



TRANSFER KNOWLEDGE: PENGENDALIAN GULMA AIR SUPAN-SUPAN DI LAHAN BASAH KECAMATAN SUNGAI TABUK MELALUI PENGOMPOSAN SEDERHANA MENUJU KEMANDIRIAN PUPUK

Knowledge Transfer: Control of Supan-supan Aquatic Weeds in Wetlands of Sungai Tabuk District through Simple Composting toward Fertilizer Self-Sufficiency

**Muhammad Yazid Rafif¹, Arlita Maharani Latifah¹, Bela Audina¹, Latipah, Lusi Mahdini,
¹Nisa Alfitri, Nor Abidah¹, Siti Hanna Maya Gading¹, Muhammad Ikhsan Rufaço
Alfarizi¹, Nazwa Aisya², Haliza Debby Savitri², Fakhri Istiqomah², Muhammad Sahid²,
Raudhatul Jannah², Riza Adrianoor Saputra^{1*}, Untung Santoso¹, Yulia Padma Sari¹,
Ronny Mulyawan¹, Rina Lestari³**

¹Program Studi Agroekoteknologi Universitas Lambung Mangkurat, ²Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat, ³Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Sungai Tabuk,

Jl. A. Yani Km. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, 70714, Indonesia

*Alamat Korespondensi: ras@ulm.ac.id

(Tanggal Submission: 8 Februari 2026, Tanggal Accepted : 22 Mei 2026)



Kata Kunci :

*Neptunia
oleracea L.,
Pengendalian
Gulma, Kompos*

Abstrak :

Gulma air supan-supan (*Neptunia oleracea* L.) merupakan gulma invasif yang banyak ditemukan pada lahan basah dan berpotensi mengganggu kegiatan pertanian, selama ini gulma tersebut umumnya belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat dan cenderung dianggap sebagai limbah pertanian. Kegiatan Bina Desa bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengendalikan gulma air supan-supan melalui pemanfaatannya sebagai bahan baku pupuk kompos. Kegiatan dilaksanakan di Desa Sungai Pinang Lama, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, dengan sasaran kelompok tani dan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang tergabung dalam Gapoktan Setia Kawan. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui *transfer knowledge* yang meliputi penyuluhan, pelatihan, dan praktik langsung pembuatan pupuk kompos berbahan gulma air supan-supan. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner pra dan pasca penyuluhan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai manfaat gulma air supan-supan sebesar 61,54%, peningkatan pengetahuan tentang aktivator mikroorganisme pengomposan sebesar 46,15%, serta peningkatan pengetahuan tentang cara pembuatan pupuk organik dengan sistem fermentasi sebesar 38,46%. Selain itu, terjadi peningkatan kesadaran peserta terhadap banyaknya gulma air supan-supan sebesar 15,38% dan peningkatan

persetujuan peserta bahwa pupuk organik dapat mengurangi biaya operasional pertanian sebesar 7,69%. Demi keberlanjutan kegiatan Bina Desa ULM Berdampak 2025, disarankan sebaiknya peserta kegiatan penyuluhan dapat membagikan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan ini kepada anggota kelompok yang tidak berkesempatan hadir, sehingga seluruh petani dapat turut mendapatkan manfaat dan wawasan dari pelatihan dan penyuluhan.

Key word :

Neptunia oleracea L., Weed Control, Compost

Abstract :

The aquatic weed supan-supan (*Neptunia oleracea* L.) is an invasive species commonly found in wetlands and has the potential to disrupt agricultural activities. To date, this weed has generally not been optimally utilized by local communities and is often regarded as agricultural waste. This village development program aimed to enhance community knowledge and skills in controlling the aquatic weed supan-supan through its utilization as a raw material for compost production. The activity was conducted in Sungai Pinang Lama Village, Sungai Tabuk District, Banjar Regency, targeting farmer groups and women farmer groups affiliated with the Setia Kawan Farmers Association. The implementation method employed a transfer of knowledge approach, including extension activities, training sessions, and hands-on practice in compost production using supan-supan biomass. Program evaluation was carried out using pre- and post-extension questionnaires to assess improvements in participants' knowledge. The results showed an increase in participants' knowledge regarding the benefits of supan-supan by 61.54%, knowledge of composting microorganism activators by 46.15%, and knowledge of organic fertilizer production through fermentation systems by 38.46%. In addition, participants' awareness of the abundance of supan-supan increased by 15.38%, and agreement that organic fertilizer can reduce agricultural operational costs increased by 7.69%. To ensure the sustainability of the ULM Berdampak 2025 Village Development Program, it is recommended that participants disseminate the knowledge gained from this activity to group members who were unable to attend, so that all farmers may benefit from the training and knowledge transfer.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Yafif, M. Y., Latifah, A. M., Audina, B., Latipah., Mahdini, L., Alfitri, N., Abidah, N., Gading, S. H. M., Alfarizi, M. I. R., Aisya, N., Savitri, H. D., Istiqomah, F., Sahid, M., Jannah, R., Saputra, R. A., Santoso, U., Sari, Y. P., Mulyawan, R., & Lestari, R. (2026). *Transfer Knowledge: Pengendalian Gulma Air Supan-dupan di Lahan Basah Kecamatan Sungai Tabuk Melalui Pengomposan Sederhana Menuju Kemandirian Pupuk*. *Jurnal Abdi Insani*, 13(5), 807-819. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i5.3868>

PENDAHULUAN

Desa Sungai Pinang Lama merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Desa Sungai Pinang Lama memiliki luas 6,73 Km², luas ini menempati 4,57% dari total luas Kecamatan Sungai Tabuk. Desa Sungai Pinang Lama pada pemerintahannya memiliki 3 kepala lingkungan dengan 7 Rukun Tetangga (RT) (Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjar, 2025). Sungai Martapura yang membentang di tepi desa menjadi salah satu sumber utama penyedia air bersih, sungai ini berperan sebagai pusat aktivitas kehidupan masyarakat desa, sehingga sebagian besar masyarakat di Desa Sungai Pinang Lama memiliki mata pencaharian sebagai petani beras dan nelayan ikan (Amanah *et al.*, 2025).

Desa Sungai Pinang Lama memiliki Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Setia Kawan yang berperan dalam menunjang kegiatan budidaya pertanian, Gapoktan Setia Kawan menaungi 10



Kelompok Tani (Poktan) dan 1 Kelompok Wanita Tani (KWT). Diantaranya yaitu, Kelompok Tani Bina Banua, Kelompok Tani Harapan Bersama, Kelompok Tani Suka Maju, Kelompok Tani Sejahtera, Kelompok Tani Mandiri, Kelompok Tani Suka Maju 2, Kelompok Tani Lestari, Kelompok Tani Bina Bersama, Kelompok Tani Harapan Lama, Kelompok Tani Mina Tani, serta satu KWT (Desa Sungai Pinang Lama, 2021)).

Rata-rata setiap petani yang tergabung dalam Gaapoktan Setia Kawan memiliki luas lahan sebesar 1 ha. Lahan tersebut didominasi oleh komoditas pangan berupa padi yang dibudidayakan pada lahan basah. Lahan basah merupakan daerah rawa, payau, gambut, dan perairan, baik alami maupun buatan, yang tergenang atau dialiri air tawar, payau, atau asin, termasuk perairan laut dangkal hingga kedalaman sekitar 6 m waktu surut. Lahan ini juga dapat meliputi tepian sungai, wilayah pesisir di sekitar lahan basah, serta pulau atau bagian laut yang dikelilingi ekosistem lahan basah (Kissinger *et al.*, 2023).

Kegiatan pertanian pada lahan basah seringkali menghadapi tantangan berupa kehadiran gulma yang dapat mengganggu perkembangan tumbuhan. Gulma merupakan tanaman pengganggu yang tumbuhnya tidak dikehendaki oleh petani karena bersifat merugikan (Setiawan *et al.*, 2022). Salah satu gulma yang kerap tumbuh pada lahan pertanian adalah supan-supan (*Neptunia oleracea* L.). Gulma ini dikenal sebagai penutup tanah yang bersifat invasif karena relatif berkembang lebih cepat dibandingkan tanaman lain dan tahan terhadap berbagai zat abiotik. Meskipun dikategorikan sebagai gulma, tanaman supan-supan memiliki potensi biologis yang cukup besar, terutama karena keberadaan bakteri *rhizosfer* di sekitar perakarannya. Bakteri *rhizosfer* inilah yang dapat menghasilkan asam organik dan memfiksasi nitrogen sehingga bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman (Rosita *et al.*, 2025).

Pengendalian gulma supan-supan pada lahan pertanian dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensinya sebagai sumber penyedia unsur hara tanah. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan mengolah gulma supan-supan menjadi pupuk kompos dengan teknik bokashi atau fermentasi. Teknik Bokashi adalah cara pengolahan pupuk dari bahan organik dan difermentasikan menggunakan aktivator untuk mempercepat proses fermentasi (Kusuma & Hapsari, 2024). Pengolahan pada gulma tidak hanya mengurangi populasinya di lahan pertanian, tetapi juga menghasilkan bahan organik yang mampu meningkatkan kesuburan tanah (Rizki *et al.*, 2024). Dalam upaya mendukung penerapan dan keberlanjutan dari penggunaan pupuk gulma supan-supan, *transfer knowledge* menjadi hal penting untuk dilakukan, sehingga ilmu dan keterampilan tentang pengolahan pupuk kompos dengan memanfaatkan gulma supan-supan dapat disalurkan dan diterapkan untuk menunjang kegiatan pertanian di Desa Sungai Pinang Lama.

Tujuan kegiatan Bina Desa adalah untuk mendukung pemberdayaan masyarakat Kecamatan Sungai Tabuk dalam mewujudkan kemandirian pupuk berbasis pada optimalisasi potensi biomassa gulma air lokal; meningkatkan kapasitas masyarakat Kecamatan Sungai Tabuk melalui pelatihan dan pendampingan dalam praktik pengomposan sederhana biomassa *N. oleracea* menjadi pupuk organik; serta mendorong praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan dengan memanfaatkan pupuk organik kaya nutrisi dari makrofita, yang secara tidak langsung dapat mengurangi aplikasi pupuk N kimia.

METODE KEGIATAN

Program Bina Desa merupakan bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat dalam skema Mobilisasi Kegiatan Belajar Terpadu (MKBT) Universitas Lambung Mangkurat. Program ini dirancang untuk memperkuat kompetensi mahasiswa melalui pembelajaran lintas jurusan, kolaborasi, serta keterlibatan langsung dalam pemberdayaan masyarakat desa. Kegiatan ini menggunakan metode *transfer knowledge* melalui penyampaian materi, pelatihan, dan praktik langsung terkait pengendalian gulma air supan-supan melalui pengomposan sederhana. Program Bina Desa dilakukan melalui pendekatan partisipasi aktif dengan melibatkan kelompok tani dan kelompok wanita tani sebagai mitra sasaran dalam proses persiapan dan pelaksanaan penyuluhan (Rusli *et al.*, 2022). Kegiatan dilaksanakan selama ± 2 (dua) bulan, terhitung sejak 30 November 2025 hingga Januari 2026.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dari tahap persiapan yang meliputi survei desa tujuan serta persiapan bahan dan alat, hingga tahap penyusunan laporan akhir kegiatan, termasuk publikasi di media massa.

Mitra sasaran kegiatan Program Bina Desa di Desa Sungai Pinang Lama, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar adalah Kelompok Tani (Poktan) dan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di desa tersebut, yaitu: Poktan Bina Banua, Poktan Harapan Bersama, Poktan Suka Maju, Poktan Sejahtera, Poktan Mandiri, Poktan Suka Maju II, Poktan Lestari, Poktan Bina Bersama, Poktan Harapan Lama, dan Poktan Mina Tani, serta Kelompok Wanita Tani (KWT). Peserta kegiatan meliputi ketua dan perwakilan anggota dari masing-masing Poktan dan KWT yang berjumlah 13 orang.

Kegiatan Program Bina Desa MKBT ULM berjudul "*Transfer Knowledge: Pengendalian Gulma Air Supan-Supan di Lahan Basah Kecamatan Sungai Tabuk melalui Pengomposan Sederhana menuju Kemandirian Pupuk*" dilaksanakan dalam bentuk transfer knowledge kepada masyarakat sasaran, yang meliputi penyampaian materi, pelatihan, dan praktik langsung terkait pengendalian gulma air supan-supan. Perincian kegiatan Program Bina Desa tersebut dijabarkan sebagai berikut:

a. Pembukaan dan Pengantar

Kegiatan diawali dengan pembukaan, sambutan ketua tim, serta sambutan Kepala BPP Sungai Tabuk sebagai bentuk pengantar dan penguatan tujuan kegiatan, selanjutnya dilakukan doa bersama sebelum memasuki rangkaian inti kegiatan.

b. Penyampaian Materi (*Transfer Knowledge*)

Kegiatan penyampaian materi dilaksanakan melalui tiga sesi, yaitu:

- Materi I: Pengenalan Supan-supan, yang membahas karakteristik, pola pertumbuhan, serta dampak supan-supan sebagai gulma air di lahan basah.
- Materi II: Pembuatan Kompos, yang menjelaskan prinsip dasar, bahan, dan tahapan pembuatan kompos organik sederhana berbahan gulma supan-supan.
- Materi III: Pertanian Ramah Lingkungan, yang menekankan pentingnya pengelolaan gulma dan limbah organik sebagai bagian dari sistem pertanian berkelanjutan.

c. Praktik Langsung

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan kompos berbahan gulma air supan-supan yang melibatkan peserta secara langsung. Praktik ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan memastikan peserta mampu menerapkan metode pengomposan secara mandiri.

d. Penutup

Kegiatan diakhiri dengan sesi dokumentasi bersama dan penutupan sebagai bentuk akhir dari rangkaian kegiatan.

Agenda selanjutnya adalah evaluasi kegiatan, evaluasi merupakan suatu proses sistematis untuk menghimpun informasi mengenai pelaksanaan atau kinerja suatu objek, informasi kemudian dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk menentukan alternatif terbaik dalam pengambilan keputusan (Diana *et al.*, 2023). Evaluasi pada kegiatan ini dilakukan dalam bentuk daftar pertanyaan (kuesioner). Penggunaan kuesioner sebagai alat evaluasi adalah metode yang umum untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, atau keterampilan peserta (Mahdalena *et al.*, 2024). Kuesioner diberikan sebelum penyampaian materi dan praktik (pra-penyuluhan), serta setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan (pasca-penyuluhan). Pemberian kuesioner bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta kegiatan, khususnya terkait pengenalan gulma air supan-supan, dampaknya terhadap lahan basah, serta pemanfaatannya melalui pengomposan sederhana sebagai alternatif pupuk organik. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, evaluasi lanjutan dilakukan dengan memonitor tindak lanjut penerapan materi melalui komunikasi daring dengan Bapak Nuraini, selaku Ketua Gapoktan Setia Kawan di Desa Sungai Pinang Lama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan Bina Desa dengan judul "*Transfer Knowledge: Pengendalian Gulma Air Supan-Supan di Lahan Basah Kecamatan Sungai Tabuk melalui Pengomposan Sederhana menuju Kemandirian Pupuk*" dilaksanakan pada Selasa 30 Desember 2025, pada pukul 10.00 - 14.00 WITA. Lokasi

penyuluhan bertempat di rumah ketua gapoktan setia kawan "Bapak Nuraini" di Desa Sungai Pinang Lama, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar. Kegiatan penyuluhan ini dihadiri oleh 13 peserta penyuluhan kelompok tani. Acara ini juga dihadiri ketua oleh ketua BPP (Badan Penyuluhan Pertanian) Sungai Tabuk yaitu Ibu Rina Lestari dan rekannya. Kegiatan Bina Desa ini diawali dengan acara pembukaan yang berisi sambutan oleh Ibu Rina Lestari dan sambutan dari ketua tim Muhammad Yazid Rafif (Gambar 1).



Gambar 1. Sambutan dan Ucapan Terima Kasih oleh Ibu Rina Lestari ketua BPP Sungai Tabuk (A); dan Ketua Tim Bina Desa M. Yazid Rafif (B)

Agenda selanjutnya adalah pengisian kuesioner pra-penyuluhan oleh peserta kegiatan (Gambar 2). Pengisian kuesioner ini berlangsung sekitar 10 menit, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi pertama oleh Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. selaku dosen Program Studi Agroekoteknologi ULM dengan judul materi "Pengenalan Gulma Supan-Supan" yang berisi tentang karakteristik gulma supan-supan serta cara pengendaliannya (Gambar 3A). Materi ini menyampaikan bahwa keberadaan supan-supan yang melimpah di lahan pertanian justru dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pengolahan pupuk organik. Langkah ini tidak hanya membantu mengurangi keberadaan gulma tetapi juga mendukung praktik pertanian berkelanjutan, materi ini juga menyampaikan perbedaan antara pupuk anorganik, organik, dan hayati (mikroorganisme), pembuatan pupuk organik dapat dilakukan dengan mudah menggunakan bahan-bahan lokal seperti gulma supan-supan, dedak, kotoran hewan, gula merah atau molase, serta EM4. Pupuk dapat digunakan setelah fermentasi terukur selama 3 minggu.



Gambar 2. Pengisian Kuesioner Pra-penyuluhan oleh Peserta Bina Desa (A, B)

Materi kedua dilanjutkan oleh Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. selaku dosen Program Studi Agroekoteknologi ULM dengan judul materi "Pembuatan Kompos" yang memberikan panduan teknis pengolahan pupuk organik yang berisi tentang pentingnya proses fermentasi yang dilakukan di tempat tertutup, minimal ditutup terpal, dan diaduk secara berkala setiap tiga hari agar kelembapan bahan terjaga dan perkembangan mikroorganisme dapat dipantau selama proses fermentasi berlangsung (Gambar 3B).

Pertanian organik dapat menjadi salah satu solusi untuk menjaga kesehatan tanah agar tetap lestari dan dapat dimanfaatkan oleh generasi mendatang. Jenis-jenis pupuk yang perlu diketahui oleh masyarakat antara lain pupuk anorganik, pupuk organik, dan pupuk hayati. Salah satu manfaat dari

pupuk organik adalah dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia secara berlebihan. Pembuatan pupuk organik umumnya melalui proses pengomposan yang berlangsung hingga 21 hari. Proses ini diawali dengan penambahan bahan baku pengomposan, seperti gulma air supan-supan, bahan baku dicacah terlebih dahulu. untuk mempercepat proses fermentasi. Gula merah atau molase ditambahkan sebagai sumber energi bagi mikroorganisme selama proses fermentasi, kemudian pupuk ditempatkan dalam kondisi tertutup. Penyiraman dan pengadukan dilakukan minimal setiap tiga hari sekali untuk memantau kondisi pupuk serta menambahkan kotoran hewan atau EM4 bila diperlukan.

Materi ketiga disampaikan oleh Lusi Mahdini (mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi ULM) dengan judul materi “Pertanian Ramah Lingkungan” materi ini menjelaskan bahwa sistem pertanian ramah lingkungan mengedepankan keseimbangan antara produktivitas lahan dan kelestarian alam (Gambar 3C). Para petani diharapkan mulai beralih ke pertanian organik guna mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Pada bagian akhir materi juga dijelaskan bahwa penerapan pertanian ramah lingkungan mampu menghasilkan pangan yang sehat. Terlihat antusias peserta dalam menyimak materi-materi yang disampaikan oleh para narasumber (Gambar 3D).



Gambar 3. Pemaparan Materi oleh Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. (A), Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P.(B), dan Lusi Mahdini (C), serta Para Peserta yang Turut Mendengarkan Materi (D)

Setelah penyampaian materi penyuluhan kepada kelompok tani, acara dilanjutkan dengan sesi diskusi. Beberapa pertanyaan yang diberikan kepada pemateri oleh para peserta dalam kegiatan ini antara lain:

1. Apakah gulma air supan-supan memiliki manfaat lain selain digunakan sebagai bahan pembuatan kompos?
2. Kenapa harus ada tempat resapan air untuk pembuatan kompos?
3. Apakah boleh jika alas yang digunakan untuk tempat pembuatan kompos berupa kayu?

Kegiatan selanjutnya adalah praktik pembuatan kompos dari gulma supan-supan oleh para peserta penyuluhan yang turut berkontribusi dalam pembuatan kompos tersebut (Gambar 4A, B). Seperti penjelasan pada materi dua, langkah pertama dalam pembuatan kompos adalah menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, beberapa alat dan bahan yang digunakan berupa cangkul, parang, ember, timbangan, gelas ukur, terpal, gulma supan-supan, pupuk kandang, gula merah, EM4, air, dedak, dan kapur yang kemudian dicampur sesuai takaran.

Kuesioner pasca-penyuluhan diberikan setelah praktik pembuatan pupuk kompos dari bahan gulma air supan-supan. Kuesioner ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan, serta mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan

keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan praktik secara langsung (Gambar 5A, B).



Gambar 4. Proses Pembuatan Kompos dari Supan-supan yang Dibantu oleh Peserta Penyuluhan (A, B)



Gambar 5. Pengisian Kuesioner Pasca-penyuluhan oleh Peserta Bina Desa (A, B)

Bagian akhir kegiatan adalah penyerahan kenang-kenangan secara simbolik yang dilakukan oleh Ketua Tim Bina Desa M. Yazid Rafif kepada Ketua BPP Sungai Tabuk Ibu Rina Lestari (Gambar 6A) dan Ketua Gapoktan Setia Kawan Bapak Nuraini (Gambar 6B). Tim Bina Desa juga menghibahkan alat-alat untuk pembuatan pupuk organik sebagai bentuk komitmen menjaga keberlanjutan pembuatan pupuk gulma air supan-supan (Gambar 7A). Sesi penutup dilakukan dokumentasi kegiatan berupa foto bersama dengan peserta penyuluhan (Gambar 7B).



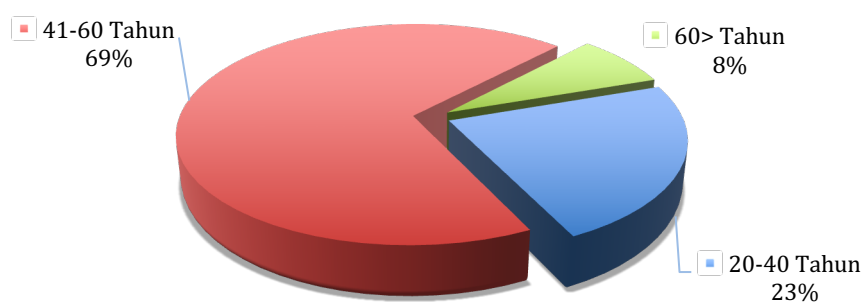
Gambar 6. Penyerahan Kenang-kenangan kepada Ketua BPP Sungai Tabuk (A) dan Ketua Gapoktan Setia Kawan (B)



Gambar 7. Penyerahan Alat-alat untuk Pembuatan Pupuk Organik (A) dan Foto Bersama Para Peserta Penyuluhan Bina Desa (B)

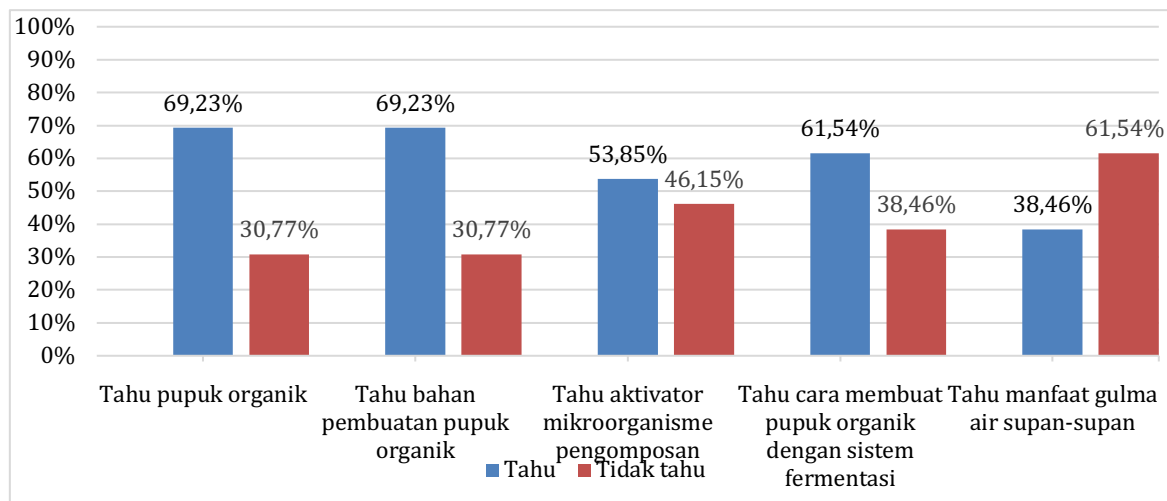
Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Pelatihan

Karakteristik peserta penyuluhan diperoleh melalui kuesioner yang diisi pada kuesioner pra-penyuluhan dan pasca-penyuluhan. Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 8% peserta penyuluhan yang berusia di atas 60 tahun, 23% peserta penyuluhan berada di usia 20-40 tahun, dan terdapat 69% peserta penyuluhan yang berada pada usia 41-60 tahun (Gambar 8).

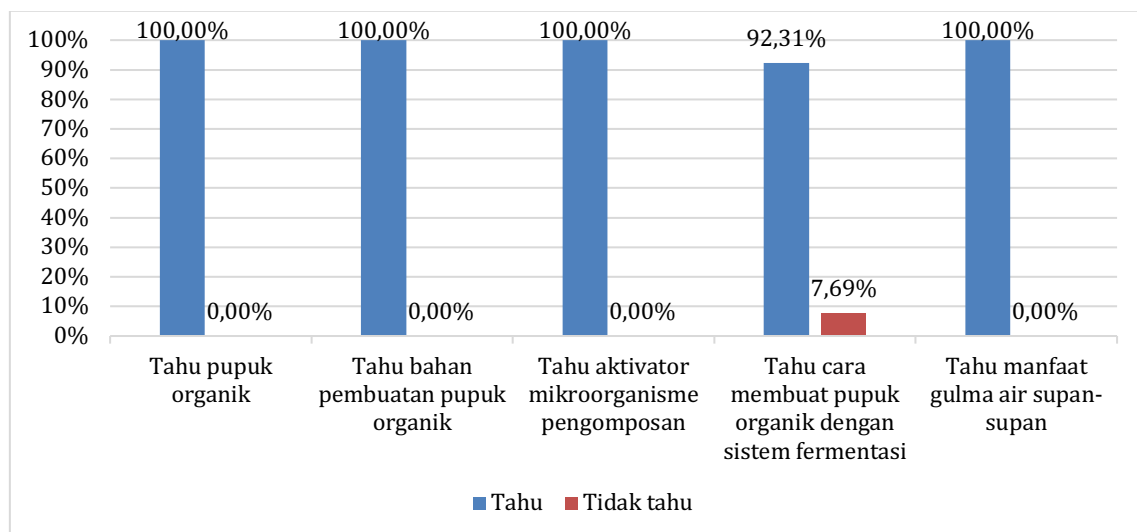


Gambar 8. Kisaran Usia Peserta Penyuluhan di Desa Sungai Pinang Lama, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar

Kuesioner dibagikan kepada seluruh peserta penyuluhan di Desa Sungai Pinang Lama (13 orang). Hasil kuesioner pada parameter tingkat pengetahuan masyarakat terhadap pupuk organik menunjukkan bahwa terdapat 69,23% peserta penyuluhan telah mengetahui pengertian pupuk organik, sedangkan 30,77% belum mengetahuinya. Sebanyak 69,23% peserta penyuluhan juga telah mengetahui bahan pembuatan pupuk organik, sementara 30,77% lainnya belum mengetahui, pada aspek pengetahuan tentang aktivator mikroorganisme dalam pupuk organik, sebanyak 53,85% peserta penyuluhan sudah mengetahui, sedangkan 46,15% peserta penyuluhan belum mengetahui. Selain itu, sebanyak 61,54% peserta penyuluhan mengetahui cara pembuatan pupuk organik dengan sistem fermentasi, sedangkan 38,46% belum mengetahuinya. Sebanyak 38,46% peserta penyuluhan mengetahui manfaat gulma air supan-supan, sementara 61,54% lainnya belum mengetahui tentang manfaat gulma air supan-supan (Gambar 9). Peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan gulma air supan-supan sebagai pupuk kompos diketahui melalui hasil pengisian kuesioner pasca-penyuluhan (Gambar 10).



Gambar 9. Tingkat Pengetahuan Awal Peserta tentang Pupuk Kompos dan Gulma Air Supan-supun (Pra-penyuluhan)

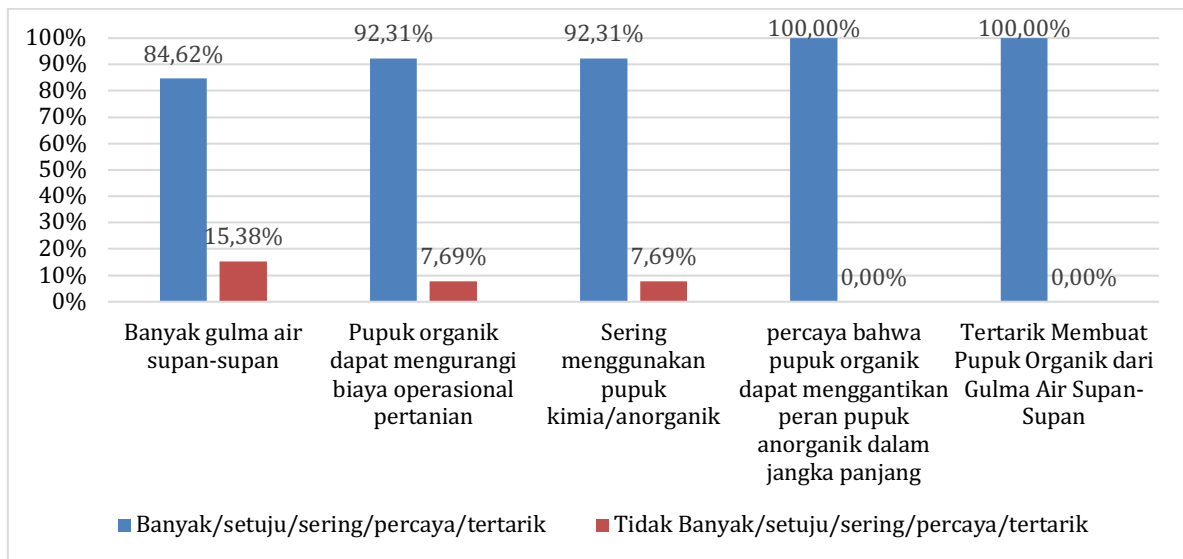


Gambar 10. Pertambahan Pengetahuan Setelah Diberikan Penyuluhan tentang Pupuk Kompos dan Gulma Air Supan-supun (Pasca-penyuluhan)

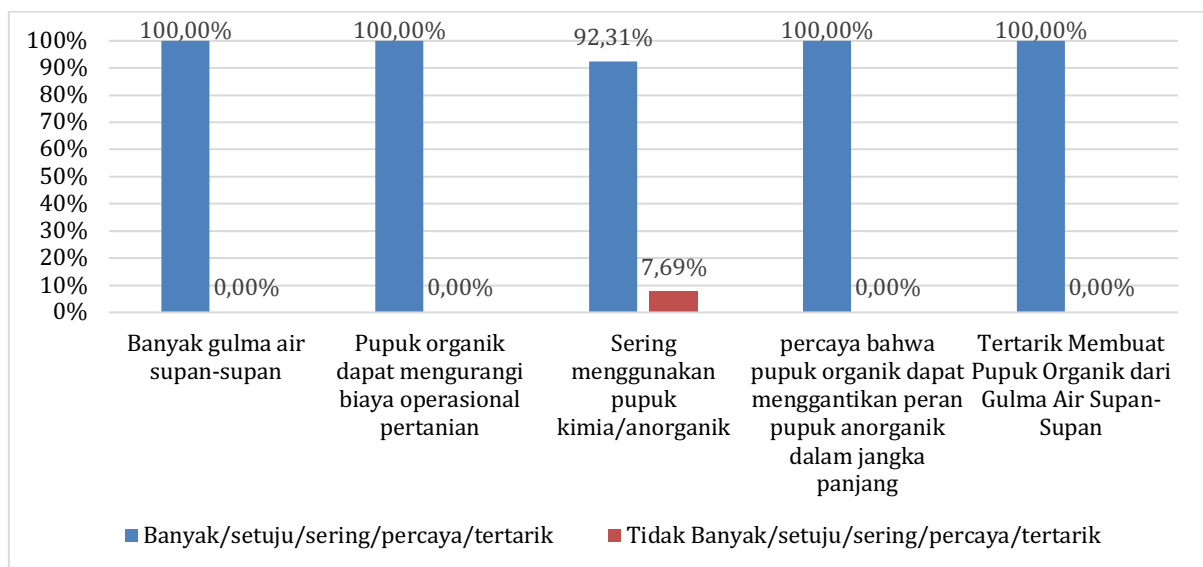
Peningkatan pengetahuan dapat diidentifikasi melalui Gambar 10. Parameter pengertian tentang pupuk organik menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 30,77%, dari 69,23% menjadi 100%, begitupun pada parameter pengetahuan peserta penyuluhan mengenai bahan pembuatan pupuk organik, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 30,77%, dari 69,23% menjadi 100%. Parameter tingkat pengetahuan peserta penyuluhan pada aktivator mikroorganisme pengomposan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 46,15%, yaitu dari nilai 53,85% menjadi 100%. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai cara membuat pupuk organik dengan sistem fermentasi juga meningkat sebesar 38,46%, yaitu dari nilai 61,54% menjadi 92,31%. Tingkat pengetahuan peserta penyuluhan terkait manfaat gulma supan-supun meningkat sebesar 61,54%, yaitu dari nilai 38,46% menjadi 100%.

Berdasarkan Gambar 11, pengetahuan awal peserta penyuluhan mengenai gulma air supan-supun menunjukkan bahwa 86,62% peserta telah menyadari tingginya keberadaan gulma air supan-supun, sedangkan 15,38% peserta belum menyadarinya. Sebanyak 92,31% peserta penyuluhan juga menyetujui bahwa pupuk organik dapat mengurangi biaya operasional pertanian, sementara 7,69% lainnya belum mempercayai. Sebanyak 92,31% peserta penyuluhan sering menggunakan pupuk kimia/anorganik, sedangkan 7,69% lainnya jarang dan tidak pernah. 100% peserta penyuluhan percaya

bahwa pupuk organik dapat menggantikan peran pupuk anorganik dalam jangka panjang dan tertarik untuk membuat pupuk organik dari gulma air supan-supan.



Gambar 11. Tingkat Pengetahuan Awal dan Ketertarikan untuk Menggunakan Gulma Air Supan-supan Sebagai Pupuk Kompos



Gambar 12. Pertambahan Pengetahuan dan Ketertarikan untuk Menggunakan Gulma Air Supan-supan sebagai Pupuk Kompos

Pertambahan pengetahuan dapat dilihat melalui Gambar 12, pengetahuan akan kesadaran banyaknya gulma air supan-supan meningkat sebesar 15,38%, dari nilai 84,62% menjadi 100%. Peserta penyuluhan juga lebih menyetujui bahwa pupuk organik dapat mengurangi biaya operasional pertanian, nilai ini meningkat sebesar 7,69%, dari nilai 92,31% menjadi 100%. Sebanyak 92,31% peserta penyuluhan menggunakan pupuk kimia/anorganik, sementara 7,69% lainnya tidak. Peserta penyuluhan juga tetap percaya bahwa pupuk organik dapat menggantikan peran pupuk anorganik dalam jangka panjang dan tertarik untuk membuat pupuk organik dari gulma air supan-supan. Nilai ini konsisten sebesar 100%.

Peserta penyuluhan memahami keterampilan dalam membuat pupuk kompos organik dari gulma air supan-supan. Peserta terampil dalam mengumpulkan gulma, menimbang, dan mencampurkan bahan-bahan untuk melakukan pengomposan. Peserta penyuluhan juga menjaga dan

memanfaatkan hasil pupuk dari penyuluhan, selain itu ilmu yang didapatkan juga diterapkan untuk pengembangan pupuk kompos di kemudian hari.

Publikasi Kegiatan Bina Desa

Hasil kegiatan Bina Desa ini dipublikasikan melalui berbagai media sebagai bentuk diseminasi kepada masyarakat luas. Publikasi dilakukan melalui penerbitan artikel berita pada media koran dan website, serta penayangan foto dan video pada Instagram dan kanal YouTube. Publikasi dalam bentuk berita koran dimuat dalam Banjarmasin Post pada tanggal 03 Januari 2026 dengan judul *"Sulap Gulma Supan-supan Jadi Pupuk"* yang memuat informasi kegiatan, tujuan, serta dampak bagi petani (Gambar 13). Publikasi melalui website dimuat pada laman <https://agroekoteknologi.ulm.ac.id> dengan judul *"Pengabdian Dosen dan Mahasiswa di Sungai Tabuk: Gulma Supan-Supan Sebagai Bahan Pupuk Organik"*, publikasi ini menyajikan uraian kegiatan dan poin-poin penting selama penyuluhan berlangsung (Gambar 14). Publikasi foto dan video kegiatan diunggah pada Instagram kanal YouTube Koleca 54, video tersebut memperlihatkan proses perancangan hingga pelaksanaan kegiatan Bina Desa (Gambar 15 dan 16).



Gambar 13. Publikasi Artikel Kegiatan Bina Desa pada Media Koran Banjarmasin Post

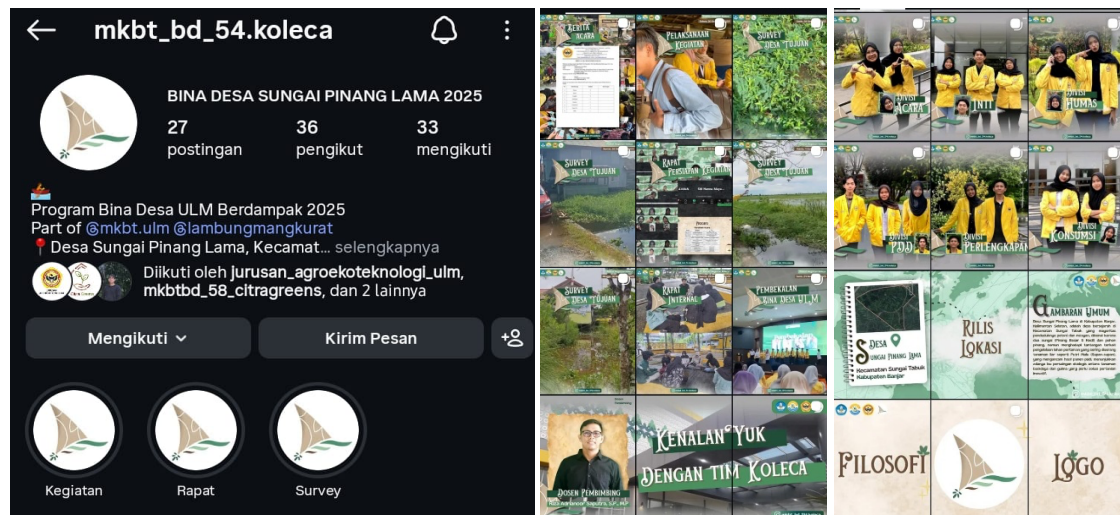
Pengabdian Dosen dan Mahasiswa di Sungai Tabuk: Gulma Supan-Supan Sebagai Bahan Pupuk Organik

By Agroekoteknologi / January 6, 2026

SUNGAI TABUK – Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi dan Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat (ULM) melakukan langkah nyata dalam mendukung pertanian berkelanjutan melalui program Bina Desa. Bertajuk "Transfer Knowledge: Pengendalian Gulma Air Supan-Supan di Lahan Basah", kegiatan ini menyasar para petani yang tergabung dalam Gapoktan Setia Kawan di Desa Sungai Pinang Lama, Selasa (30/12/2025).



Gambar 14. Publikasi Artikel Kegiatan Bina Desa pada Media Website Jurusan Agroekoteknologi ULM
Sumber: <https://agroekoteknologi.ulm.ac.id/2026/01/06/inovasi-mahasiswa-ulm-ubah-gulma-supan-supan-menjadiberkah-pupuk-organik-di-sungai-tabuk/>



Gambar 15. Publikasi Video Kegiatan Bina Desa pada Media *Instagram* Koleca 54



Gambar 16. Publikasi video kegiatan bina desa pada media *YouTube* Koleca 54. Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=z-Jrlbutrsc>

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang manfaat gulma supan-supun sebesar 61,54%, dan peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan pada aktivator mikroorganisme pengomposan sebesar 46,15%. Peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan tentang cara pembuatan pupuk organik dengan sistem fermentasi meningkat sebesar 38,46%, terjadi juga peningkatan pengetahuan akan kesadaran banyaknya gulma air supan-supun meningkat sebesar 15,38%, dan peningkatan persetujuan peserta penyuluhan bahwa pupuk organik dapat mengurangi biaya operasional pertanian, nilai ini meningkat sebesar 7,69% dari 92,31%.

Saran

Demi keberlanjutan kegiatan Bina Desa ULM Berdampak 2025 ini, disarankan kepada seluruh peserta kegiatan penyuluhan dapat membagikan pengetahuan yang didapatkan pada penyuluhan ini

kepada anggota kelompok yang tidak berkesempatan hadir, sehingga seluruh petani dapat turut memperoleh manfaat dan wawasan dari pelatihan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Bina Desa mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat (ULM) atas dukungan pendanaan skema Mobilisasi Kegiatan Belajar Terpadu (MKBT) Tahun 2025 yang telah diberikan sehingga kegiatan Bina Desa Tim Koleka 54 dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala BPP Sungai Tabuk dan Kepala Gapoktan Setia Kawan atas bantuan dan fasilitas selama kegiatan berlangsung, serta kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif hingga akhir kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, N., Alawiyah, T., Muti'ah, M., Retanti, N. A., Ramadhan, N. R., Muzdalifah, N., Safira, B., Novelia, D., Rifa'i, M., Aulia, M., Sari, N., & Pega. (2025). Pelatihan Pengelolaan Air Bersih di Desa Sungai Pinang Lama Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. *Indonesia Berdaya*, 6(1), 345-352.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjar. (2025). *Kecamatan Sungai Tabuk dalam Angka 2025*. Martapura: BPS Kabupaten Banjar.
- Desa Sungai Pinang Lama. (2021). *Website resmi Desa Sungai Pinang Lama*. <https://sungaipinanglama.banjarkab.go.id/index.php/>
- Diana, A., Nizar, N., & Sari, R. (2023). Evaluasi Program Pendidikan. *Jurnal Studi Islam Indonesia (JSII)*, 1(1), 157-166.
- Kissinger., Hatta. G. M., Soendjoto. M. A., & Abidin, Z. (2023). *Buku Ajar Pengantar Lingkungan Lahan Basah*. Banjarbaru: CV Banyubening Cipta Sejahtera.
- Kusuma, F. D., & Hapsari, M. T. (2024). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Urban dalam Pembuatan Pupuk Bokashi. *ABDIKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Mulawarman*, 3(1), 29-32.
- Mahdalena, E. D. S., Putri, S., & Kurnia, B. (2024). Prinsip dan alat evaluasi dalam pembelajaran ilmu Pengetahuan Sosial. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(1), 1-5.
- Rizki, F. C., Wicaksono, P. R., & Wijayanti, F. (2024). Peningkatan kesuburan tanah dan produktivitas sebagai Hasil Pengolahan Lahan di Dusun Ngadilegi, Pandaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 01-09.
- Rosita, K. F., Susiyanti, Rumbiak, J. E. R., & Andree. (2025). Eksplorasi Bakteri Rhizosfer Asal Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) sebagai Agen Hayati Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Pisang Cavendish (*Musa cavendishii*) Secara in Vitro. *Science, Technology and Agriculture Journal*, 6(1), 1-22.
- Rusli, T. S., Boari, Y., Amelia, D., Rahayu, D., Setiaji, B., Suhadariyah, Syarfina, C. S, A., Syahrudin, I. Y., & Amiruddin. (2022). *Pengantar Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Setiawan, A. N., Sarjiyah, & Rahmi, N. (2022). Keanekaragaman dan Dominansi Gulma pada Berbagai Proporsi Populasi Tumpangsari Kedelai Dengan Jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(2), 177-185.