeruk nipis, dan bunga telang. Tanaman ini dipilih karena selain memperindah area, juga memiliki manfaat sebagai tanaman obat, rempah, dan penghijauan. Penempatan tanaman dilakukan dengan pertimbangan estetika dan jarak tanam agar lahan terlihat tertata rapi. Penanaman dilakukan secara sistematis agar tidak mengganggu keberadaan makam yang ada, justru memperindah dan memberikan kesan rindang, damai, serta sejuk pada area tersebut.



**Gambar 2.** Pembersihan lahan dan juga Penanaman tanaman oleh mahasiswa KKN kelompok 17 UPN “Veteran” Jawa Timur

Manfaat dari kegiatan ini sangat positif, baik dari segi lingkungan maupun sosial. Dari sisi ekologis, penghijauan area makam membantu menyerap karbon dioksida, memperbaiki kualitas udara, dan meningkatkan keasrian lingkungan. Selain itu, ruang terbuka hijau juga berkontribusi dalam pengelolaan air hujan secara alami dan memperbaiki kualitas lingkungan perkotaan (Nita et al., 2023). Area yang semula kosong dan kurang dimanfaatkan kini menjadi lebih hidup, teduh, dan menarik. Dan beberapa tanaman seperti belimbing wuluh dan bunga telang dapat dimanfaatkan oleh warga untuk keperluan dapur atau kesehatan. Selain itu, secara sosial, kegiatan ini

mencerminkan kepedulian mahasiswa terhadap pengelolaan lahan terbuka dengan pendekatan yang santun dan beretika, khususnya karena berkaitan dengan area pemakaman. Kegiatan ini diharapkan menjadi contoh pemanfaatan lahan non produktif menjadi lebih fungsional tanpa kehilangan nilai hormat terhadap ruang sakral.

### **Greenovation (Sosialisasi Pengenalan Sistem Hidroponik)**

Kegiatan sosialisasi pengenalan sistem hidroponik dilaksanakan pada tanggal Sabtu, 27 Juli 2025 bertempat di balai desa RW 05 sebagai bagian dari Program Kerja “*GREENOVATION (Green + Innovation)*”. Kegiatan ini dirancang untuk memperkenalkan teknologi pertanian modern yang dapat diaplikasikan pada lahan terbatas dan berpotensi mendukung ketahanan pangan rumah tangga (Feni dkk., 2022).

Metode kegiatan diawali dengan pemaparan konsep dasar hidroponik meliputi prinsip pertumbuhan tanaman tanpa tanah, media tanam yang digunakan, serta keunggulan sistem ini dibandingkan pertanian konvensional. Penyampaian materi dilakukan secara sederhana agar mudah dipahami dengan baik oleh peserta yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga dan pemuda desa (karang taruna).

Setelah sesi pemaparan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung. Peserta diajak untuk mencoba proses penanaman, mulai dari menyiapkan media tanam (rockwool) hingga memindahkan bibit ke wadah hidroponik sederhana yang sudah tersedia, serta memahami cara pembuatan larutan nutrisi sederhana untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Larutan nutrisi yang digunakan merupakan hasil pencampuran air dengan pupuk AB mix sesuai dosis yang dianjurkan.

Antusiasme warga sangat tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan terkait perawatan

tanaman, pemilihan jenis sayuran, kebutuhan nutrisi, serta peluang pengembangan hidroponik sebagai alternatif pertanian di rumah. Beberapa peserta menyatakan minat untuk mempelajari lebih lanjut sistem ini sebagai cara memanfaatkan lahan sempit di pekarangan rumah.



**Gambar 3.** Penyampaian konsep dasar hidroponik kepada warga diikuti dengan praktik langsung penanaman bibit pada media hidroponik

Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan wawasan dan keterampilan dasar warga mengenai teknik pertanian hidroponik yang sederhana, praktis, dan ramah lingkungan. Selain memberikan pengalaman praktik secara langsung, kegiatan ini juga menumbuhkan minat warga untuk menerapkan hidroponik di lingkungan masing-masing, sejalan dengan tujuan *GREENOVATION* dalam mendorong inovasi pertanian berkelanjutan.

#### Penanaman Tanaman Obat Keluarga

Sebagai bagian dari program kerja *GREENOVATION*, dilakukan juga kegiatan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) yang dilaksanakan pada tanggal Sabtu, 27 Juli 2025 di area lahan yang terletak bersebelahan dengan instalasi hidroponik sederhana yang telah diperkenalkan sebelumnya. Kegiatan ini bertujuan mendorong masyarakat untuk memanfaatkan lahan pekarangan dengan menanam tanaman yang bermanfaat bagi kesehatan keluarga, sekaligus menciptakan lingkungan yang asri dan produktif.

Penanaman dilakukan secara gotong royong dengan melibatkan warga desa baik bapak dan ibu rumah tangga, pemuda desa (karang taruna), maupun perangkat desa. Jenis tanaman yang dipilih antara lain laos, kencur, sambiloto, pecut kuda, kunyit, dan daun ungu karena mudah dibudidayakan serta memiliki kegunaan yang luas dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum penanaman, peserta mendapat asuran singkat mengenai teknik dasar penanaman, jarak tanam, serta perawatan tanaman agar tumbuh optimal.



**Gambar 4.** Peserta bersama-sama melakukan penanaman tanaman obat keluarga menggunakan pot yang telah disediakan

Antusiasme warga terlihat dari keaktifan mereka dalam proses penanaman dan diskusi mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai bahan pengobatan tradisional sehari-hari. Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengalaman praktik secara langsung, tetapi juga termotivasi untuk mengembangkan lahan pekarangan mereka menjadi kebun produktif yang bermanfaat.

Kegiatan ini juga memperlihatkan potensi sinergi antara penanaman TOGA dengan hidroponik yang telah diperkenalkan sebelumnya, di mana lahan desa dapat dioptimalkan untuk menghasilkan tanaman pangan sekaligus tanaman herbal. Dampak yang diharapkan dari kegiatan ini adalah peningkatan kesadaran warga akan pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan, kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan herbal rumah

tangga, dan terbentuknya lingkungan desa yang lebih hijau dan sehat.

### Sosialisasi Pengolahan Limbah Berpotensi Nilai Jual dan Manajemen Bank Sampah

Sosialisasi yang dilaksanakan pada Minggu, 27 Juli 2025 Di RW 06 ini dilatar belakangi oleh banyaknya limbah dapur yang kurang dimanfaatkan dengan baik dan berujung terbuang sia-sia. Tujuan dari diadakannya kegiatan sosialisasi ini untuk memberikan pemahaman kepada warga terkait pentingnya mengelola limbah untuk dimanfaatkan kembali. Pada kegiatan ini antusiasme warga dari ibu-ibu hingga bapak-bapak terlihat dari respon warga, pertanyaan yang diajukan, serta keikutsertaan dalam praktik pengelolaan limbah dan manajemen bank sampah.



**Gambar 5.** Sosialisasi Pengelolaan Limbah Berpotensi Nilai Jual dan Manajemen Bank Sampah

Pengelolaan limbah yang kami sosialisasikan ini berupa pengolahan minyak jelanta menjadi sabun padat yang dapat digunakan untuk mencuci. Cara pembuatannya yaitu minyak jelanta yang sudah tidak terpakai dicampurkan dengan soda api kemudian diaduk dan dibiarkan terlebih dahulu sampai campuran tersebut tidak panas. Agar aroma sabun tersebut menjadi harum, dapat ditambahkan sereh atau pewangi pakaian. Setelahnya dapat dituang ke wadah atau cetakan untuk dibentuk sesuai dengan keinginan masing-masing dan ditunggu hingga sabun tersebut menjadi padat di suhu ruang.

Sosialisasi manajemen bank sampah yang dilakukan yaitu dengan memanfaatkan sampah-sampah organik seperti sayur sisa, cangkang telur, daun kering, dan lain-lain. Pelaksanaan manajemen bank sampah ini dilakukan dengan menyediakan satu tong yang kosong dan diberi lubang pada bagian bawahnya. Kemudian masukkan sabut kelapa ditata dengan rapi hingga permukaan tong tertutup, setelahnya masukkan cucian air beras yang sudah dicampur dengan gula merah secara merata. Masukkan sampah organik yang sudah disiapkan kemudian sampah tersebut ditutup dengan sabut kelapa dan disiram kembali dengan air bekas cucian beras. Lakukan hal tersebut berulang sampai tong tersebut penuh dan setiap satu minggu sekali isi tong harus diaduk untuk mendapatkan hasil pupuk yang berkualitas.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Bela Negara SDGs oleh Kelompok 17 UPN "Veteran" Jawa Timur di Kelurahan Nyamplungan telah berhasil mengidentifikasi serta memfasilitasi solusi terhadap permasalahan keterbatasan lahan dan limbah domestik di wilayah padat penduduk ini. Kegiatan-kegiatan seperti sosialisasi pembuatan pupuk cair rumahan, pemanfaatan lahan kosong, pengenalan sistem hidroponik, dan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) membuktikan bahwa ruang sempit bukanlah halangan untuk tetap produktif dan ramah lingkungan. Melalui pendekatan partisipatif bersama masyarakat dan perangkat kelurahan, kegiatan ini tidak hanya menyentuh aspek teknis namun juga membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya keberlanjutan, ketahanan pangan lokal, dan ekonomi kreatif berbasis lingkungan. Program ini berkontribusi pada pencapaian indikator SDGs poin ke-8 (pertumbuhan ekonomi

inklusif) dan poin ke-11 (kawasan permukiman layak dan berkelanjutan), sekaligus mempererat hubungan antara warga dan pelaksana program melalui interaksi langsung yang edukatif dan aplikatif.

Agar dampak dari program ini tidak berhenti pada masa pelaksanaan KKN, perlu adanya pelatihan lanjutan dan pembentukan tim kader lingkungan di masing-masing RW yang akan meneruskan dan mengawasi implementasi dari kegiatan yang telah dilakukan, khususnya dalam pengelolaan pupuk cair dan hidroponik. Diperlukan pula dukungan dari instansi pemerintahan setempat seperti Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian Kota Surabaya, maupun CSR perusahaan swasta untuk memberikan bantuan teknis maupun finansial dalam pengembangan skala mikro hingga komersial kegiatan masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memberikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi selama berlangsungnya proses pelaksanaan pengabdian ini. Secara khusus, penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat berharga, serta kepada pihak instansi terkait yang memberikan izin dan data yang diperlukan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian .

Tidak lupa, penulis juga mengapresiasi dukungan dari rekan-rekan yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi. Segala bantuan yang diberikan sangat berarti dalam menyelesaikan kajian ini dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Darmawati, D. M., Busyra, N., & Azhar, E. (2023). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzym Untuk Meningkatkan Ekonomi Kreatif

Kelompok PKK Petukangan Jakarta Selatan. *Taawun*, 3(02), 105–117.

Feni, R., Marwan, E., & Kusumawati, N. (2022). Tanaman Apotik Hidup Untuk Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. *Sinar Sang Surya (Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 168–175.

Nita, Y., Nastiti, R., Ananta, A., & Nurhaliza, N. (2023). Penanaman Pohon Pelindung sebagai Upaya Penghijauan Lingkungan. *ADMA : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4, 111–116.

Pemerintah Kota Surabaya. (2025). *Kelurahan Nyamplungan Surabaya*. Kelurahan Cinta Statistik (Cantik) Surabaya. Diambil 12 Agustus 2025, dari [https://pemerintahan.surabaya.go.id/kelurahan\\_nyamplungan](https://pemerintahan.surabaya.go.id/kelurahan_nyamplungan)

Suciningtyas, D., Sudikno, A., & Rukmi, W. I. (2024). Klasifikasi Lingkungan Cagar Budaya di Kawasan Jembatan Merah Kota Surabaya Berdasarkan Signifikansi Makna Kultural. *MARKA (Media Arsitektur dan Kota) : Jurnal Ilmiah Penelitian*, 7(2), 183–194.

Sukenti, K., Sukiman, Suripto, Rohyani, I. S., & Jupri, A. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya dalam Membantu Ketersediaan Pangan dan Perekonomian Masyarakat di Desa Sukarema, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA (JPMPI)*, 2(2), 97–101.

Syafe'i, D., Rosmawati, H., Fanani, A., Charera, S. F., Arnanda, A., Anggraini, Y., & Pratama, I. P. (2025). Pengolahan Sampah Dapur Sisa Sayuran, Nasi Basi, Air Bekas Cucian Beras, Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, 4(1), 222-230.