

Penyuluhan Pertanian Organik di Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong-Papua Barat Daya

Ajang Maruapey^{1*}, Nurlela², Rahma Lakamudi³, Rajab Lestalu⁴, Ferdinan Nuru⁵

^{1*} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong (Unamin)

⁴ Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Sorong (Unamin)

^{2,3,5} Program Studi Ekonomi Pembangunan, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bukit Zaitun Sorong

Email: ^{1*} ajangmarpy@email.com, ² telamaruapey0@gmail.com

Abstract

Organic farming is an alternative that is expected to increase agricultural productivity while maintaining the sustainability of agricultural land and the surrounding environment. The service activity was held in Malasom, Aimas District, Sorong Regency, Southwest Papua Province, in May of 2023. The service activity aims to explore the implementation of organic farming education for farmer groups in Sorong Regency, Southwest Papua. The service method applied to the community and farmer groups is a participatory approach that has the participation of various parties, including the Malasom village government, RT heads, partner farmer groups, and local journalists. The implementation of organic farming socialization and extension activities carried out includes location surveys, presentation of extension materials and discussions, field visits and demonstrations, as well as evaluation and monitoring. The results of this program show that there is an increase in knowledge by applying organic crop cultivation practices on a small scale by making compost and its application to plants and improving the quality of agricultural products, reducing the use of chemical pesticides, and increasing farmers' income.

Keywords: Extension, Agriculture, Organic.

Abstrak

Pertanian organik merupakan salah satu alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus menjaga keberlanjutan lahan pertanian dan lingkungan sekitarnya. Kegiatan pengabdian diadakan di Malasom, Distrik Aimas, Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, pada bulan Mei tahun 2023. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk mengeksplorasi pelaksanaan edukasi pertanian organik bagi kelompok tani di Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya. Metode pengabdian yang diterapkan kepada masyarakat dan kelompok tani adalah pendekatan partisipatif yang Terdapat partisipasi dari berbagai pihak, termasuk pemerintah kelurahan Malasom, ketua RT, kelompok tani mitra, dan wartawan lokal. Pelaksanan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan pertanian organik yang dilakukan meliputi survei lokasi, pemaparan materi penyuluhan dan diskusi, kunjungan lapangan dan demonstrasi, serta evaluasi dan monitoring. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dengan menerapkan praktik budidaya tanaman organik dalam skala kecil dengan membuat kompos dan aplikasinya ke tanaman serta meningkatkan kualitas hasil pertanian, mengurangi penggunaan pestisida kimia, dan meningkatkan hasil pendapat petani.

Kata Kunci: Penyuluhan, Pertanian, Organik.

A. PENDAHULUAN

Budidaya pertanian organik saat ini semakin mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk Pemerintah. Hal ini dikarenakan berbagai manfaat yang ditawarkan oleh pertanian organik, mulai dari menjaga kelestarian lingkungan hingga meningkatkan kesehatan masyarakat. Meskipun petani konvensional telah terbiasa menggunakan pupuk kimia pada lahan mereka, tidak berarti mereka tidak dapat beralih menjadi petani organik. (Haryantini & Sunantra, 2020). Oleh karena itu, untuk kemajuan pertanian di masa depan, metode pertanian organik yang memanfaatkan prinsip pelestarian alam akan menjadi pilihan yang tepat (Nurlela et al., 2023).

Umumnya, petani di Provinsi Papua Barat Daya, khususnya di Kelurahan Malasom, Distrik Aimas, Kabupaten Sorong menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu masalah utama adalah ketergantungan pada pupuk kimia dan pestisida sintetis yang tidak hanya berpengaruh negatif terhadap kesehatan tanah tetapi juga terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Menurut Anwar et al., (2023) saat ini, petani masih terlalu bergantung pada penggunaan pupuk kimia. Di sisi lain, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak kualitas tanah dan kesuburan lahan

Sebuah penelitian oleh Haryantini & Sunantra (2020) menemukan bahwa saat ini praktek pertanian konvensional pada tahap awal dapat meningkatkan produktivitas pertanian, akan tetapi secara bertahap dapat mengurangi produksi karena penurunan kesuburan tanah dan kehilangan bahan organik tanah. Selain itu, tingkatan pengetahuan dan kesadaran diantara sesama petani dan kelompok tani tentang pentingnya inovasi teknologi pertanian berkelanjutan berbasis organik masih rendah (Subandi, 2018). Fenomena tersebut yang menghambat pemanfaatan teknologi informasi pertanian secara menyeluruh

Untuk itu, perlu ada penyuluhan yang sistematis tentang pertanian organik untuk meningkatkan kesadaran petani dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menerapkan praktik pertanian organik. Menurut Girsang (2022) pertanian organik adalah teknik pertanian yang berfokus pada penggunaan bahan-bahan alami yang tersedia di lingkungan sekitar lahan pertanian tanpa menggunakan bahan kimia sintesis seperti pupuk dan pestisida. Oleh karena itu, kesadaran petani tentang pentingnya pertanian organik sangat penting untuk keberlangsungan usaha tani dan gerakan pertanian organik secara berkelanjutan.

Pemerintah saat ini berfokus pada pengembangan pertanian organik dan bahkan menjadi metode pertanian yang akan mendukung ketahanan pangan dan keberlanjutan lahan di masa depan. Ini karena pertanian organik membutuhkan perspektif baru tentang inovasi teknologi, terutama dalam hal metode budidaya (Subandi, 2018). Dengan prinsip penyelamatan alam dan pemulihan alam, praktik pertanian organik saat ini menjadi trend dan pilihan masyarakat (Nurlela et al., 2022). Sebuah studi menunjukkan bahwa sekitar 30,4 juta hektar lahan pertanian di seluruh dunia saat ini dikelola secara organik, mencakup Indonesia (Mahapatra et al., 2009; Djibrin et al., 2023).

Diharapkan bahwa sosialisasi dan penyuluhan pertanian organik akan menghasilkan beberapa hasil rekomendasi antara lain: (1) petani akan memperoleh pemahaman yang lebih baik dan keterampilan dalam praktik pertanian organik; (2) hasil pertanian akan menjadi lebih produktif; (3) membangun jaringan kelompok tani organik yang solid; (4) masyarakat akan lebih memahami pentingnya pertanian organik. Selain itu, petani diharapkan menjadi lebih mahir dalam budidaya pertanian organik yang ramah lingkungan

Tujuan dari penyuluhan pertanian organik di Kelurahan Malasom adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani setempat tentang metode budidaya pertanian organik. Tujuan lain adalah untuk meningkatkan produktivitas hasil pertanian, yang sehat dan bergizi, untuk mencapai ketahanan pangan secara berkelanjutan, khususnya di Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Selain tujuan diatas, juga diharapkan memberi manfaat bagi petani, masyarakat, maupun lingkungan antara lain. (1) Bagi petani, untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian yang lebih optimal. (2) terciptanya komunitas tani organik yang lebih tanggu, mandiri dan berdaya saing

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2024, di Kelompok Tani Margotani, Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat Daya. Pemilihan lokasi dengan pertimbangan lokasi Malasom memiliki sumber daya lahan pertanian cukup luas dan berpotensi bagi masyarakat untuk mengembangkan usahatani khususnya tanaman hortikultura dan lain lainnya. Program pengabdian melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah Kelurahan Malasom, Ketua RT, Kelompok Tani mitra, dan wartawan lokal. Program pengabdian dilakukan oleh mahasiswa Faperta Unamin Sorong bekerja sama dengan mahasiswa STIE Bukit Zaitun Sorong, dengan jumlah seluruh mahasiswa yang terlibat 19 orang beserta 4 orang dosen pembimbing lapangan

Dalam kegiatan pengabdian kepada kelompok mitra, ada beberapa metode yang digunakan untuk mengimplementasikan kegiatan tersebut. Metode-metode ini dilakukan sesuai dengan tahapan berikut.

- a. Survei lokasi; Tahap awal kegiatan mengunjungi kelompok tani di lokasi, Tujuan adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan dan potensi yang ada di lapangan, Menggali informasi langsung terkait

dengan sistem budidaya tanaman. Mencari solusi permasalahan yang dihadapi petani serta memberikan informasi kegiatan program terkait sistem budidaya berbasis organik kepada petani.

- b. Penyuluhan; Penyuluhan diadakan melalui dua pendekatan, yaitu ceramah dan diskusi. Tujuan dari ceramah ini adalah untuk memberikan pengetahuan teoritis dan praktis tentang pertanian organik. Materi yang dapat dibahas termasuk teknik budidaya, pengelolaan penyakit dan hama, dan penggunaan pupuk organik pada tanaman. Selain itu, metode diskusi, yang memungkinkan petani bertukar ide dan solusi melalui komunikasi yang interaktif dan partisipatif dengan memberikan pertanyaan seputar materi yang dibahas. Hasil kegiatan didokumentasikan dan disebar luaskan melalui media lokal online, seperti Sorong raya.co, tiktok dan facebook.
- c. Kunjungan lapangan; dan demonstrasi; Kunjungan lapangan dilakukan untuk mengamati dan melihat langsung sistem budidaya tanaman yang diterapkan oleh petani setempat. Sedangkan demonstrasi dilakukan melalui praktik langsung dilahan budidaya yang bertujuan untuk menambah keterampilan praktis dalam penerapan teknik budidaya pertanian organik.
- d. Evaluasi dan Monitoring; Evaluasi dan monitoring dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Melalui evaluasi ini, dapat diketahui sejauh mana pengetahuan dan keterampilan petani meningkat serta tantangan yang masih dihadapi. Sedangkan monitoring dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa petani menerapkan teknik yang telah diajarkan dan untuk meningkatkan produktivitas usaha tani

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan survei lokasi merupakan langkah penting menuju implementasi program pengabdian kepada masyarakat. Survei lokasi dilakukan pada hari Sabtu, 4 Mei 2023. Tujuan dari survei ini adalah untuk melihat langsung praktik budidaya tanaman oleh petani mitra dan mewawancarai langsung untuk mengetahui masalah apa yang muncul selama proses budidaya (Gambar 1)



Gambar 1. Kegiatan survei petani yang dilakukan di kebun sayuran

Sebagai hasil dari survei, sekitar 85 persen petani di Kelurahan Malasom masih menggunakan metode pertanian konvensional yang menggunakan pestisida dan pupuk kimia. Problem yang dihadapi petani adalah. Pertama, jika mereka tidak menggunakan pupuk kimia untuk memupuk tanaman mereka hasilnya kurang bagus dan produksi yang diperoleh sangat rendah. Namun, jika pupuk organik seperti pupuk kandang digunakan hanya sekali saat mengolah tanah, selebihnya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi, pupuk kimia seperti NPK phonska, dll menjadi pilihan utama yang diberikan secara rutin setiap 1-2 minggu sekali sampai panen. Kedua, ada argumen bahwa pertanian organik menghasilkan hasil panen yang lebih sedikit, membutuhkan lebih banyak usaha dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk membuat pupuk organik dibandingkan dengan pertanian konvensional. Ini menunjukkan bahwa petani belum cukup memahami manfaat pertanian organik secara berkelanjutan untuk tanah, tanaman dan lingkungannya. Oleh karena itu, alternatif untuk mengatasi masalah yang di hadapi adalah kegiatan sosialisasi dan penyuluhan

Kegiatan penyuluhan pertanian organik dilakukan pada hari Sabtu, 11 Mei 2023, bertempat di rumah poktan RT 01/RW/10, yang dihadiri Kepala Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong-PBD seperti terlihat pada Gambar 2 dan 3. Kepala Kelurahan Malasom, Akhmadi, SH, saat membuka acara pertama, menyampaikan penghargaan yang tinggi pada pihak kampus Unamin dan STIE Bukit Zaitun Sorong atas dedikasinya mengadakan kegiatan pengabdian pada warga kami. Dia berharap akan ada hubungan kerja sama dan kolaborasi di masa depan antara kampus dan Pemerintah Daerah, terutama

dengan Dinas terkait dan pihak Kelurahan dalam rangka melakukan penelitian, dia ingin temuannya kembali didesiminasikan pada petani untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petani dalam upaya meningkatkan hasil pertanian dan pendapatan ekonomi keluarga.



Gambar 2. Momen waktu saat Kegiatan penyuluhan berlangsung



Gambar 3. Momen kebersamaan, mahasiswa UNAMIN dan STIE BZ Sorong dengan poktan margotani usai kegiatan penyuluhan

Kegiatan selanjutnya yaitu ceramah atau penyuluhan yang disampaikan oleh ketua tim pengabdian. Pada sesi ini, pemateri memberikan pemahaman dasar tentang pertanian organik dan keuntungan yang ditawarkannya kepada petani. Pemateri juga mengajak petani untuk kembali ke alam dan melindunginya dengan menerapkan sistem budidaya tanaman berbasis organik yang ramah lingkungan dan menghindari penggunaan pestisida dan pupuk kimia yang berlebihan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa penggunaan pupuk kimia memiliki dampak negatif pada lingkungan, termasuk pencemaran tanah dan air, penurunan tingkat produktivitas lahan, dan risiko kesehatan manusia dalam jangka panjang (Junaedi, 2022). Dengan demikian, budidaya pertanian organik merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan kesehatan masyarakat, serta keberlanjutan lahan dan lingkungan sekitarnya (Maruapey *et al.*, 2023a)

Selanjutnya pada sesi diskusi petani diberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman dan kesulitan yang mereka hadapi selama praktik budidaya. Diskusi ini membantu petani belajar bekerja sama dan menjadi mandiri dalam menyelesaikan permasalahan secara bersama. Banyak petani yang menyatakan bahwa setelah mendengar arahan dan materi yang disampaikan oleh pemateri, mereka merasa lebih percaya diri untuk mencoba teknik budidaya pertanian secara organik. Menurut Studi Haryantini & Sunantra (2020) Praktek budidaya pertanian berkelanjutan berbasis organik bertujuan untuk menjaga kesehatan tanah dan meningkatkan kesuburan lahan pertanian dan menjaga kerusakan lingkungan sekitar dalam jangka panjang

Oleh karena itu, sebagai solusi, petani disarankan untuk beralih dari pertanian konvensional ke pertanian organik yang kaya akan sumber daya hayati yang dikenal sebagai Bokashi. Bokashi terdiri dari kompos, pupuk kandang, pupuk hijau, dan limbah pertanian lainnya. Dengan inovasi tersebut, petani dapat mempertahankan produksi tanaman palawija dan pangan lainnya secara berkelanjutan. Menurut

Mandalika *et al*, (2023) tujuan dari praktek pertanian organik untuk menambah pengetahuan dasar petani terkait inovasi teknologi pertanian organik sehingga dapat mendukung keberlanjutan sektor pertanian dalam mendukung ketahanan pangan. Dengan demikian, manfaat yang di rasakan selain menguntungkan masyarakat juga, membantu program pemerintah daerah (khususnya TPHBun) Kabupaten Sorong.

Hasil diskusi disambut gembira oleh ketua kelompok tani margotani dan anggotanya, Syamsudin, ketua Pokatan margotani berharap kegiatan penyuluhan ini dapat dilakukan secara teratur setiap bulan sesuai dengan jadwal kelompok tani. ia lanjut berpendapat bahwa kegiatan hari ini sangat bermanfaat bagi kami karena memberi kami pencerahan dan mengajarkan kami tentang pentingnya bercocok tanam secara organik. Menurutnya, hari ini sangat penting bagi saya dan petani lain yang tergabung dalam kelompok tani margotani karena kami mendapat pencerahan tentang cara menggunakan pupuk organik secara lebih efisien untuk budidaya tanaman kami. kata Syamsudin, Sementara itu, salah satu anggota kelompok tani Suparyono. Merasa senang mengikuti kegiatan penyuluhan ini, karena menambah pengalaman dan pengetahuan baru, ini dapat memberi inspirasi bagi kami untuk mengubah praktik budaya dimasa depan.

Pada tahap kegiatan kunjungan dan demontrasi lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa Faperta Unamin dan STIE Bukit Zaitun Sorong adalah untuk melihat dan mempraktekkan langsung sistem budidaya tanaman berbasis oranik dengan petani lokal. Pada kunjungan pertama, mahasiswa diajak melihat bagaimana petani mengelola lahan pertanian dari proses pengolahan tanah, persiapan benih, penanaman, dan pemanenan. (Lihat Gambar 4 dan 5).



Gambar 4 dan 5. Momen bersama saat mengunjungi petani cabai dan petani sawi

Dalam kunjungan kedua ke kelompok tani Tunas Siaga Mariat di Kabupaten Sorong pada tanggal 12 mei 2023, diberikan instruksi tentang pembuatan pupuk organik bokashi kororan sapi dengan metode demonstrasi langsung menggunakan bakteri pengurai *Mikroorganisme Alfaffaa* MA-11 (Gambar 6,7 dan 8). Pembuatan bokashi dilakukan secara kolaboratif, dengan mahasiswa dan petani terlibat langsung dalam setiap tahap proses, mulai dari persiapan bahan dan peralatan hingga tahap pembuatan. Setelah latihan pembuatan pupuk bokashi selesai, hasilnya dapat digunakan untuk menanam bibit terong di lahan yang telah disiapkan sebelumnya oleh salah satu anggota poktan Margotani Suparyono



Gambar 6 dan 7. Demonstarsi pembuatan pupuk organik dan penanaman bibit terong



Gambar 8. Momen kebersamaan, mahasiswa Fapert UNAMIN dan STIE BZ Sorong dengan poktan Tunas Siaga usai demonstrasi pembuatan pupuk bokashi

Kegiatan demonstrasi pembuatan pupuk bokashi diharapkan pada petani akan lebih mudah memahami dan menerapkan praktik pertanian organik dalam kehidupan sehari-hari mereka secara berjenjang. Tujuannya dari praktik langsung mahasiswa dengan petani adalah untuk memberikan bukti tentang manfaat pertanian organik, melatih petani dengan meningkatkan budidaya organik dan mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk pengembangan riset mahasiswa kedepan.

Hasil monitoring menunjukkan bahwa sekitar 50 persen petani telah mulai menggunakan metode pertanian organik di ladang mereka. Kemajuan ini disebabkan oleh kesulitan memperoleh pupuk kimia bersubsidi pemerintah, dan bahkan ketika mereka dapat diperoleh, biayanya mahal. Selain itu, petani merasakan manfaat karena tanah tetap subur sehingga mudah diolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa petani telah mengubah sikap dan perilaku mereka terhadap adopsi teknologi pupuk organik dan manfaatnya terhadap kesuburan tanah dan tanaman. Namun, sebagian petani lainnya percaya bahwa pupuk organik, seperti pupuk kandang, tidak cukup untuk meningkatkan produktivitas hasil, jadi mereka perlu menambahkan pupuk kimia.

Penelitian Prajatino *et al.*, (2021) menemukan dalam usaha tani, petani hanya menginginkan hasil produksi yang tinggi dalam waktu singkat, jadi mereka memilih untuk menambahkan pupuk kimia untuk meningkatkan hasil produksi mereka. Padahal, menurut Studi yang dilakukan oleh Iskandar *et al.*, (2022) menemukan dengan budidaya pertanian organik, petani dapat memperoleh manfaat dari penggunaan pupuk organik seperti bokashi, yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan produksi pertanian.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa petani yang beralih ke pertanian organik meningkat secara signifikan, bersama dengan peningkatan total pendapat dari praktik budidaya sebelumnya. Ini menunjukkan bahwa petani percaya bahwa penerapan pertanian organik yang diinginkan dari mulai tanam hingga panen akan sangat memuaskan secara kualitas dan kuantitas. Oleh karena itu, diharapkan program pengabdian kepada masyarakat melalui sosialisasi dan penyuluhan dapat terus bertumbuh untuk membantu petani di Kelurahan Malasom dengan prinsip kembali ke alam menuju pertanian moderen.

D. PENUTUP

Simpulan

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa petani di Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong mendapatkan banyak manfaat dari kegiatan penyuluhan pertanian organik, termasuk

1. Mengubah pandangan dan tindakan petani terhadap pertanian organik dari pada pertanian konvensional;
2. Meningkatkan pengetahuan praktis dengan menerapkan praktik budidaya tanaman organik dalam skala kecil dengan membuat kompos dan aplikasinya ke tanaman;
3. Meningkatkan kualitas hasil pertanian, mengurangi penggunaan pestisida kimia, dan meningkatkan hasil pendapat petani

Saran

Disarankan untuk memberikan pelatihan yang berkelanjutan, menyediakan akses terhadap bahan organik, dan mendapatkan dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait untuk memastikan bahwa program ini terus berkembang, dan memperkuat kelembagaan petani organik untuk mendorong kerja sama dan pertumbuhan bisnis budidaya tanaman organik dalam skala besar.

Ucapan Terima Kasih

1. Ucapan terima kasih, kami sampaikan kepada Pemerintah Kelurahan Malasom, Distrik Aimas Kabupaten Sorong atas dukungannya sehingga terlaksana program kegiatan penyuluhan pertanian ini.
2. Terima kasih pula, kami sampaikan kepada kelompok tani margotani atas partisipasi aktif dalam mengikuti program kegiatan ini
3. Semoga kiranya program kegiatan yang dilaksanakan dapat memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat, petani, dan mahasiswa yang terlibat dalam memajukan pertanian dalam mendukung ketahanan pangan di kabupaten Sorong Papua Barat daya

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M., Iskandar, M. J., & Inayati, S. R. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Asam Amino Berbahan Baku Ikan Lemuru di KWT Andar Nyawa Desa Pesanggrahan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5922-5931.
- Djibran, M. M., Andiani, P., Nurhasanah, D. P., & Mokoginta, M. M. (2023). Analisis Pengembangan Model Pertanian Berkelanjutan yang Memperhatikan Aspek Sosial dan Ekonomi di Jawa Tengah. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(10), 847-857.
- Girsang Namsen. S.S. (2022). Arti penting Pertanian Organik. Artikel. Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Medan. <https://balaimedan.ditjenbun.pertanian.go.id/>
- Haryantini, B. A., & Sunantra, M. (2020). Pengenalan Sistem Pertanian Organik Melalui Penyuluhan Pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) di Desa Tempos Kecamatan Gerung Lombok Barat. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(3), 242-247. DOI: <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i3.110>
- Iskandar, M. J., Ningsih, D. H., Prasetyowati, R. E., Ahmadi, R., Anwar, M., Nasruddin, M., & Hidayati, E. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Dengan Dekomposer *Microbacter Alfaafa-11* (MA-11) di Desa Gapuk Kecamatan Suralaga *Jurnal Agri Rinjani*. Volume 2, Nomor 1 (2022): 30-37
- Junaedi. (2022) Faperta UMS Mengadakan Kegiatan Penyuluhan Berbasis Organik. https://sorongraya.co/pendidikan_kesehatan/faperta-ums-mengadakan-kegiatan-penyuluhan-pertanian-berbasis-organik/.
- Mahapatra, B. S., Ramasu bramanian, T., & Chowdhury, H. (2009). Organic farming for sustainable agriculture: Global and Indian perspective. *Indian Journal of Agronomy*, 54(2), 178–185
- Mandalika, E. N. D., Sukardi, L., Yusuf, M., Hidayanti, A. A., Setiawan, R. N. S., Widiyanti, N. M. N. Z., & Nursan, M. (2023). Kegiatan Penyuluhan Pengembangan Pertanian Organik Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 5(2), 272-280. DOI: <https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i2.1137>
- Maruapey, A., Nurlela, N., Lisaholit, S., Wardani, K. D., & Ryadin, W. (2023a). Pendampingan Petani Melalui Praktek Budidaya padi Rawa di Kelurahan Makbalim Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong PBD. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 2(1), 44-49. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v2i1.1656>
- Maruapey, A., Soekamto, M. H., Nuru, F., & Nurlela,. (2023b). Pemberdayaan Petani Dengan Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Hasil Pertanian DI Kabupaten Sorong. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JURPAMMAS)*, 2(2), 199-205. <https://doi.org/10.30743/jurpammas.v2i2>
- Subandi, N. (2018) Aspek Ekonomi Pertanian Organik: Hambatan, Tantangan dan Strategi Pengembangan di Pulau Jawa. *IndoOrganik* (www.uni-passau.de)

- Nurlela, Maruapey. A, Lisaholit. S, Wardani, K. D., Atin.B.K, Isolina, Yumte.J, & Bosawer.O. (2022). Sosialisasi Penggunaan Pupuk Organik kepada Kelompok Tani Tunas Baru di Kelurahan Malaweke Distrik Aimas Kabupaten Sorong Papua Barat Daya. *Agriland. Jurnal Ilmu Pertanian*. 10 (3); 291-295. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>
- Prajatino, I. D., Suminah, S., & Sugihardjo, S. (2021). Sikap Petani Padi Terhadap Penerapan Pertanian Organik di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 2(1), 35-46.