



Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Kulit Durian untuk Meningkatkan Produktivitas KWT Sari Makmur di Desa Alasmalang Kecamatan Kemrajen

Siti Mudmainah^{1*}, Tundjung Linggarwati², Purwanto³

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban, Indonesia

²Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

*Corresponding author: mudmainah_msc@yahoo.com

Info Artikel

Diterima 18-03-2026

Direvisi 26-04-2026

Revisi diterima 21-05-2026

Abstrak

KWT Sari Makmur Kiprahnya sebagai pendamping suami, yang mayoritas petani dan pemilik lahan durian berada di Desa Alasmalang, didirikan pada tahun 2004 hingga saat ini. Kelompok ini terdiri dari 31 anggota. Permasalahan pertama yang dihadapi oleh KWT Sari Makmur adalah ketergantungan terhadap pupuk kimia, Permasalahan kedua menumpuknya limbah kulit durian yang menimbulkan bau tidak sedap, Permasalahan Ketiga mitra tidak mempunyai kemampuan mengolah limbah kulit durian menjadi pupuk kompos, Permasalahan keempat mitra tidak mempunyai kemampuan manajemen usaha kecil, kelompok, management, pengadminitrasikan, pencatatatan keuangan dan jejaring bisnis terbatas. Permasalahan diatas diperlukan peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan penyuluhan partisipatif seluruh anggota KWT Sari Makmur, diharapkan anggota KWT Sari Makmur dapat mandiri dalam memproduksi dan menggunakan pupuk organik kompos dengan memanfaatkan kulit durian, sehingga menciptakan ketahanan pangan di level komunitas. Metode observasi dilaksanakan melalui wawancara dengan Pemdes dan ketua KWT Sari Makmur. Kegiatan pelaksanaan dilakukan pada bulan Maret 2026 dan pasca kegiatan pada bulan Mei 2026. Pengabdian ini menggunakan Metode pendekatan *Asset Based Community Development* yang dilakukan melalui pelatihan dan penyuluhan. Hasil pendampingan ini diantaranya terjadi peningkatan kapasitas KWT Sari Makmur, terutama peningkatan pendapatan tambahan dari penjualan kompos kulit durian perminggu Rp. 6.000.000,- Diharapkan melalui program pengabdian kepada masyarakat ini akan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Alasmalang dan

meningkatkan kesejahteraan petani durian dan produktivitas KWT Sari Makmur.

Kata Kunci: Kulit durian; Pembuatan kompos; Pertanian; Pupuk organik; Produktivitas.

This is an open-access article under the [CC BY](#) license.



Cara Mengutip: Mudmainah, S., Linggarwati, T., & Purwanto. (2026). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Kulit Durian untuk Meningkatkan Produktivitas KWT Sari Makmur di Desa Alasmalang Kecamatan Kemrajen. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 5(2), 265-279, <https://doi.org/10.56855/income.v5i2.2061>

1. Pendahuluan

1.1 Analisis Situasi

Desa Alasmalang merupakan desa yang terletak di Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Karakteristik topografi Desa Alasmalang yang berada di dataran tinggi dan memiliki kondisi tanah yang subur. Masyarakat setempat memanfaatkan kondisi ini untuk mengembangkan budidaya durian yang terus meningkat hingga Desa Alasmalang dikenal sebagai sentra penghasil durian di Kecamatan Kemranjen. Hal ini ditunjukkan dengan di sepanjang jalan mudah ditemukan bibit maupun buah durian yang berjejer di setiap rumah warga setempat. Beragam jenis durian terutama varietas Bawor yang menjadi ikon Desa Alasmalang. Pertanian adalah sektor yang mempunyai peranan penting dalam memproduksi pangan demi memenuhi kebutuhan manusia untuk melangsungkan hidupnya. Indonesia sebagai negara agraris identik dengan aktivitasnya di bidang pertanian. Indonesia merupakan negara kaya akan sumberdaya alam.

Kekayaan alam di Indonesia beraneka ragam jenisnya mulai dari jenis SDA yang tidak dapat di perbaharui seperti keberadaan tambang ataupun SDA yang dapat diperbaharui seperti keanekaragaman tumbuhan dan hewan. Kekayaan alam tersebut di pergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat seperti tertuang dalam Undang-Undang dasar 45 pasal 33 ayat (3) yang berbunyi bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya di kuasai oleh negara dan di pergunakan untuk sebenar-benarnya kemakmuran rakyat. Salah satu sumber kekayaan alam adalah keberadaan keanekaragaman hayati berupa tanaman penghasil buah-buahan yang dapat tumbuh di Indonesia. Pembangunan pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Sektor pertanian memiliki peranan strategis yaitu dalam mencapai swasembada pangan, memperluas kesempatan kerja di daerah pedesaan, sumber devisa yang berasal dari komoditas non migas dan akan dapat menaikkan pendapatan masyarakat petani.

Pembangunan pertanian mencakup pembangunan tanaman pangan, perkebunan, perikanan, dan peternakan. Negara Indonesia merupakan negara agraris, sebagian besar

penduduk tinggal di daerah pedesaan, hidup dari kegiatan pertanian. Diperkirakan sektor pertanian menyerap sekitar 20 juta kepala keluarga. Jika satu keluarga terdiri dari empat orang paling sedikit ada 80 juta orang yang hidup tergantung pada sektor pertanian. Salah satu kegiatan pertanian yang dilakukan masyarakat di Desa Alasmalang adalah usaha tani durian. Komoditas ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Usaha tani tanaman durian telah dikembangkan di Kabupaten Banyumas khususnya di Desa Alasmalang, Kecamatan Kemranjen. Luas lahan garapan petani antara satu hektar sampai dua hektar dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk menanam durian dan cengkeh. Nilai ekonomi yang tinggi menyebabkan komoditas tanaman durian ini diharapkan masyarakat dapat memberikan pendapatan yang lebih dibandingkan komoditas sebelumnya yaitu cengkeh. Banyak petani di Desa Alasmalang yang sudah mengembangkan usaha tani durian ini. Petani berharap hasil produksi durian tersebut akan mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga. Durian adalah tumbuhan tropis yang berasal dari wilayah Asia Tenggara, nama durian diambil dari ciri khas kulit buahnya yang keras dan berlekuk lekuk tajam menyerupai duri. Pohon durian merupakan pohon tahunan, yang berarti memiliki musim tertentu untuk berbuah. Pada musim raya durian pohon ini akan menghasilkan buah yang berlimpah, terutama sentra-sentra perkebunan di Indonesia.

Produksi durian di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan catatan BPS (2020) produksi durian di Indonesia mencapai 1,71 juta ton sepanjang 2022. Jumlah itu naik 26,64% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 1,35 juta ton dan Jawa Timur menjadi provinsi dengan volume produksi terbesar di Indonesia sebesar 419.849 ton. Permintaan buah durian di Indonesia juga meningkat pada tiap tahunnya bukan hanya pasar lokal ternyata buah durian diminati pasar global seperti China. Permintaan durian ini meningkat setiap tahunnya ke China, pada tahun 2022 permintaan durian mencapai USD4,5 miliar, kemudian di tahun 2023 USD 6,7 miliar. Kemendag menyebut komoditas durian milik Indonesia sangat diminati di China dengan total perkiraan permintaan di tahun 2024 mencapai USD 8 miliar. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa Indonesia sebagai daerah yang banyak memproduksi buah durian, berarti banyak pula sampah biji dan kulit durian yang dihasilkan.

Bagian buah yang dapat dimakan (persentase bobot daging buah) tergolong rendah yaitu hanya 20,52%. Hal ini berarti ada sekitar 79,08% yang merupakan bagian yang tidak termanfaatkan untuk dikonsumsi seperti kulit dan biji durian. Pada umumnya masyarakat hanya memanfaatkan daging lalu membuang kulitnya begitu saja. Hal ini menciptakan penumpukan limbah kulit durian. menimbulkan bau tidak sedap karena terjadinya pembusukan yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat yang tinggal di sekitar area pembuangan limbah kulit durian, disamping itu juga menyebabkan pencemaran lingkungan dan tanah serta mengganggu keseimbangan ekosistem selain itu menyebabkan tempat tumpukan kulit durian dapat menjadi sarang lalat, nyamuk dan hewan pengerat lainnya tentunya akan berujung pada timbulnya sarang dan sumber penyakit

Kulit durian yang memiliki tekstur yang keras dan sulit terurai secara alami jika dibuang begitu saja dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat terurai. yang karena sulit terdegradasi tersebut akan membuat pemandangan yang tidak sedap. pada musim buah-

buah volume sampah tentunya akan mengalami peningkatan yang signifikan dengan adanya kulit buah tersebut. Hasil penelitian Rosmawati (2016) menunjukkan, sampah organik di Indonesia mencapai Selain itu tumpukan kulit durian 60-70 persen dari total volume sampah yang dihasilkan, sehingga apabila diabaikan maka dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, munculnya penyakit dan menurunkan nilai estetika atau keindahan kota serta masalah-masalah lainnya.

Namun dengan adanya pengabdian kepada masyarakat cara pengolahan kulit durian menjadi pupuk kompos yang kaya nutrisi yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah, sehingga dapat mengurangi dampak negatif limbah kulit durian terhadap lingkungan dan bahkan mendapatkan nilai tambah untuk meningkatkan pendapatan petani. KWT Sari Makmur Kiprahnya sebagai pendamping suami, yang mayoritas petani dan pemilik lahan durian, Kelompok Petani Wanita "Sari Makmur" di Desa Alasmalang, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas, didirikan pada tahun 2004 dan telah aktif selama 20 tahun hingga saat ini.

Pembentukan kelompok ini berawal dari pembentukan Asosiasi Petani Durian Unggul Tingkat Kecamatan yang berada di Desa Alasmalang. Kelompok ini terdiri dari 31 anggota, termasuk 13 administrator, dan 18 anggota aktif. Tim administrasi berperan aktif dalam mengorganisir berbagai kegiatan, mulai dari pelatihan produksi pupuk organik yang bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan tanaman di kebun rumah tangga bertujuan untuk menambah nilai produk pertanian. KWT Sari Makmur memainkan peran penting dalam mempertahankan produksi pangan lokal dan menjaga keberlanjutan lingkungan di Desa . Meskipun telah aktif dalam pertanian, KWT Sari Makmur sering menghadapi tantangan dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian mereka, terutama di tengah kondisi lahan yang semakin terdegradasi akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebihan (Senapiyah et al., 2021). Permasalahan pertama yang dihadapi oleh KWT Sari Makmur adalah ketergantungan terhadap pupuk kimia dan kurangnya pengelolaan limbah rumah tangga. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan tidak hanya berdampak negatif terhadap kesehatan tanah, tetapi juga terhadap lingkungan sekitar, seperti pencemaran air dan penurunan keanekaragaman hayati tanah (Panjaitan, 2025)

Permasalahan kedua menumpuknya limbah kulit durian yang menimbulkan bau tidak sedap karena terjadinya pembusukan yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat yang tinggal di sekitar area pembuangan limbah kulit durian, disamping itu juga menyebabkan pencemaran lingkungan dan tanah serta mengganggu keseimbangan ekosistem menyebabkan tempat tumpukan kulit durian dapat menjadi sarang lalat, nyamuk dan hewan pengerat lainnya tentunya akan berujung pada timbulnya sarang dan sumber , berdasarkan data BPS Kabupaten Banyumas (2019) Hasil panen buah durian di Kecamatan Kemranjen menduduki peringkat pertama dengan rata-rata 28.527 Kw/Ha. Sementara untuk harga per pohon bibit durian bervariasi, berkisar mulai dari Rp 5 ribu/pohon sampai Rp 500 ribu/pohon. tumpukan kulit durian 60-70 persen dari total volume sampah yang dihasilkan, sehingga apabila diabaikan maka dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, munculnya penyakit dan menurunkan nilai estetika atau keindahan kota serta masalah-masalah lainnya. Kulit durian

juga merupakan limbah yang sulit terurai dan dapat menimbulkan permasalahan lingkungan. Meskipun terdapat banyak kulit durian namun.

Permasalahan Ketiga mitra tidak mempunyai kemampuan mengolah limbah kulit durian menjadi pupuk kompos sehingga Tim PKM memberikan Solusi dengan memberikan pelatihan pembuatan Kompos dengan memanfaatkan kulit durian. Pemanfaatan sampah organik memiliki peluang sangat besar untuk menunjang perekonomian masyarakat desa karena banyaknya ketersediaan bahan baku (Sukmawati & Wahyuningtyas, 2024) Pengolahan sampah daun kering menjadi pupuk organik dapat meningkatkan pengetahuan serta wawasan masyarakat tentang pembuatan pupuk kompos dan dapat mengurangi ketergantungan penggunaan pupuk anorganik yang mengandung banyak senyawa yang kurang ramah lingkungan. (Sabata et al., 2023) Penggunaan pupuk hayati, yang mencakup mikroorganisme bermanfaat, menawarkan alternatif ramah lingkungan untuk pupuk kimia, mendukung kelestarian lingkungan dan layanan ekosistem (Milton et al., 2020)¹ Praktik pertanian organik, yang mengandalkan pupuk organik, meningkatkan kesehatan tanah dengan meningkatkan kelimpahan, keanekaragaman, dan aktivitas mikroorganisme tanah (Tahat et al., 2020)

Permasalahan keempat mitra tidak mempunyai kemampuan manajemen usaha kecil terbatas; Kemampuan manajemen kelompok terbatas, kemampuan pengadministrasian kelompok dan pencatatan keuangan terbatas dan permasalahan Jejaring Bisnis sehingga Tim PKM memberikan solusi terhadap permasalahan dengan melakukan penyuluhan dan pelatihan, dengan pemberian penyuluhan tentang arti pentingnya kelompok dan cara pembentukan kelompok perlu dilakukan karena saat ini mitra belum membentuk satu kelompok yang aktif semua anggotanya, meskipun telah melakukan kegiatan secara bersama-sama. Para mitra juga perlu diberikan pengetahuan tentang jenis-jenis administrasi kelompok dan cara melakukan pengadministrasian kelompok dengan benar. 1) identifikasi manajemen kelompok dan administrasi kelompok yang tepat untuk mitra; 2) menetapkan sistem manajemen kelompok yang sesuai dengan karakteristik mitra; 3) melakukan praktik pelatihan penyusunan manajemen kelompok; 4) melakukan praktik penyusunan administrasi kelompok. Jenis-jenis administrasi kelompok meliputi administrasi organisasi dan administrasi keuangan. Kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan praktik pembuatan administrasi kelompok. Administrasi organisasi kelompok terdiri dari: 1) Buku daftar anggota; 2) Buku Kas; 3) Buku agenda surat; 4) Buku daftar hadir kegiatan; 5) Buku ekspedisi; 6) Buku inventaris; 7) Buku anjuran; 8) Buku Kegiatan; 9) Buku saran anggota; 10) Buku susunan pengurus; dan 11) Buku tamu (Najmudin et.al., 2024)

Permasalahan diatas diperlukan peningkatan kapasitas melalui pelatihan yang partisipatif, diharapkan anggota KWT Sari Makmur dapat mandiri dalam memproduksi dan menggunakan pupuk organik kompos, sehingga menciptakan ketahanan pangan di level komunitas. Keberhasilan program ini juga dapat menjadi model yang dapat diadopsi oleh kelompok-kelompok tani lain di daerah sekitarnya, dalam upaya meningkatkan keberlanjutan sistem pertanian (Pretty, 2018). Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan bukan hanya

1

tentang meningkatkan produktivitas pertanian, tetapi juga membangun kesadaran ekologis dan memberdayakan komunitas untuk mengelola sumber daya mereka secara mandiri dan berkelanjutan. Melalui pendekatan berbasis komunitas ini, KWT Sari Makmur diharapkan dapat berperan sebagai agen perubahan dalam pertanian berkelanjutan, menciptakan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat luas.

1.2 Solusi dan Target

Berdasar permasalahan mitra pada analisis situasi diatas, sehingga solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

- a. Pengolahan limbah kreatif mengubah kulit durian yang biasanya menumpuk menjadi kompos berkualitas tinggi
- b. Peningkatan Kesuburan Tanah: Kompos kulit durian kaya akan selulosa, lignin, dan hara esensial yang mampu meningkatkan kandungan bahan organik tanah, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan kemampuan tanah menahan air.
- c. Pengurangan Biaya Produksi: Menyediakan pupuk organik mandiri (gratis atau murah) sehingga mengurangi ketergantungan KWT Sari Makmur terhadap pupuk kimia yang mahal.
- d. Peningkatan Keterampilan Teknis (Transfer Teknologi): Edukasi teknis pencacahan, penggunaan bioaktivator (seperti EM4), hingga teknik pengomposan yang benar (anaerobik/aerobik) agar penguraian kulit durian yang keras lebih cepat
- e. Pemberdayaan Wanita Tani: Memperkuat peran anggota KWT Sari Makmur dalam mengelola sumber daya limbah kulit durian agar lebih bernilai ekonomis..
- f. Pelatihan prinsip-prinsip manajemen dasar (perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian), pendampingan operasional, dan pelatihan peningkatan produktivitas serta kualitas produk.

2. Metode Pengabdian

Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD). Pendekatan ABCD mengoptimalkan aset, potensi, dan kekuatan yang dimiliki. Pendekatan ABCD lebih berfokus pada pengoptimalan aset seperti kemauan, keterampilan, dan sumberdaya untuk memberikan solusi terhadap suatu permasalahan (Rhofita, 2019). Kegiatan pengabdian masyarakat ini lebih difokuskan terhadap proses pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos dengan bahan dasar kulit durian yang berasal dari pohon durian masyarakat Alasmalang. Pendekatan ABCD dirasa sangat sesuai bagi petani durian di Desa Alasmalang sehingga tepat sasaran untuk kebutuhan peternak serta komunitas masyarakat di wilayah tersebut. Hal ini bisa dipahami bahwa Metode ABCD lebih mengoptimalkan potensi dari dalam diri dan aset fisik lingkungan

2.1 Tempat dan Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan pada KWT Sari Makmur Desa Alasmalang Kecamatan Kemrajen Kabupaten Banyumas. Lokasi kegiatan dilaksanakan di Balai Pusat Pengolahan Limbah Durian (Gambar 1). Program pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2026.



Gambar 1. Balai Pusat Pengolahan Limbah Durian

2.2 Khalayak Sasaran

Sasaran Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah pengurus dan anggota KWT Sari Makmur, Desa Alasmalang, Kecamatan Kemrajen, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah

2.3 Indikator Keberhasilan

Pada tahap ini, data dianalisis untuk mengukur tingkat keberhasilan program pengabdian. Setelah pemaparan materi, tim pengabdian membagikan angket post-test kepada peserta guna menilai efektivitas pelatihan pembuatan kompos kulit durian. Post-test terdiri dari 20 pertanyaan multiple choice. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan peserta pelatihan sebelum dan sesudah pelatihan mengenai pengetahuan dasar mengenai kandungan Kulit durian, manfaat kompos, serta teknik dan metode pembuatan kompos yang efektif. memberikan penjelasan rinci tentang proses dekomposisi dan peranan mikroorganisme dalam menguraikan limbah menjadi kompos yang kaya nutrisi Keberhasilan program juga dinilai berdasarkan tingkat partisipasi peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Peningkatan kapasitas peserta dapat diamati melalui keberdayaan secara mandiri peserta memproduksi kompos kulit durian

2.4 Metode Evaluasi

Evaluasi pelatihan pada program pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui pre-test, post-test, dan umpan balik dari peserta. Pre-test dilaksanakan sebelum pelatihan untuk mengukur pengetahuan awal untuk menguji peserta mengenai materi yang diberikan, sedangkan post-test dilakukan setelah pelatihan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada mitra. Selain itu, umpan balik dikumpulkan melalui kuesioner sedangkan evaluasi mencakup materi pelatihan, metode penyampaian, kinerja narasumber, dan fasilitas. evaluasi digunakan untuk mengetahui tindak lanjut dilakukan melalui pendampingan setelah pelatihan untuk memastikan mitra bisa mempraktekan dengan baik sesuai teori yang telah disampaikan. Aktif melakukan diskusi baik secara langsung atau melalui komunikasi telp atau group whatsapp, kunjungan lapangan untuk monitoring kegiatan dilaksanakan 2-3 minggu sekali selama pengabdian dilaksanakan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tahap awal kegiatan dimulai dengan pertemuan yang melibatkan tim pengabdian, Ketua dan anggota KWT Sari Makmur, Kepala Desa, pendamping desa, pertemuan ini dilaksanakan pada Tanggal 12 Maret 2026. Pertemuan ini menjadi forum diskusi untuk membahas berbagai aspek program, termasuk penentuan jadwal pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Berikut dokumen saat tahap observasi:



Gambar 2. Observasi Ketua Tim Pengusul dengan Mitra

Observasi dilakukan untuk melihat langsung kondisi fisik di lapangan dan mengumpulkan data. Data tersebut mencakup karakteristik, potensi serta permasalahan yang ada di Desa Alasmalang. Kegiatan ini mencakup proses mengumpulkan dan mengenali masalah dengan cara wawancara, observasi langsung di lapangan dan diskusi bersama. seluruh materi dipaparkan, kegiatan diawali dengan pemberian pre-test kepada anggota KWT Sari Makmur untuk mengukur pemahaman awal mereka terkait pengetahuan dasar mengenai kandungan Kulit durian, manfaat kompos, serta teknik dan metode pembuatan kompos. Pre-test terdiri atas 20 pertanyaan pilihan ganda. Post- test dilaksanakan setelah semua pemaparan materi diberikan. Berdasarkan kuesioner yang diberikan sebelum pelaksanaan pelatihan dan setelah pelaksanaan pelatihan, rata-rata nilai Mitra pada aspek pemahaman materi. Rata-rata nilai sebelum program 30 dan nilai rata-rata setelah program 90, hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada mitra. Hal tersebut memberi makna bahwa pemberian materi serta pelatihan yang diberikan kepada anggota KWT Sari Makmur dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan.

3.2. Pembahasan

Kegiatan utama pendampingan masyarakat dilaksanakan pada tanggal 17 April 2026 di Balai Pusat Pengolahan Limbah Durian Di Desa Alasmalang. Kegiatan ini dihadiri oleh Ketua dan anggota Tim PKM, Kepala Desa Alasmalang, Ketua dan Anggota KWT Sari Makmur, serta Sekertaris Desa Alasmalang. Kegiatan ini meliputi penyuluhan ilmu dasar tentang kompos dan pelatihan pembuatan kompos. Kegiatan pertama berupa penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos kulit durian

Penyuluhan tentang Inovasi Pembuatan Kompos

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17 April 2026 dan dihadiri 25 orang lama kegiatan 2 jam dengan pemateri Siti Mudmainah. S.P., M.Sc, kegiatan ini diawali sosialisasi pelatihan pengolahan kompos kulit durian perlu diberikan kepada KWT Sari Makmur di Desa Alasmalang karena perminggu petani durian menghasilkan 2 ton kulit durian sehingga perlu upaya pengelolaan agar tidak mencemari lingkungan dan bisa menambah penghasilan dan produktivitas KWT Sari Makmur dengan menjual kompos salah satu upaya menambah pendapatan baik dengan petani maupun KWT Sari Makmur, pupuk kompos yang dihasilkan kaya unsur hara dan dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan dan produktivitas lahan pertanian (Ishfaq et al., 2022), Lebih lanjut penelitian Wulantika et al., (2023), pemberian kompos menunjukkan hasil terjadi peningkatan kandungan hara N, P, K, Ca dan Mg tanah dibandingkan tanah tanpa perlakuan, sehingga dapat memperbaiki struktur tanah dan kesehatan tanah, serta membantu mencegah erosi dan limpasan tanah. Salah satu bahan organik yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk adalah kulit durian.

Pemanfaatan kulit durian sebagai pupuk organik dan ramah lingkungan dihilangkan dari kebutuhan untuk mengatasi masalah limbah yang dihasilkan dari produksi durian yang tinggi. Di banyak daerah, limbah kulit durian sering kali hanya dibuang dan menjadi sumber polusi, padahal sebenarnya memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan. Kulit durian mengandung berbagai senyawa organik yang bermanfaat, seperti flavonoid, saponin, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini dapat membantu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kesuburan tanah. Dengan mengolah kulit durian menjadi pupuk organik, kita tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menyediakan alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pupuk kimia sintesis. Pemanfaatan kulit durian sebagai pupuk organik masih dilakukan secara sederhana dengan cara membuangnya di sekitar tanaman, tetapi cara ini menimbulkan bau busuk, menarik lalat, serta memerlukan waktu lama agar dapat terurai secara alami, sehingga berisiko mencemari lingkungan. Penerapan pupuk organik kompos pada lahan pertanian milik anggota KWT Sari Makmur menghasilkan perubahan positif dalam kualitas dan kuantitas hasil panen.

Tanaman yang menggunakan pupuk kompos menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dan hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan pupuk kimia sebelumnya. Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa pupuk organik meningkatkan kualitas tanah dan menambah kesuburan jangka panjang yang mendukung keberlanjutan sistem pertanian (Dlingo et al., 2022).



Gambar 3. Pemaparan Materi Penyuluhan Konsep Dasar Kompos

Materi disampaikan oleh ketua tim PKM, Siti Mudmainah, S.P., M.Sc., yang sekaligus melakukan pendampingan dengan dukungan tim PKM lainnya serta mahasiswa. Kegiatan kedua difokuskan pada pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos. Materi mengenai konsep dasar pembuatan kompos dipaparkan oleh Siti Mudmainah, S.P., M.Sc., dosen agribisnis Universitas Peradaban yang telah berpengalaman sebagai narasumber dalam pelatihan pembuatan kompos. Setelah penyampaian materi, peserta didampingi dalam praktik pembuatan kompos dari kulit durian. Berikut dokumen pada saat pemaparan materi penyuluhan mengenai konsep dasar pembuatan kompos tersebut:

Pelatihan Pembuatan Kompos dari Kulit Durian

Pelatihan pembuatan kompos kepada mitra KWT Sari Makmur dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2026 , dengan jumlah peserta 28 orang, pelaksanaan pelatihan selama 4 jam dengan pemateri Siti Mudmainah.,S.P.M.Sc dan Dr. Purwanto., S.P.M.Sc pemateri menyampaikan pengetahuan dasar mengenai kandungan Kulit durian, manfaat kompos, serta teknik dan metode pembuatan kompos yang efektif. memberikan penjelasan rinci tentang proses dekomposisi dan peranan mikroorganisme dalam menguraikan limbah menjadi kompos yang kaya nutrisi. Proses pengomposan bukan hanya metode untuk meminimalkan jumlah limbah yang berakhir di tempat pembuangan sampah, melainkan melayani banyak tujuan yang berkontribusi secara signifikan terhadap kelestarian lingkungan dan kesehatan tanah., tetapi juga meningkatkan mikroorganisme dalam tanah yang bermanfaat yang mendorong menyuburkan tanaman dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air (Kim et al., 2017), peserta pelatihan diajak untuk mencoba langsung membuat kompos kulit durian. kegiatan pelatihan pembuatan kompos bisa dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Kompos Kulit Durian

Gambar 4 menunjukkan Peningkatan level keberdayaan mitra Berdasarkan kuesioner yang diberikan sebelum pelaksanaan pelatihan dan setelah pelaksanaan pelatihan , rata-rata nilai Mitra pada aspek pemahaman materi. Rata-rata nilai sebelum program 30 dan nilai rata-rata setelah program 90, hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada mitra. Pada pelatihan ini peserta diberikan modul langkah-langkah pembuatan kompos untuk memudahkan pemahaman dan menangkap informasi tentang penggunaan kompos sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan (Trivana & Pradhana, 2017). Menurut Peraturan Menteri Pertanian No 2/Pert/HK.060/2/2006, pupuk yang baik sebagian atau seluruhnya terdiri dari bahan sisa hewan atau tanaman yang telah melalui proses rekayasa menjadi bentuk cair atau padat untuk menyuplai unsur hara.



Gambar 5. Produk Kompos Kulit Durian yang Dihasilkan oleh Mitra

Gambar 5 menunjukkan ciri-ciri Kompos Kulit Durian yang sudah jadi yaitu : Warna dan baunya seperti tanah. Tidak panas (suhu antara 30 – 35 ° C) Apabila digenggam sedikit menggumpal tetapi remah. Untuk mengetahui kematangan kompos dapat dilakukan dengan uji laboratorium untuk atau pun pengamatan sederhana dilapang.

Berdasarkan asal dan proses pembuatannya, pupuk terbagi menjadi pupuk anorganik dan organik. Pupuk organik umumnya berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan, atau manusia yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme. Meskipun memiliki kandungan hara yang lebih rendah dibandingkan pupuk kimia, pupuk organik dianggap lebih aman dan ramah lingkungan karena tidak meninggalkan residu kimia berbahaya (Gulo et al., 2024). Untuk meningkatkan dan mempertahankan kesuburan tanah, diperlukan tindakan penambahan serta pengembalian zat hara secara sintetis atau buatan agar pertumbuhan dan produksi tanaman dapat meningkat. Penambahan unsur hara ini bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara unsur-unsur hara yang hilang akibat pencucian, erosi, atau terangkut saat panen.

Cara sederhana yang bisa dilakukan dengan 1). Di cium atau di bau dimana kompos yang sudah matang berbau seperti tanah dan harum, apabila kompos tercium bau yang tidak sedap, berarti terjadi fermentasi anaerobic dan menghasilkan senyawa berbau yang berbahaya bagi tanaman, apabila kompos masih berbau seperti bahan mentahnya berarti kompos belum matang. 2). warna kompos yang sudah matang adalah coklat kehitaman-hitaman, apabila kompos masih seperti warna asli berarti kompos belum matang. 3) Terjadi penyusutan, volume atau bobot kompos seiring dengan kematangan kompos, besarnya penyusutan antara 20-40%, apabila penyusutan masih kecil atau sedikit kemungkinan proses pengomposan belum selesai dan kompos belum matang. Kompos Kulit Durian merupakan pupuk organik yang memiliki kemampuan untuk mencegah dan menjaga tanaman dari gangguan serangan jamur penyebab penyakit yang ditularkan melalui tanah. (Sujatna et al., 2017), Pendapatan tambahan KWT Sari Makmur dari penjualan kompos sebanyak 2 ton per minggu dengan harga Rp 3000,- sehingga $2000 \text{ kg} \times \text{Rp } 3000,- = \text{Rp. } 6000.000,-$

Penyuluhan tentang Kemampuan Manajemen Usaha Kecil dan Keterampilan Membuat Laporan Keuangan.

Dalam melaksanakan program ini dengan pemateri Dr. Tundjung Linggarwati S.IP.M.Si memberikan pengetahuan tentang manajemen usaha kecil yang meliputi manajemen produksi, SDM, pemasaran dan keuangan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 20 April 2026 dihadiri 30 peserta dengan durasi waktu pelaksanaan 4 jam. Pada kegiatan ini tim pengabdian bertindak sebagai pelatih dan fasilitator sedangkan mitra berperan sebagai objek pelatihan. Kegiatan penyuluhan bisa dilihat pada Gambar 6. penyuluhan manajemen usaha dan laporan keuangan diberikan untuk menambah pengetahuan sehingga mampu melaksanakan kegiatan usaha dengan baik dan meningkatkan pendapatan (Kurniawan & Wulandari, 2022), sehingga mitra mampu menerima dan melaksanakan kegiatan usahanya dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen, seperti melakukan pencatatan transaksi hasil penjualan, pencatatan biaya-biaya usaha seefisien mungkin untuk meningkatkan pendapatan. kegiatan ini dilanjutkan dengan praktek penyusunan laporan keuangan.



Gambar 6. Penyuluhan Manajemen Usaha Kecil dan Laporan Keuangan

Pada kegiatan ini tim pengabdian akan bertindak sebagai pelatih dan fasilitator sedangkan mitra akan berperan sebagai objek pelatihan. Pembukuan yang diberikan meliputi pencatatan Buku kas, Buku Pembelian Tunai, Buku Pembelian Kredit, Buku Penjualan Tunai, Buku Penjualan Kredit, Buku Piutang, Buku Utang, Neraca (*Balance Sheet*) dan Laporan Laba Rugi (Ria, 2023). Dengan menyusun administrasi keuangan dengan baik dapat disusun sesuai Standar Akuntansi Keuangan sehingga dapat dipertanggungjawabkan hasil usahanya kepada pemerintah desa dan masyarakat (Hariyanti & Mudmainah, 2025)

4. Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan mitra KWT Sari Makmur di Desa Alasmalang. Tujuan untuk meningkatkan pendapatan dan produktivitas KWT Sari Makmur. Hasil dari pengabdian pada mitra berhasil meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peserta yang dibuktikan melalui hasil pre-test dan post-test. Peserta menunjukkan bahwa materi yang disampaikan sangat relevan dan meningkatkan ketrampilan serta pengetahuan sehingga membantu mitra mengatasi permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pendapatan tambahan KWT Sari Makmur dari penjualan kompos kulit durian perminggu Rp. 6.000.000,- Diharapkan melalui program pengabdian kepada masyarakat ini akan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Alasmalang dan meningkatkan kesejahteraan petani durian dan KWT Sari Makmur.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar - besarnya kepada pemerintah Desa Alas Malang, Kelompok KWT Sari Makmur, atas kerjasamanya sehingga program pengabdian ini bisa berjalan dengan lancar.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Menegaskan bahwa seluruh penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam pelaksanaan dan publikasi kegiatan pengabdian ini.

Referensi

- BPS. (2019). *Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2019*. Banyumas.
- BPS. (2020). *Produksi Tanaman Buah-Buahan Tahun 2020*. Jakarta.
- Dlingo, K., Seropan, I., Ii, S., & Fajri, I. I. I. (2022). Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Produksi Pertanian di Pedukuhan Senopati II Kelurahan Muntuk, Kapenewon. *E-Dimas*, 13(4), 699–706. DOI: <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i4.11996>
- Gulo, N. O., Wahyu, S., Lase, A., Sah, D., Laoli, T., Gulo, M., ... Nias, U. (2024). Pemanfaatan lahan dengan sistem pengolahan yang baik dan penggunaan pupuk organik untuk menerapkan sistem pertanian berkelanjutan. *Penarik*, 01(02), 30–39, <https://doi.org/10.70134/penarik.v1i2.178> .
- Hariyanti, A. I., & Mudmainah, S. (2025). Penguatan Kapasitas BUM Desa Kamajaya dalam Penyusunan Laporan Keuangan yang Berkualitas. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 4(4), 414–423. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.56855/income.v4i4.1796>
- Ishfaq, M., Wang, Y., Yan, M., Wang, Z., Wu, L., Li, C., & Li, X. (2022). Physiological Essence of Magnesium in Plants and Its Widespread Deficiency in the Farming System of China. *Frontiers in Plant Science*, 13(April), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.802274>
- Kim, Y., Lim, H., Ham, S., & Lee, G. (2017). Improvement of Physicochemical Properties and Turfgrass Growth by Root Zone Mixture of Soil Amendment ' Profile .' *Weed Turf Sci*, 6(3), 262–271. <https://doi.org/10.5660/WTS.2017.6.3.262>
- Kurniawan, J. A., & Wulandari, E. C. (2022). Efektivitas Penggunaan Pellet Berbasis Rumput Odot Dan Kombinasinya Terhadap Performans Kelinci Rex Jantan. *Wahana Peternakan*, 6(2), 92–101. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v6i2.561>
- Milton, M., Bisarya, D., Kumar, V., Singh, A. K., & Mehta, M. (2020). Microbial fertilizers : Their potential impact on environment sustainability and ecosystem services. *International Journal of Chemical Studies*, 8(6), 2308–2315. <https://doi.org/10.22271/chemi.2020.v8.i6ag.11120>
- Najmudin, N., Lestari, S., Afuan, L., & Indyastuti, D. L. (2024). MENGABDI : Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat Penguatan Manajemen pada Usaha Kerajinan Bambu Jihan Craft Desa Somakaton. *Mengabdi*, 2(4), 75–84. <https://doi.org/10.61132/mengabdi.v2i4.798>
- Panjaitan, C. N. (2025). Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Produktivitas Pertanian Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbasis EM4 di Kampung Bangun Bebanir Improving Soil Fertility and Agricultural Fertilizer Making Training Bangun Bebanir Village. *Panrita Abdi*, 9(4), 787–798. DOI: <https://doi.org/10.20956/pa.v9i4.32508>
- Pretty, J. (2018). Intensification for redesigned and sustainable agricultural systems. *Science*, 908(November), 1–9. <https://doi.org/10.1126/science.aav0294>
- Rhofita, E. I. (2019). Comprehension and Expectations Analysis of UIN Sunan Ampel's Member to Environmentally Sustainable Concept by Asset Based Community Development. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.1.1-8>
- Ria, K. D. (2023). Pelatihan pembukuan sederhana Bagi Pelaku UMKM Di kelurahan JatiCempaka Kota Bekasi. *Jurnal Adimas*, 4(1), 633–641. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v3i2.1040>

- Rosmawati. (2016). Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Sebagai Bahan Baku Briket dan Pestisida Nabati. *Jurnal Biologi Science & Education*, 5(2), 159–170. <https://doi.org/10.33477/bs.v5i2.496>
- Sabata, B. A., Annasruh, K. U., Ahsan, M. F., Na'im, M. N., Susiswanto, & Winanda, N. R. (2023). Pupuk Kompos Sebagai Solusi Permasalahan Pertanian dan Pengelolaan Sampah Organik di Desa Mojoduwur, Kecamatan Mojowarno. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 314–322. DOI: <https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.2003>
- Senapiah, Yumtawati, Ade Kurniawan, Elisa Juliangkary, P. L. (2021). Penyuluhan dan Pendampingan Penggunaan Pupuk Organik Eco Farming pada Kelompok Tani Sinar Harapan Dusun Paok Kambut Desa Telagawaru Kecamatan Labuapi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 688–694. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v10i2.38609>
- Sujatna, I., Muchtar, R., & Banu, L. S. (2017). Pengaruh Trichokompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.) pada Sistem Wall Garden. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. DOI: <https://doi.org/10.52643/jir.v8i2.78>
- Sukmawati, P. D., & Wahyuningtyas, D. (2024). Efektivitas Penambahan Limbah Kotoran Sapi Dalam Pengolahan Kompos Dari Limbah Daun Jati Menggunakan EM-4 Di Desa. *Jurnal Serambi Engineering*, IX(1), 8105–8110. DOI: <http://doi.org/10.32672/jse>
- Tahat, M. M., Alananbeh, K. M., & Othman, Y. A. (2020). Soil Health and Sustainable Agriculture. *Sustainability*, 12(4859), 1–26. DOI: [10.3390/su12124859](https://doi.org/10.3390/su12124859)
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Jurnal Sain Veteriner*, 35(1), 136. <https://doi.org/10.22146/jsv.29301>
- Wulantika, T., Sondang, Y., Alfina, R., Sembiring, N., Wahono, S., Hardaningsih, W., ... Fitri, F. (2023). Enhancing soil and pakcoy (*Brassica rapa* subsp. *Chinensis*) nutrient content: investigating the effects of chicken manure compost and bioactivator combinations on various doses. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 20(3), 271–280. <https://doi.org/10.31849/jip.v20i3.12176>