

Sembrani rumah edukasi dan pengelolaan sampah secara digital di Desa Sukoanyar Wajak

Wida Anggraini¹, Nurul Humaidah², Fitri Puji Rahayu³, Naufal Syaifullah⁴, Ilham Rizki Maulana⁵, Juliana Anggraini⁵, Nada Pricilia¹, Wulandari¹, Zhuliana Ilmi Fadilah³

¹Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang, Indonesia

²Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang, Indonesia

³Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Islam Malang, Indonesia

⁴Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Malang, Indonesia

⁵Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang, Indonesia

Penulis korespondensi : Nurul Humaidah

E-mail : nurul_humaidah@unisma.ac.id

Diterima: 27 April 2026 | Direvisi: 11 Mei 2026 | Disetujui: 11 Mei 2026 | Online: 16 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Sampah jika dikelola dan didigitalisasi akan mempunyai nilai ekonomi pada masyarakat. Desa Sukoanyar menghasilkan sampah yang tidak dikelola dengan baik sehingga mengganggu masyarakat dan lingkungan. Tujuan program adalah memberdayakan masyarakat melalui pemilahan dan pengolahan sampah dengan manajemen pengelolaan secara digital. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pengenalan dan launching aplikasi, edukasi dan pelatihan, demplot, pemilihan duta sembrani, pembentukan struktur dan lembaga serta audiensi dan lokakarya. Mitra sasaran program adalah masyarakat pengelola sampah di Desa Sukoanyar Wajak Kabupaten Malang. Evaluasi program melalui wawancara dan penyebaran kuisioner sebelum dan setelah pelaksanaan berbagai kegiatan. Evaluasi meliputi hasil sosialisasi pemahaman tentang sampah, kegiatan demplot maggot, kegiatan demplot pupuk organik dan kegiatan demplot *smart fermentor liquid* (SFL). Hasil pengabdian yang diperoleh adalah 1. Pemahaman manfaat sampah : dapat dipilah dan diolah 100%, dapat bernilai rupiah 100%, dapat diolah menjadi produk bermanfaat 100% 2. Pemahaman maggot : maggot dapat makan sampah organik 80%, cara pengolahan sampah organik untuk budidaya maggot 30%, maggot dapat digunakan untuk pakan ikan 100% 3. Pemahaman pupuk organik : dapat mengurangi pencemaran lingkungan 80%, dapat melindungi tanaman 60%, dapat memperbaiki kualitas tanaman 100% 4. Pemahaman SFL : memiliki banyak manfaat 100%, dapat digunakan sebagai pestisida alami 80%, meningkatkan pertumbuhan tanaman 100%. Kesimpulan adalah program pengabdian memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa sampah dapat diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis setelah melalui serangkaian pengolahan sampah. Melalui Graha Sembrani masyarakat dapat memproduksi maggot, pupuk organik dan SFL. Produk-produk ini dapat menjadi pemasukan masyarakat selain dari penjualan sampah anorganik yang dilakukan secara rutin melalui aplikasi Sembrani.

Kata kunci: digital; edukasi; pengelolaan; rumah; sampah.

Abstract

Waste if managed and digitized will have economic value for the community. Sukoanyar Village produces waste that is not managed properly so that it disturbs the community and the environment. The purpose of the program is to empower the community through waste sorting and processing with digital management. The methods used include socialization, introduction and launching of applications, education and training, demplot, selection of sembrani ambassadors, formation of

structures and institutions as well as audiences and workshops. The target partner of the program is the waste management community in Sukoanyar Wajak Village, Malang Regency. Program evaluation through interviews and distribution of questionnaires before and after the implementation of various activities. The evaluation includes the results of socialization of understanding about waste, maggot demplot activities, organic fertilizer demplot activities and demplot smart fermentor liquid (SFL) activities. The result of the service obtained is 1. Understanding the benefits of waste: can be sorted and processed 100%, can be worth 100% rupiah, can be processed into 100% useful products 2. Maggot understanding: maggot can eat 80% organic waste, how to process organic waste for maggot cultivation 30%, maggot can be used for fish feed 100% 3. Understanding organic fertilizer: can reduce environmental pollution by 80%, can protect plants by 60%, can improve plant quality by 100% 4. Understanding SFL: has many benefits 100%, can be used as a natural pesticide 80%, increases plant growth 100%. The conclusion is that the service program gives the community an understanding that waste can be processed into products with economic value after going through a series of waste processing. Through Graha Sembrani the community can produce maggots, organic fertilizers and SFL. These products can be a community income other than the sale of inorganic waste which is carried out routinely through the Sembrani application.

Keywords: digital; education; management; home; waste.

PENDAHULUAN

Sampah menjadi permasalahan lingkungan trendnya semakin meningkat saat ini. Sampah bukan menjadi permasalahan masyarakat perkotaan saja tetapi mulai merambah di desa yang mempunyai aktivitas ekonomi meningkat. Salah satu desa yang sudah menyadari terkait dengan meningkatnya jumlah sampah adalah Desa Sukoanyar Wajak. Desa Sukoanyar merupakan desa pendukung ekonomi ibu kota Kecamatan Wajak salah satu kecamatan yang menonjol di Kabupaten Malang. Demografi penduduk mendukung terhadap optimasi potensi ekonomi desa. Jumlah penduduk 7.434 orang atau 350 KK. Jumlah Usia produktif orang sekitar 69%. Profesi penduduk Desa Sukoanyar 87% sebagai petani/peternak dan pedagang hasil pertanian/peternakan. Aktivitas penduduk dalam bidang agroekonomi dan perdagangan menghasilkan permasalahan terhadap sampah yang ditimbulkan.

Hasil survey tim pengabdian diperoleh data bahwa jumlah sampah yang dihasilkan dari rumah tangga maupun kegiatan ekonomi warga sebanyak 6 – 8 ton/minggu atau 24 – 32 ton/bulan. Sampah ini berasal dari aktivitas ekonomi 350 KK warga Desa Sukoanyar. Sampah tersebut 70% adalah sampah organik yaitu sampah dari hasil samping pertanian/peternakan dan 30% sampah organik dari rumah tangga seperti plastik dan turunannya. Tidak semua penduduk mempunyai tempat sampah karena mereka mengandalkan lahan di halaman rumahnya. Kapasitas Tempat Penampungan Sampah (TPS) terbatas demikian juga dengan petugas kebersihan desa (pengangkut sampah) yang hanya berjumlah dua orang. Petugas pengangkut sampah mengangkut sampah hanya seminggu dua kali/dusun. Keadaan demikian membuat penduduk terutama dengan kepemilikan lahan terbatas membuang sampah di sembarang tempat seperti jalan dan sungai sehingga mengganggu dan mencemari lingkungan. Pemerintah desa sudah mengalokasikan dana untuk pengelolaan sampah tetapi kesadaran masyarakat tentang lingkungan dan nilai ekonomis dari sampah terkelola kurang. Perlu dilakukan edukasi tentang kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah yang mempunyai nilai ekonomi (Rimantho, Suwandi, and Pratomo, 2023).

Graha Sembrani (Gerakan Pengolahan Sampah Digital Sukoanyar Berani) menjadi solusi yang diberikan oleh Tim Program Penguatan Kapasitas (PPK) Ormawa UKM Kopma Ilham Ramadhan Universitas Islam Malang. Graha Sembrani merupakan rumah sebagai wadah untuk edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah sehingga bernilai ekonomis. Penumpukan sampah yang terjadi merupakan permasalahan utama karena beberapa hal antara lain: jumlah tenaga kebersihan kurang memadai untuk melayani 350 KK dalam empat dusun dan Kapasitas TPS terbatas yang diperberat

dengan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pencemaran lingkungan akibat sampah dan kurangnya informasi bahwa sampah dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomis.

Dari permasalahan tersebut dan diskusi dengan Kades Sukoanyar, Sekdes, Karang Taruna dan PKK maka solusi yang Tim pengabdian tawarkan adalah membentuk GRAHA SEMBRANI yaitu sebuah rumah lembaga untuk mewujudkan ecosociopreneurship di masyarakat Desa Sukoanyar. Edukasi pengelolaan dan pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomis yakni berupa Maggot, pupuk organik dan Smart Fermentor Liquid (SFL).

Pengelolaan sampah secara digital menggunakan aplikasi Sembrani. Aplikasi ini berisi fitur edukasi, distribusi, collecting dalam pengelolaan dan pengolahan sampah. Sampah sudah menjadi permasalahan yang harus mendapat perhatian utama. Edukasi tentang pengelolaan sampah supaya tidak mencemari lingkungan sudah harus diviralkan kepada semua lapisan masyarakat. Isu tentang sampah saat ini yang paling menonjol adalah keberadaan limbah plastik (Melfazen et al., 2023). Material plastik amat susah terurai secara alami lantaran konfigurasi rantai karbonnya yang cukup kompleks. Limbah plastik ini telah menjadi permasalahan lingkungan hidup yang pekat, khususnya di Indonesia. Kondisi ini diperparah oleh jumlah penduduk yang padat di berbagai daerah, namun hal ini tidak didukung dengan sistem penanganan sampah yang mumpuni. Selain itu minimnya pengetahuan serta kesadaran publik terkait tata cara pemilahan sampah berdasarkan jenis dan tempat pembuangannya turut memperburuk keadaan (Putra, 2024).

Pendekatan berbasis teknologi ini sejalan dengan studi oleh Yusup et al., (2025) yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi berbasis digital di desa telah meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan limbah domestik sehingga perlu perhatian khusus dari pemerintah untuk membuat sistem yang lebih handal di setiap desa dan menunjuk seorang ataupun tim yang menangani sistem informasi ini agar setiap ada data atau informasi baru langsung direkam atau diinputkan ke sistem informasi desa tersebut. Selain itu, program pengabdian masyarakat oleh Dwiranata, Pramita, dan Syaharuddin (2019) di desa pedalaman pulau Jawa juga mengenalkan konsep bank sampah digital. Hasilnya menunjukkan bahwa digitalisasi pengelolaan limbah tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang terbuang sembarangan tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat melalui daur ulang dan produk turunan seperti pembudidayaan maggot, pembuatan pupuk organik dan SFL.

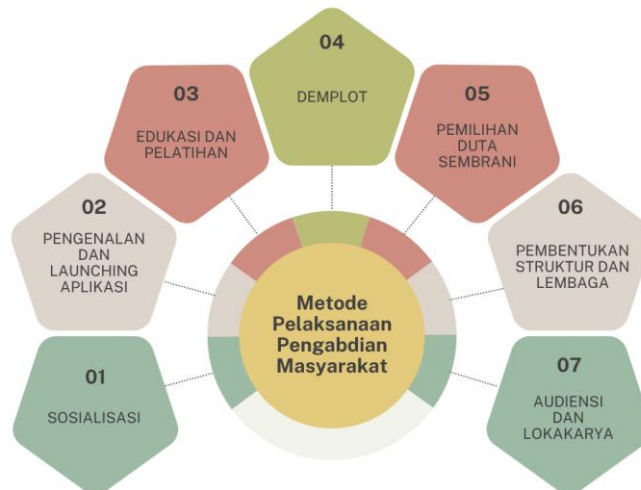
Kebijakan pemerintah yang mendukung pengelolaan sampah berbasis teknologi, seperti tertuang dalam Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang kebijakan dan strategi nasional pengelolaan sampah rumah tangga, juga menjadi dasar kuat dilaksanakannya program ini (Kebijakan 2017). Kebijakan ini menargetkan pengurangan sampah rumah tangga sebanyak 30% dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan efisien pengelolaan sampah. Tujuan dari program ini adalah memberdayakan masyarakat melalui pemilahan dan pengolahan sampah dengan manajemen pengelolaan secara digital.

METODE

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Program ini diawali dengan kegiatan sosialisasi yang dihadiri oleh perwakilan warga. Selanjutnya dilakukan kegiatan launching dan pengenalan aplikasi Sembrani. Tahapan berikutnya, masyarakat diberi edukasi dan pelatihan produk maggot, pupuk organik dan smart fermentor liquid yang didukung dengan kegiatan demplot guna menunjang pemahaman masyarakat terkait praktik secara langsung. Setelah itu dilakukan pemilihan duta sembrani serta pembentukan struktur dan lembaga Graha Sembrani di Desa Sukoanyar. Kemudian program ditutup dengan diadakanlah kegiatan audiensi dan lokakarya. Berikut adalah gambar metode pelaksanaan pengabdian masyarakat. Gambar 1 menunjukkan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Disamping serangkaian program yang telah disusun, tim juga rutin melakukan kegiatan evaluasi dan monitoring guna menilai perkembangan program. Evaluasi yang dilakukan melalui pengisian kuisioner serta wawancara dan mengobservasi secara langsung kepada masyarakat. Disamping itu, dilaksanakan juga kegiatan lokakarya yang mana dapat digunakan untuk memperkuat hasil dan membangun komitmen bersama. Selain itu, lokakarya juga digunakan sebagai ajang diseminasi hasil,

evaluasi terbuka serta penguatan jejaring (Tampubolon et al., 2006). Setelah kegiatan lokakarya, diadakan juga audiensi dengan pemerintah Desa Sukoanyar sebagai bentuk dari pertanggungjawaban pelaksanaan program dan usulan pengintegrasian program dalam perencanaan kerja desa di tahun berikutnya. Program rumah sampah digital ini dirancang untuk terus berlanjut, sehingga dilakukannya pemutakhiran sasaran berkala oleh tim yang berbeda setelah program utama selesai. Pemutakhiran ini mencakup pembentukan kelompok tambahan dan penambahan mitra yang mendukung keberlanjutan Graha Sembrani di masa mendatang.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

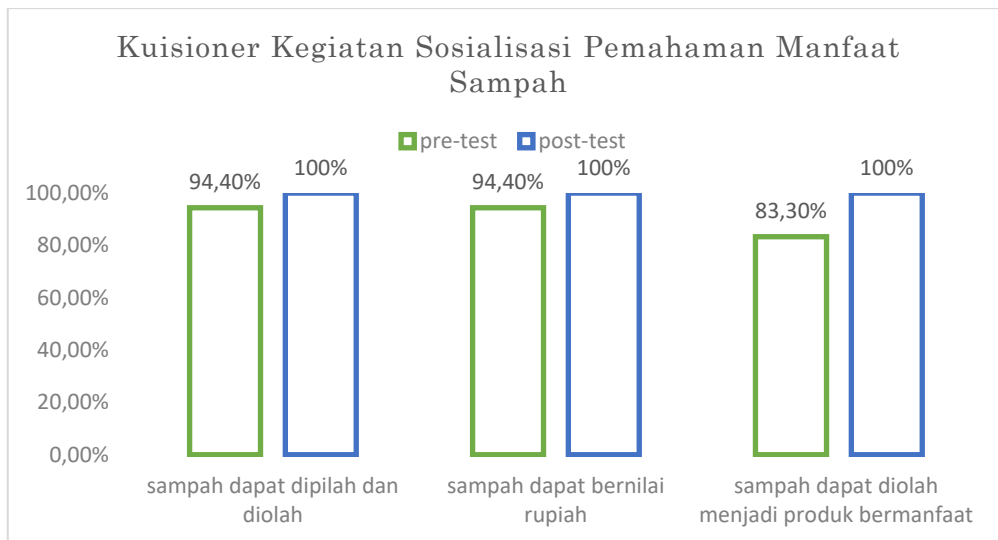
Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan Sosialisasi terkait program Graha Sembrani di Kecamatan Wajak, tepatnya di Desa Sukoanyar dilaksanakan pada 23 Juni 2024. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh kurang lebih sebanyak 15 peserta yang mewakili Desa Sukoanyar untuk mengikuti kegiatan sosialisasi dan penyuluhan terkait gambaran dasar pelaksanaan program. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi terdiri dari beberapa rangkaian acara meliputi pembukaan, presentasi terkait gambaran dasar pelaksanaan program dan pengisian pre-test. Berikut aktivitas kegiatan sosialisasi, seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Aktivitas pelaksanaan kegiatan sosialisasi

Tingkat pemahaman masyarakat terhadap sampah dapat diketahui berdasarkan hasil pengisian kuisioner yang diberikan. Berikut merupakan hasil respondensi masyarakat yang ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kuisisioner Kegiatan Sosialisasi Pemahaman Manfaat Sampah

Pengenalan dan Launching Aplikasi

Kegiatan pengenalan dan Launching aplikasi dilaksanakan di Aula Balai Desa Sukoanyar, Kecamatan Wajak pada 30 Juni 2024. Dalam kegiatan pengenalan dan launching aplikasi Sembrani ini, masyarakat dibekali terkait pengelolaan sampah yang mana dikemas dalam bentuk aplikasi yang didalamnya terdapat banyak fitur-fitur yang mendukung kegiatan pengelolaan sampah ini. Selain itu, masyarakat juga dibekali terkait pengetahuan dalam pemisahan jenis-jenis sampah serta penggunaan dan input data ke dalam aplikasi Sembrani (Maulana et al., 2023). Selama proses kegiatan pengenalan dan launching aplikasi ini, suasana kegiatan diwarnai dengan tanya jawab oleh para peserta.

Edukasi dan Pelatihan

Peningkatan kapasitas masyarakat menjadi bagian penting dalam menciptakan keberlanjutan program (Taufiq dan Rolis 2024). Oleh karena itu, tahap ketiga berfokus pada penyelenggaraan edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan. Materi pelatihan mencakup pemahaman dasar mengenai jenis-jenis sampah, teknik pemilahan, metode pengolahan limbah organik, serta strategi daur ulang. Selain itu, masyarakat juga di edukasi terkait pemanfaatan pemilahan sampah, yang dalam hal ini adalah sampah organik, yakni dapat dipergunakan untuk budidaya magot serta pembuatan pupuk organik dan SFL.

Kegiatan ini dilaksanakan secara kolaboratif antara pemerintah desa, fasilitator lingkungan, dan tenaga ahli dari institusi akademik. Pelatihan dilakukan secara praktis yang memungkinkan masyarakat dapat langsung menjalankan ilmu yang diperolehnya. Edukasi ini memberikan peranan penting dalam membentuk kader lingkungan yang mampu menjadi fasilitator perubahan di lingkungan (Murniati, Ririn Isma Sundari, 2025).

Demplot

Tahap ini menjadi bentuk konkret dari aplikasi ilmu dan keterampilan yang telah diajarkan sebelumnya. Demplot atau lahan percontohan didirikan di area KUD Desa Sukoanyar sebagai pusat praktik dan pengujian teknologi pengolahan sampah. Demplot ini dirancang tidak hanya sebagai ruang teknis, tetapi juga sebagai sarana edukatif yang mendemonstrasikan model pengelolaan limbah terpadu dan produktif (Veronika Anna Lamén dan Pamona Silvia Sinaga, 2021).

Aplikasi Sembrani

Pada kegiatan demplot aplikasi, masyarakat diberi pengarahan terkait penggunaannya. Selain itu masyarakat juga diberikan pendampingan mulai dari proses instal aplikasi, login username dan password sampai pada penginputan data sampah yang telah ditimbang. Di dalam aplikasi Sembrani

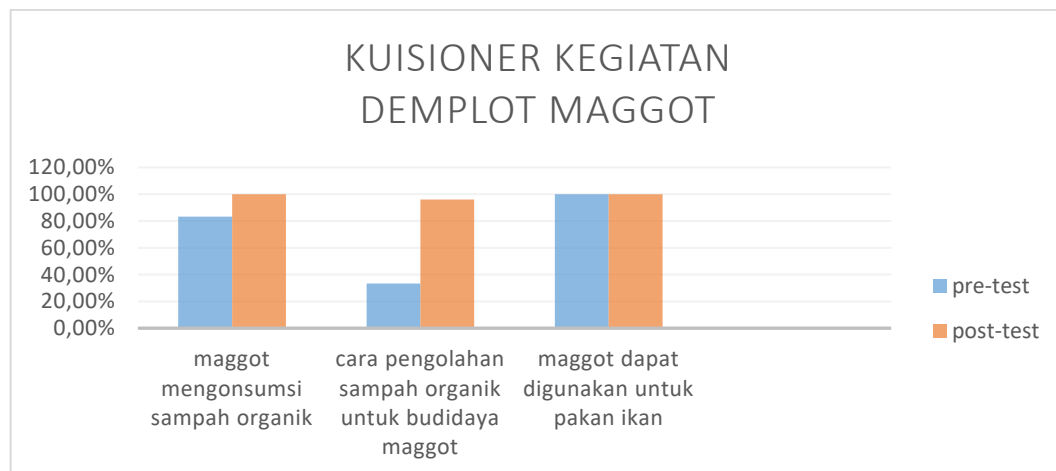
ini dilengkapi dengan berbagai fitur yang menunjang seluruh kegiatan utamanya dalam hal pengumpulan sampah anorganik ini. Berikut merupakan kegiatan demplot aplikasi pada gambar 4.



Gambar 4. Kegiatan Demplot Aplikasi.

Maggot

Dalam program ini, penggunaan alat Black Soldier Fly (BSF) dianggap menjadi alternatif yang cukup inovatif untuk pengolahan sampah organik yakni dengan menguraikan sampah organik sisa rumah tangga seperti sayuran, sisa nasi dan lain-lain. Disamping manfaat maggot yang dapat mengurai sampah, maggot juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan dan juga dapat bernilai ekonomis (Rt dan Kaliwates, 2024). Selama kegiatan edukasi, masyarakat juga diminta untuk mengisi beberapa kuisioner, guna menilai seberapa jauh pengetahuan yang telah didapat masyarakat dalam kegiatan edukasi sebelumnya. Berikut merupakan hasil respondensi masyarakat yang disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Kuisioner Kegiatan Demplot Maggot

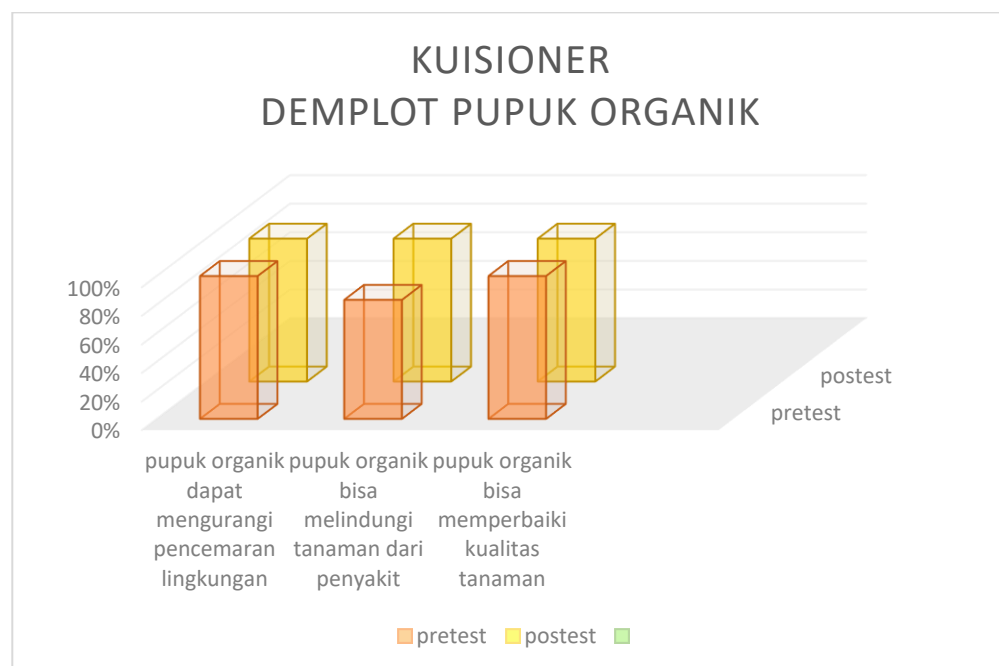
Pupuk Organik

Selain pembudidayaan maggot, kami juga mengembangkan produksi pupuk organik. Sama seperti halnya pembuatan pakan maggot, demplot pupuk organik juga menggunakan smapah organik rumah tangga yang utamanya menggunakan sayur dan buah-buahan saja. Pengomposan pupuk organik dilakukan dengan menggunakan beberapa campuran untuk menghasilkan pupuk yang bagus yang dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar (Setyaningrum, D., Prasetyo, A., Akbar, H.I., Pambudi, G. and Saputro 2025). Melalui demplot ini, kami tidak hanya berfokus pada aspek pengelolaan sampah, tapi juga supaya dapat menciptakan produk-produk yang bermanfaat bagi masyarakat dan dapat dipergunakan untuk kegiatan keseharaian. Demplot pupuk organik ini juga menjadi program terusan oleh tim dan masyarakat, yakni menciptakan green house yang hasil panennya dapat dimanfaatkan untuk keseharian dapur ibu-ibu di Desa Sukoanyar. Berikut merupakan dokumentasi dari kegiatan demplot pupuk organik pada Gambar 6.



Gambar 6. Demplot Pupuk Organik

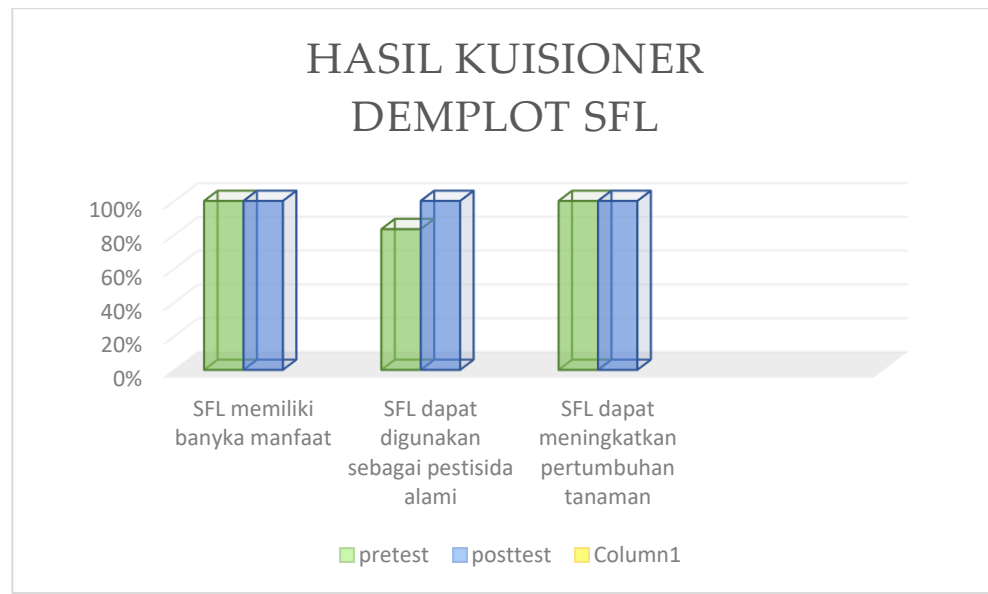
Disela kegiatan pembuatan pupuk organik, masyarakat diminta untuk mengisi beberapa pertanyaan dalam kuisisioner guna mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap kegiatan ini. Berikut disajikan hasil kuisisioner pada Gambar 7.



Gambar 7. Kuisisioner Demplot Pupuk Organik

Smart Fermentor Liquid (SFL)

Selain pada budidaya maggot dan pembuatan pupuk organik, program Graha Sembrani juga memperkenalkan produk pembuatan SFL sebagai salah satu produk inovatif untuk dapat dimanfaatkan dalam pengolahan pupuk organik juga memberikan nilai tambah ekonomis bagi masyarakat desa. Dalam demplot ini dirancang untuk menunjukkan secara langsung proses pembuatan SFL dari sampah rumah tangga, serta memastikan bahwa metode yang diajarkan dapat dengan mudah diaplikasikan oleh warga. Dengan adanya demplot SFL ini, diharapkan masyarakat dapat dengan mandiri memproduksi pupuk cair untuk kebutuhan pertanian mereka sendiri serta mengurangi timbunan sampah yang mencemari lingkungan dan menciptakan sumber pendapatan yang baru bagi desa (Lestari, 2025). Dalam kegiatan demplot ini, masyarakat yang terlibat aktif juga dimintai untuk mengisi kuisisioner, guna menilai pemahaman masyarakat terkait produk sfl. Berikut merupakan hasil dari kuisisioner pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Kuisisioner Demplot SFL

Pemilihan Duta Sembrani

Sebagai bagian fundamental dari keberlanjutan program Graha Sembrani, tahapan penting berikutnya adalah pemilihan Duta sembrani. Pemilihan duta ini dilakukan guna mengidentifikasi individu-individu yang memiliki komitmen serta pemahaman mendalam dan kapasitas untuk menjadi agen perubahan di tengah masyarakat Desa Sukoanyar. Dalam hal ini, duta *Sembrani* berperan sebagai figur sentral yang tidak hanya mempromosikan praktik pengelolaan program sampah digital, tetapi juga menginspirasi warga lainnya untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan melihat potensi ekonomi dari sampah (Julia & Jiddal Masyrurroh, 2022). Pemilihan Duta Sembrani ini merupakan langkah strategis guna menciptakan keberlanjutan dari program dan membangun kapasitas internal masyarakat Desa Sukoanyar. Dengan adanya individu-individu yang berdedikasi ini, diharapkan semangat dalam pengelolaan sampah secara mandiri dapat terus meningkat bahkan setelah usainya program ini.

Pembentukan Struktur dan Lembaga

Tahapan penting selanjutnya adalah pembentukan secara legalitas struktur dan lembaga program Graha Sembrani. Pembentukan struktur yang jelas akan memastikan bahwa seluruh mekanisme program kerja akan berjalan dengan efektif. Pembentukan lembaga ini juga sejalan dengan program untuk menginisiasi Graha Sembrani sebagai program desa di tahun 2025, sehingga program ini akan terus berkelanjutan dan memberikan dampak positif bagi seluruh warga Desa Sukoanyar dalam jangka panjang.

Audiensi dan Lokakarya

Sebagai penutup dari seluruh rangkaian program Graha Sembrani, tahapan akhir yakni pelaksanaan audiensi dan lokakarya. Kedua tahapan ini memiliki peran yang krusial dalam mengevaluasi pencapaian program dan memperkuat komitmen dari seluruh pihak-pihak yang terlibat, serta merencanakan langkah-langkah untuk kemajuan program Graha Sembrani kedepannya. Dalam lokakarya ini, dilakukan presentasi mengenai hasil-hasil yang telah dicapai selama program berjalan serta diskusi terbuka yang memungkinkan setiap peserta untuk memberikan umpan balik serta kendala-kendala yang mungkin dihadapi selama program berjalan. Selain pelaksanaan lokakarya, diadakan juga audiensi dengan pemerintah Desa Sukoanyar. Yang mana audiensi merupakan bentuk pertanggungjawaban tim pelaksana atas seluruh kegiatan yang telah dilakukan. Melalui kegiatan ini,

diharapkan bukan hanya menjadi penutup program, tetapi juga menjadi permulaan yang baru dalam mewujudkan keberlanjutan program.

SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Tim PPK Ormawa UKM Koperasi Ilham Ramadhan Universitas Islam Malang di Desa Sukoanyar dalam mengatasi permasalahan sampah membuka wawasan bahwa sampah jika dipilah dan diolah mempunyai nilai ekonomis. Rumah Sampah Digital Graha SEMBRANI yang dibentuk dapat menghasilkan produk terusan dari sampah organik yang dipilah yaitu maggot, pupuk organik dan SFL. Produk-produk ini dapat menjadi pemasukan masyarakat selain dari penjualan sampah anorganik yang dilakukan secara rutin melalui aplikasi Sembrani.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemendikbud Sintek yang telah memberikan hibah kompetisi Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) nomor 3508/E2/DT.01.01/2024, pemerintah Desa Sukoanyar dan Universitas Islam Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Dwiranata, D., Dewi Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis Android pada materi dimensi tiga kelas X SMA. *Jurnal Varian*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.30812/varian.v3i1.487>
- Julia, M., & Masyurroh, A. J. (2022). Literature review determinasi struktur organisasi: Teknologi, lingkungan dan strategi organisasi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(4), 383–395. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4.895>
- Presiden Republik Indonesia. (2017). *Kebijakan dan strategi daerah pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga*.
- Lestari, T. (2025). Pembentukan kelompok usaha binaan anggota Koperasi Credit Union Sumber Sejahtera Banjarmasin. *Society*, 5(2), 166–174. <https://doi.org/10.37802/society.v5i2.886>
- Maulana, H., Munawaroh, R., Nuha, N. A., & Faridathul, D. (2023). Perancangan sistem informasi desa berbasis website di Desa Pandean Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Pengabdian Sistem Informasi*, 1(2), 28–48. <https://doi.org/10.54066/jpsi-itb.v1i1>
- Melfazen, O., Cahyani, I. D., Syarifah, N. A., & Fahmi, M. (2023). Budidaya maggot melalui pengolahan sampah organik untuk menunjang ekonomi kreatif masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(1), 108–116. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i1.19882>
- Murniati, R. I. S., & D. F. K. (2025). Pelatihan relaksasi otot progresif pada kader Posyandu Lansia di Posyandu Lansia RW 05 Desa Kalibagor. *Journal of Community Empowerment and Health*, 3(1), 74–81. <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.39>
- Putra, R. M. (2024). Kajian produk sampah plastik diterima oleh bank sampah berdasarkan resin kode The Society of the Plastic Industry (SPI). 1032–1037.
- Rimantho, D., Suwandi, A., & Pratomo, V. A. (2023). Peningkatan pengetahuan pengelolaan sampah pada masyarakat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3899. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16432>
- Alam, R. T., & Kaliwates, K. (2024). Optimalisasi bank sampah rumah tangga melalui budidaya maggot rumahan sebagai peningkatan perekonomian masyarakat lingkungan perumahan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPKMN)*, 5(3). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i3.2074>
- Setyaningrum, D., Prasetyo, A., Akbar, H. I., Pambudi, G., & Saputro, W. S. (2025). Pengelolaan limbah ternak sebagai pupuk organik padat dengan pengomposan di Desa Sambu, Kecamatan Sambirejo, Sragen. *Jurnal Bhakti*, 6(2), 1590–1599. <https://doi.org/10.31949/jb.v6i2.11574>
- Tampubolon, J., Sugihen, B. G., & Samet, M. (2006). Pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan kelompok (Kasus pemberdayaan masyarakat miskin melalui pendekatan Kelompok Usaha Bersama [KUBE]). *Jurnal Penyuluhan*, 2(2). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v2i2.2122>

- Taufiq, A., & Rolis, M. I. (2024). Peningkatan kapasitas masyarakat sekitar kampus melalui pelatihan budi daya teh telang: Strengthening the capacity of community around campus through training on telang tea cultivation. *9*(2), 441–452.
- Lamen, V. A., & Sinaga, P. S. (2021). Evaluasi kondisi persemaian di demplot persemaian kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK) Diklat Kehutanan Sisimani Sanam. *Journal of Scientech Research and Development*, *3*(2), 90–102. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v3i2.23>
- Yusup, M., Donni, M., Siahaan, L., & Raihan, M. (2025). Rancang bangun sistem informasi manajemen sampah berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi layanan kebersihan di Desa Pematang Serai. *JUKTISI: Jurnal Komputer dan Teknologi Informasi*, *4*(2), 1377–1386. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.674>