

LOW INPUT SEBAGAI IMPLEMENTASI SUSTAINABLE AGRICULTURE DI KELOMPOK TANI SUMBER REJEKI, KAPANEWON TEMPEL, KABUPATEN SLEMAN

Reo Sambodo^{1*}, Dian Astriani²,
Wafit Dinar³

1), 2), 3) Program Studi Agroteknologi,
Universitas Mercu Buana
Yogyakarta

Article history

Received : 6 November 2023

Revised : 7 November 2023

Accepted : 25 Juli 2025

*Corresponding author

Reo Sambodo

Email : reosambodo@mercubuaana-
yogya.ac.id

Abstrak

Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah sentra produksi pertanian yang memiliki potensi besar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun, Kelompok Tani Sumber Rejeki yang berada di Kapanewon Tempel menghadapi tantangan serius terkait kenaikan harga pupuk kimia, terutama pupuk non-subsidi, yang berdampak langsung pada peningkatan biaya produksi. Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, Program Studi Agroteknologi melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan, dengan pendekatan partisipatif yang menekankan prinsip pertanian berkelanjutan dan penggunaan input rendah (low input). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kapasitas anggota kelompok tani dalam mengelola sistem pertanian yang ramah lingkungan dan berbiaya efisien. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengukuran perubahan pengetahuan menggunakan pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman masyarakat tentang pertanian berkelanjutan (60%), pupuk organik (12%), dampak penggunaan pupuk organik (36%), manfaat pupuk organik bagi tanaman (20%), serta bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai pupuk organik (20%). Selain itu, minat masyarakat untuk menerapkan praktik pertanian berkelanjutan meningkat dari 20% menjadi 80% setelah sosialisasi dilakukan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan partisipatif dan sosialisasi intensif efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapan masyarakat untuk bertransformasi menuju sistem pertanian yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pertanian Organik; Pertanian Berkelanjutan; Kelompok Tani; Pengabdian

Abstract

Sleman Regency is one of the major agricultural production centers in the Special Region of Yogyakarta. However, members of the Sumber Rejeki Farmers Group in Kapanewon Tempel face significant challenges due to rising costs of chemical fertilizers, particularly non-subsidized types, which directly impact production expenses. In response to these conditions, the Agrotechnology Study Program initiated a community service program based on empowerment strategies, emphasizing participatory approaches to promote sustainable agriculture and low-input farming systems. The primary objective was to enhance farmers' knowledge and capacity in managing environmentally friendly and cost-efficient agricultural practices. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments to measure knowledge gains. Results indicated a substantial improvement in public understanding of sustainable agriculture (60%), organic fertilizers (12%), the impact of organic fertilizer use (36%), the benefits of organic fertilizers on crops (20%), and materials suitable for organic fertilizer production (20%). Furthermore, the interest in adopting sustainable agricultural practices increased from 20% before the intervention to 80% afterward. These findings suggest that participatory approaches combined with targeted education effectively raise awareness and readiness among farmers to transition toward more sustainable agricultural systems.

Keywords: Organic Agriculture; Sustainable Agriculture; Farmer Groups; Service

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang Sebagian besar penduduknya bekerja di bidang pertanian. Besarnya potensi pertanian yang dimiliki Indonesia diharapkan mampu memberikan kemajuan perekonomian Indonesia (Afandi et al., 2022). Berbagai upaya peningkatan teknologi, kemampuan, dan inovasi sangat dibutuhkan bagi para petani di Indonesia, khususnya pada wilayah terpencil. Salah satu upaya peningkatan tersebut adalah melalui program pemberdayaan. Pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan pertanian memegang peranan penting. Pemberdayaan masyarakat diharapkan dapat mengurangi kemiskinan, khususnya di kalangan petani (Permadi, 2019). Penerapan model pemberdayaan paling banyak digunakan dalam upaya penanggulangan kemiskinan (Sopah et al., 2020). Pada hakikatnya, pemberdayaan merupakan penciptaan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang (*enabling*).

Logika ini didasarkan pada pemahaman bahwa tidak ada golongan masyarakat yang tidak memiliki daya sama sekali. Setiap masyarakat pasti memiliki potensi yang dapat dikembangkan, namun mereka tidak menyadari, atau potensi tersebut belum diketahui secara eksplisit (Putra, 2007). Oleh karena itu potensi yang ada harus digali, dan kemudian dikembangkan (Rahmawati et al., 2019). Dengan kata lain, tujuan dari pemberdayaan adalah membentuk individu dan masyarakat yang tidak ketergantungan. Konsep pemberdayaan sendiri adalah suatu cara yang mana Masyarakat, organisasi maupun komunitas diarahkan agar mampu menguasai atau berkuasa atas hidupnya. Tidak hanya sekedar memberikan kekuasaan pada pihak yang lemah, dalam pemberdayaan terkandung makna proses Pendidikan dalam meningkatkan kualitas individu, kelompok maupun Masyarakat sehingga mereka mampu berdaya, mampu bersaing dan mampu hidup secara mandiri (Margayaningsih, 2018). Kemandirian merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh kemampuan untuk memikirkan, memutuskan serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi pemecahan masalah yang dihadapi dengan mempergunakan kemampuan dan pengerahan sumber daya yang dimiliki (Sarinah et al., 2019).

Kelompok Tani Sumber Rejeki merupakan salah satu kelompok tani yang cukup aktif di Dusun Jetis, Kapanewon Tempel, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan observasi awal ditemukan beberapa permasalahan diantaranya; pola tanam padi yang dilakukan oleh mayoritas petani dalam setahun menanam tiga kali berturut-turut, terjaidnya serangan hama (sundep dan beluk), paa tanaman lain sepri jagung terjadi serangan patek, kutu kebul, kemudian pada tanaman papaya terjadi serangan bule, serta terjadi kegagalan tumbuh tunas pada tanaman melon. Khususnya pada tanaman padi hingga menyebabkan penurunan mencapai 50-70%. Hal tersebut diduga karena penggunaan pupuk kimia berlebih. Menurut GS sebagai informan hampir semua anggota Kelompok Tani Sumber Rejeki tidak memiliki pemahaman yang luas terkait dampak dari penggunaan pupuk kimia.

Pernyataan GS dikuatkan oleh FE yang menyatakan bahwa pengetahuan anggota kelompok terkait pupuk kimia sebatas dapat meningkatkan hasil produksi tanaman. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Arif, (2015), hingga saat ini ketergantungan petani terhadap pestisida semakin tinggi untuk menghasilkan kuantitas dan kualitas produk. Hal tersebut menyebabkan keseimbangan ekologis yang tidak sempurna (populasi hama tinggi, musuh alami semakin punah).

Pupuk kimia merupakan pupuk anorganik hasil proses rekayasa secara kimia, fisik, dan/atau biologis yang merupakan hasil industri atau pabrik pembuatan pupuk (Dewanto et al., 2013). Penggunaan pupuk kimia diharapkan mampu meningkatkan produksi pertanian dengan keberlanjutan lahan. Namun seiring dengan peningkatan tersebut, terdapat kenyataan bahwa adanya pengelolaan yang intensif pada lahan pertanian dengan ketergantungan penggunaan pupuk kimia akan mempunyai dampak ke depan dimana akan terjadi penurunan kualitas tanah baik sifat kimia, fisika maupun bilogi yang daat menurunkan produksi tanah (Pahlepi R. et al., 2023). Menurut penelitian Kartikawati et al., (2017) dampak pemakaian dari penggunaan pupuk kimia pada tanah yaitu hilangnya mikroba tanah, daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit.

Salah satu cara meminimalisir penggunaan pupuk kimia adalah dengan mulai menggunakan pupuk organik (Pahlepi R. et al., 2023). Selain sebagai mengurangi penggunaan pupuk kimia juga sebagai wujud dukungan pertanian berkelanjutan, Pertanian berkelanjutan dengan masukan teknologi rendah (LISA) adalah membatasi ketergantungan pada pupuk anorganik dan bahan kimia pertanian lainnya. Gulma, penyakit dan hama tanaman dikelola melalui pergiliran tanaman, pertanian campuran, bioherbisida, insektisida organik yang dikombinasikan dengan pengelolaan tanaman yang baik. Kesalahan persepsi yang sekarang berkembang bahwa apabila kita tidak melaksanakan pertanian modern, maka kita dianggap kembali pada pertanian tradisional dan tanaman yang kita produksi akan turun drastis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa apabila pertanian organik dilaksanakan dengan baik dengan cepat memulihkan tanah yang sakit akibat penggunaan bahan kimia pertanian. Hal ini terjadi apabila fauna tanah dan mikroorganisme yang bermanfaat dipulihkan kehidupannya. Pada prinsipnya, pertanian organik sejalan dengan pengembangan pertanian dengan masukan teknologi rendah (*low-input teknologi*) dan upaya menuju pembangunan pertanian berkelanjutan. Kita mulai sadar tentang potensi teknologi, kerapuhan lingkungan, dan kemampuan budi daya manusia dalam merusak lingkungan. Suatu hal yang perlu dicatat bahwa ketersediaan sumber daya alam ada batasnya.

Tim Pengabdian Masyarakat dari universitas Mercu Buana Yogyakarta bersama mahasiswa bukan sekedar memberikan edukasi tentang pupuk organik saja, tetapi juga memberikan edukasi terkait pentingnya pupuk organik dan bahayanya pupuk kimia yang digunakan dalam jangka panjang. Kegiatan ini tentu saja sangat penting bagi kelangsungan pertanian khususnya di Dusun Jetis, Kapanewon Tempel, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Maka dari itu, tim Pengabdian Masyarakat Universitas Mercu Buana Yogyakarta bersama mahasiswa melakukan penyuluhan kepada Kelompok Tani Kelompok Tani Sumber Rejeki, tentang pentingnya penggunaan pupuk organik dalam meningkatkan hasil pertanian, membuat subur tanah, dan suatu usaha jangka Panjang untuk memperbaiki proses pertanian sehingga Masyarakat tidak terus menerus menggunakan pupuk kimia untuk hasil yang cepat. Menurut Chamber (1995) dikutip oleh Nur'aeni et al., (2022) Pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat *peoplecentered*, *participatory*, *empowerment* dan *sustainable*. Dalam prosesnya pemberdayaan masyarakat meliputi kesadaran masyarakat, pengkapasitasan dan pendayaan. Penyadaran masyarakat adalah pemberian pengetahuan yang bersifat kognitif, belief, dan healing kepada masyarakat agar menyadari bahwa mereka mempunyai sesuatu yang dapat membantu mereka keluar dari permasalahan yang dihadapi ataupun menjadi lebih baik dari kondisinya pada saat itu (Mahendra et al., 2022.).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Dusun Jetis, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta kepada Kelompok Tani Sumber Rejeki. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober sampai bulan Desember. Adapun metode pelaksanaan pengabdian menggunakan prinsip partisipasi aktif dari Masyarakat khususnya kelompok tani Sumber Rejeki. Menurut Purboyo et al., (2023) agar kegiatan dapat terlaksana dengan baik maka perlu adanya perencanaan metode yang benar, adapun alur kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pertama dilakukan kegiatan observasi, yaitu dilakukan kunjungan, inspeksi, dan kegiatan survei pada tanggal 2 Oktober 2023 dalam pencarian data dan permasalahan yang ada di lokasi pengabdian yang akan dijadikan mitra dan sasaran pengabdian.
- b. Kedua, setelah mengetahui permasalahan yang ada dilakukan kajian pustaka dan studi literatur untuk mendapatkan referensi penyelesaian masalah sesuai dengan kaidah manajemen penyelesaian masalah
- c. Ketiga, membuat perencanaan kegiatan dan membuat rancangan dan mempersiapkan alat-alat yang sesuai dan tepat yang dapat diimplementasikan di Desa tempat kegiatan pengabdian.

- d. Keempat, pelaksanaan pelatihan sesuai tema kegiatan yaitu pelatihan pembuatan kompos dan pestisida berbahan baku alami
- e. Kelima, pelaksanaan evaluasi kegiatan dan pembuatan laporan kegiatan yang dilaksanakan melalui *pre-test* dan *post-test*.

Berikut jadwal pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan Tim Pengabdian Masyarakat dari universitas Mercu Buana Yogyakarta bersama mahasiswa kepada Kelompok Tani Sumber Rejeki.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Nama Kegiatan	Bulan		
		1	2	3
1	Persiapan Dan Survey Lokasi	V		
2	Sosialisasi Dan Pengisian Kuisisioner Awal Sebelum Penyuluhan	V		
3	Fgd Dan Inventaris Bahan Baku Pupuk Dan Pestisida Alami Di Daerah Sekitar		V	
4	Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan		V	
5	Penyuluhan Manfaat Menggunakan Input Bahan Organik		V	
6	Praktek Pembuatan Pupuk Dan Pestisida Organik		V	V
7	Evaluasi Dan Pengisian Kuisisioner Akhir		V	V
8	Pelaporan, Pembuatan Artikel Dan Publikasi Jurnal			V

HASIL PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian melibatkan *team* dosen Program Studi Agroteknologi UMBY. Inti dari kegiatan ini yakni masyarakat sasaran dapat memanfaatkan bahan bahan yang berada lingkungan sekitar untuk diproses menjadi pupuk dan pestisida. Pihak-pihak terkait dalam kegiatan ini meliputi Fakultas Agroindustri UMBY, Kelompok Tani Sumber Rejeki serta masyarakat Kapanewon Tempel. Alur kegiatan ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan *pre-test* pemahaman masyarakat terkait pertanian berkelanjutan
- b. Penyuluhan dan diskusi dari pemateri terkait input pertanian berbahan baku alami
- c. Praktek pembuatan kompos berbahan baku alami dari lingkungan sekitar
- d. Praktek pembuatan pestisida berbahan baku alami dari lingkungan sekitar
- e. Evaluasi penggunaan pupuk dan pestisida nabati dalam budidaya secara berkala

Pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan konsep pemberdayaan melalui 3 tahap yaitu tahapan penyadaran, pengkapaitasan dan pendayaan (Sambodo & Astriani, 2023). Telah ddilaksanakan tahap awal yaitu tahapan penyadaran. Dalam tahap penyadaran dilakukan FGD bagi Kelompok Tani Sumber Rejeki, Dusun Jetis, Kapanewon Tempel, Kabupaten Sleman dengan *team* dosen pelaksana sebagai fasilitator. Tahap penyadaran bertujuan untuk memberikan pemahaman dan peningkatan kesadaran bagi masyarakat mengenai potensi yang mereka miliki serta dapat dikembangkan, Masyarakat diberikan pemahaman atau penegrtian bahwa mereka memiliki hak untuk menjadi lebih Sejahtera. Pada tahap ini, Masyarakat dibuat untuk mengerti bahwa proses pemberdayaan itu harus datang dari diri mereka sendiri (Suryadi & Sufi, S., 2019). Pada tahap ini masyarakat diajak untuk terjun bersama tim pengabdian dan mengajak mahasiswa Program Studi Agroteknologi untuk melaksanakan *transect walk* serta menggambar peta potensi dalam upaya menggali potensi yang dimiliki disekitar lingkungan masyarakat. Kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan transect walk dan penggambaran peta potensi

Anggota kelompok tani diajak menggali potensi bahan-bahan yang ada disekitar untuk dapat dijadikan pupuk dan pestisida organik. Anggota kelompok tani juga diajak untuk melihat permasalahan terkait pertanian yang ditemui dan ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Masyarakat tani menyampaikan permasalahan pertanian

Tahap penyadaran menjadi langkah awal yang penting sebagai dasar tahapan tahapan selanjutnya dalam sebuah konsep pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan FGD dapat dilihat dalam gambar 3 berikut. Hasil dari FGD yang telah dilaksanakan terkait pemetaan potensi pertanian ditunjukkan pada tabel 1 sebagai berikut.



Gambar 3. Pelaksanaan FGD penggalian potensi dan permasalahan pertanian

Tabel 2. Hasil pemetaan potensi pertanian dusun Jetis

No	Potensi
1	Masyarakat Pertanian pernah mendapatkan pelatihan terkait PGPR
2	Terdapat kandang ternak masyarakat yang berpotensi sebagai pupuk organik cair
3	Terdapat banyak rumpun bambu yang dapat berpotensi sebagai kompos daun bambu dan tanah tegakan bawah bambu baik sebagai media pembibitan

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan potensi tersebut diharapkan menjadi dasar bagi team pengabdian masyarakat untuk menentukan sumber bahan alami yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pertanian. Permasalahan tersebut telah berhasil dipetakan yaitu ditunjukkan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 3. Hasil pemetaan permasalahan pertanian dusun Jetis

No	Masalah
1	Terjadi serangan hama (Sundep, Beluk)
2	Pola tanam padi selama 3 kali dalam setahun
3	Terjadi serangan patek, kutu kebul pada tanaman jagung
4	Terjadi serangan bule pada tanaman papaya
5	Terjadi serangan kutu kebul pada tanaman melon terjadi gagal tumbuh tunas

Sumber : Data Primer 2023

Tahapan selanjutnya yang dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah tahap pengkapisasian, pada tahapan ini masyarakat diberikan peningkatan kapasitas melalui penyuluhan serta pendampingan terkait pupuk dan pestisida organik. Masyarakat diberikan penjelasan terkait bahan-bahan yang dapat dijadikan sebagai pupuk atau pestisida organik. Proses penyampaian materi dilaksanakan langsung dilapangan ditunjukkan pada gambar 4 berikut



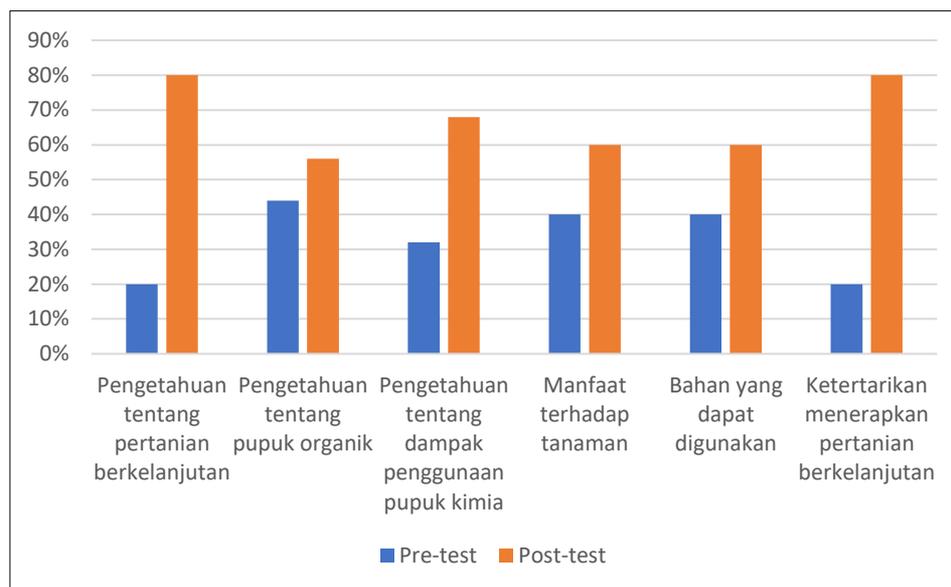
Gambar 4. Penjelasan kepada masyarakat diikuti oleh mahasiswa Prodi Agroteknologi

Masyarakat juga dijelaskan terkait manfaat menggunakan input bahan organik dalam proses budidaya pertanian dalam upaya mendukung pertanian berkelanjutan. Tahapan proses pengkapisasian dapat dilaksanakan dengan baik jika masyarakat telah memiliki kesadaran akan potensi yang dimiliki serta memiliki kesadaran terhadap peluang yang dapat dimanfaatkan. Tahap selanjutnya dari proses pengkapisasian adalah tahapan pendayaan.

Tahapan akhir dalam rangkaian proses pemberdayaan masyarakat adalah proses pendayaan masyarakat. Tahap pendayaan masyarakat dalam pengabdian yang dilaksanakan, dilakukan dengan mengajak masyarakat untuk terlibat aktif dalam proses pembuatan pupuk dan pestisida organik, masyarakat diajak bersama-sama mencari bahan baku, mempersiapkan alat dan praktek pembuatan pupuk dan pestisida organik. Pemberdayaan Masyarakat merupakan bentuk mendayagunakan dan memampukan potensi yang dimiliki Masyarakat, memberikan nilai positif bagi kesejahteraan dan taraf hidup sosial ekonomi Masyarakat (Endah, 2020). Proses tersebut diharapkan dapat memampukan masyarakat serta menjadikan masyarakat berdaya yang artinya masyarakat telah memiliki pemahaman serta mampu membuat pupuk dan pestisida berbahan baku alami. Proses pendayaan masyarakat bertujuan agar masyarakat tidak memiliki ketergantungan kepada team pengabdian masyarakat UMBY ketika program pengabdian ini selesai, hasil pengabdian masyarakat dapat terus berjalan secara berkelanjutan meskipun tim pengabdian telah meninggalkan lokasi.

Tiga tahapan proses pemberdayaan yang meliputi penyadaran, pengkapisasian dan pendayaan telah dilaksanakan dengan baik. Selain dari ketiga proses tersebut, guna mengevaluasi kegiatan pengabdian maka dilakukan wawancara serta mengisi *post-test*. Berdasarkan hasil wawancara secara umum pemahaman masyarakat khususnya anggota kelompok tani setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian menjadi percaya

diri dalam menerapkan input bahan organik dalam proses budidaya pertanian dalam upaya mendukung pertanian berkelanjutan. Setelah kegiatan pemberdayaan selesai, anggota kelompok mulai menerapkan *low input*, meski belum sepenuhnya dapat lepas dari pupuk anorganik. Namun ada perubahan setelah adanya program pemberdayaan, bahkan tetap berjalan setelah kegiatan selesai. Maknanya, masyarakat tidak memiliki ketergantungan kepada team pengabdian masyarakat UMBY. Hal tersebut dikuatkan dengan hasil wawancara terhadap Bapak SP yang mengatakan bahwa "*dulu di kelompok tani yang penting hasilnya melimpah, sekarang sedikit-sedikit mulai pakai pupuk organik*". Sejalan dengan pernyataan Bapak SM "*yaa begitu ada pengarahan dari UMBY, sudah paham kalo pake pupuk kimia terus terusan akan merusak, jadi ya diimbangi sama pupuk organik*". Adapun hasil evaluasi baik *pre-test* maupun *post-test* berkenaan dengan pengetahuan masyarakat khususnya kelompok tani tentang *low input* disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil evaluasi pre-test dan post-test

Berdasarkan data hasil evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* pada Gambar 5, dapat dilihat bahwa hasil *pre-test* tentang pengetahuan Masyarakat terhadap pertanian berkelanjutan adalah sebesar 20%, setelah kegiatan sosialisasi dan dilakukan *post-test* pengetahuannya tentang pertanian berkelanjutan meningkat menjadi 80% sehingga dapat disimpulkan bahwa setelah sosialisasi peningkatan pengetahuan tentang pertanian berkelanjutan meningkat sebesar 60%.

Dapat dilihat juga pada Gambar 5 bahwa pengetahuan Masyarakat tentang pupuk organik adalah 44%, setelah kegiatan sosialisasi meningkat menjadi 56%, maka dapat dikatakan bahwa pengetahuan tentang pupuk organik meningkat 12%. Pengetahuan tentang dampak penggunaan pupuk organik juga meningkat setelah kegiatan sosialisasi, sebesar 36%. Demikian juga dengan pengetahuan Masyarakat tentang manfaat pupuk organik terhadap tanaman, dimana hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pengetahuan Masyarakat tentang manfaat pupuk organik sebesar 40% sedangkan hasil *post-test* sebesar 60%. Sama dengan pengetahuan Masyarakat tentang bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai pupuk organik, yaitu mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 20%.

Pada pertanyaan terakhir dari soal *pre-test*, terdapat pernyataan tentang ketertarikan menerapkan pertanian berkelanjutan, dan dari 25 orang yang menjawab untuk tertarik hanya sebesar 20%, namun setelah pelaksanaan sosialisasi dan dilakukan *post-test*. Hasil jawaban dari pernyataan ketertarikan menerapkan pertanian berkelanjutan meningkat menjadi 80%, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 60%.

Pemberdayaan adalah usaha untuk membangkitkan potensi yang ada dalam individu maupun kelompok dengan memberikan dorongan, memberikan kesadaran akan potensi yang dimiliki oleh seseorang maupun kelompok serta berusaha untuk mengembangkan potensi yang ada (Kures et al., 2017). Menurut Winarni (1998) dalam (Hairunisya et al., 2020) salah satu indikator kesuksesan pemberdayaan adalah kemandirian. Kemandirian diartikan sebagai kemampuan untuk tetap eksis atas dasar segala keterbatasan yang menyertainya, dalam kemandirian tercermin makna berkelanjutan (*sustainable*) dan memiliki kemampuan untuk menjaga sumber daya alam.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan telah terlaksana 1 tahap yaitu kesadaran dimana masyarakat pertanian diajak menggali potensi lingkungan dan mengenali permasalahan yang ada dalam usaha budidaya pertanian, selanjutnya tahapan pengabdian masyarakat telah mencapai tahap pengkapasitasan yaitu masyarakat diberikan pengetahuan terkait pembuatan pupuk dan pestisida berbahan alami. Tahap pendayaan yaitu masyarakat diharapkan mampu memproduksi pupuk dan pestisida berbahan baku alami. Adapun hasil dari proses pemberdayaan secara keseluruhan adalah adanya kepedulian Masyarakat untuk mengaplikasikan low input sebagai implementasi *sustainable agriculture*. Serta adanya peningkatan tentang pengetahuan masyarakat tentang pertanian berkelanjutan, pengetahuan tentang pupuk organik, pengetahuan tentang dampak penggunaan pupuk anorganik, manfaat terhadap tanaman, bahan yang dapat digunakan, dan ketertarikan menerapkan pertanian berkelanjutan mengalami.

Adapun saran yang dapat diberikan bagi masyarakat diharapkan mulai menanam tanaman yang memiliki nilai fungsi sebagai penyedia bahan alami pupuk atau pestisida berbahan alami. Adapun saran bagi pengelola kelompok tani diharapkan semakin memperkaya pengetahuan dengan rutin mengundang akademisi atau menambah literasi melalui Pustaka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberlangsungan program pengabdian masyarakat tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Terimakasih kami ucapkan kepada Pengurus Kapanewon Tempel yang menjadi lokasi pelaksanaan program, kepada Kelompok Tani Sumber Rejeki yang atas partisipasinya dalam pelaksanaan program pengabdian Masyarakat dan tentu saja Universitas Mercu Buana Yogyakarta yang telah memfasilitasi pelaksanaan program serta memberikan pendanaan program.

PUSTAKA

- Afandi, A. Y., Rini, W. D. E., & Widayanto, B. (2022). Tahapan Pemberdayaan Peternak Sapi Perah Pada Program Pemenuhan Pangan Asal Ternak Dan Agribisnis Peternakan Rakyat (Studi Kasus Kelompok Tani Gemah Ripah Iv Desa Gemaharjo, Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan). *Jurnal Pertanian Agros*, 567-573.
- Arif, A. (2015). Pengaruh Bahan Kimia Terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. *Jurnal Farmasi Uin Alauddin Makassar*, 3(4), 134-143.
- Dewanto, F., Tuturong, R. A., & Kaunang, W. (2013). Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Zootec*, 32(5).
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa. *Jurnal Moderat*, 135-143.
- Hairunisya, N., Anggreini, D., & Sri, M. A. (2020). Pemberdayaan Di Sektor Pariwisata Sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 241-247.
- Kartikawati, A., Trisilawati, O., & Darwanti. (2017). Pemanfaatan Pupuk Hayati (Biofertilizer) Pada Tanaman Rempah Dan Obat. *Jurnal Prespektif*, 16(1), 33-43.

- Kures, N. N., Pangkey, M. S., & Mambo, R. (2017). Pemberdayaan Kelompok Tani Sayur Di Kelurahan Kakaskasen li Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Mahendra, B., Barima, H., Suprpto, S., Djuharyanto, T., & Suwarni, S. (2022). Pengabdian Pemberdayaan Petani Dataran Tinggi Melalui Vertikultur Dan Inovasi Pengolahan Tanah: Pemberdayaan Masyarakat. *Perwira Journal Of Community Development*, 46-53.
- Margayaningsih, D. I. (2018). Peran Masyarakat Dalam Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Di Desa. *Publiciana*, 72-88.
- Nur'aeni, E., Nugraha, A., Resmi, K., Febrianti, T., & Suryana, D. (2022). The House Models Sebagai Kerangka Perencanaan Program Pemberdayaan Petani Hortikultura Di Kabupaten Garut. *Mahatani: Jurnal Agribisnis (Agribusiness And Agricultural Economics Journal)*, 509-520.
- Pahlepi, R., Dewi, A. S., Gaol, R. A., Kuswarak, Ahiruddin, & Muzahit, Z. (2023). Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia Melalui Penyuluhan Pentingnya Penggunaan Pupuk Organik Bagi Kelompok Wanita Tani (Kwt) Mekar Jaya, Tanggamus. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (Jams)*, 4(02), 163-171.
- Pahlepi, R., Dewi, A. S., Gaol, R. A., Kuswarak, Ahirudin, & Muzahit, Z. (2023). Upaya Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia Melalui Penyuluhan Pentingnya Penggunaan Pupuk Organik Bagi Kelompok Wanita Tani (Kwt) Mekar Jaya, Tanggamus. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (Jams)*, 4(02), 163-171.
- Permadi, B. (2019). Community Empowerment And Farmer Poverty Reduction In Developing Countries. *Jpas (Journal Of Public Administration Studies)*, 9-13.
- Putra, R. E. (2007). Analisis Terhadap Program-Program Penanggulangan Kemiskinan Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Indonesia. *Jurnal Demokrasi*.
- Rahmawati, E., Ma'arif, N., Hendriyani, R., Ariyani, R., Maret, N., Nahdliyah, J., & Panggala, M. . (2019). Pengembangan Kreativitas Warga Dalam Dunia Perekonomian Guna Memanfaatkan Sumber Daya Alam Di Padukuhan Sumur. *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat*, 511-513.
- Sambodo, R., & Astriani, D. (2023). Analisis Strategi Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Pengembangan Agribisnis Budidaya Jambu Mete. *Musamus Journal Of Public Administration*, 556-266.
- Sarinah, Sarinah, I., Sihabudin, A., & Suwulan, E. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Bidang Ekonomi Oleh Pemerintah Desa Pangandaran Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 267-277.
- Sopah, F. K. (2020). Implementasi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan Melalui Pemberdayaan Umkm Di Kabupaten Sidoarjo. *Syntax*, 27.
- Sopah, F., Kusumawati, W., & Wahyudi, K. E. (2020). Implementasi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan Melalui Pemberdayaan Umkm Di Kabupaten Sidoarjo. 2(6).
- Suryadi, A. M., & Sufi, S. (2019). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Dalam Peningkatan Kesejahteraan Nelayan (Studi Di Kantor Camat Muara Batu Kabupaten Aceh Utara). *Negotium: Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 118-140.

Format Sitasi: Sambodo, R., Astriani, D., Dinarto, W. (2025). *Low Input* Sebagai Implementasi *Sustainable Agriculture* di Kelompok Tani Sumber Rejeki, Kapanewon Tempel, Kabupaten Sleman. *Reswara. J. Pengabdian Kpd. Masy.* 6(2): 1169-1178. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v6i2.3842>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))