

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN MASYARAKAT SKEMA KKN - PPM**



**PEMBERDAYAAN KADER PKK DALAM PEMANFAATAN TANAMAN
HERBAL DAN PENGOLAHAN LIDAH BUAYA DI PADUKUHAN
KANDANGAN, MARGODADI, SLEMAN**

Aji Winanta, apt., S.Farm., M.Sc.	(0514058901)
Rifki Febriansah, Dr. apt., S.Farm., M.Sc.	(0527028701)
Annisa Krisridwany, apt., S.Farm., M.Env.Sc.	(0516048603)
Muhammad Daffa Eka Sakti	(20200110052)
Nabilah yusuf	(20200510256)
Ananda Fauziah Putri	(20200430135)
Sintya Devi Kurniawati	(20210530031)
Dimas Satria Priyana	(20210410191)
Nurul Azzahra Siami	(20210410381)
Ahmad Ikhlasul Jiwandono	(20210420127)
Yusup Abdul Hakim	(20210130110)
Yunita Dhevi	(20210410574)
Intan Solikhah Indriana	(20210430264)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Dibiayai Oleh Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM)
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Tahun Anggaran 2023/2024



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Kampus terpadu: Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Telp. (0274) 387656 (hunting) Fax. (0274) 387646

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENGABDIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengabdian dan pengelola administrasi pengabdian.

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN

Informasi Data Usulan Pengabdian

1. IDENTITAS PENGABDIAN

A. JUDUL PENGABDIAN

Pemberdayaan Kader PKK dalam Pemanfaatan Tanaman Herbal dan Pengolahan Lidah buaya di Padukuhan Kandangan, Margodadi, Sleman

B. SKEMA, BIDANG, TEMA, DAN TOPIK PENGABDIAN

Skema Pengabdian	Bidang Fokus Pengabdian	Tema Pengabdian	Topik Pengabdian
KKN - PPM	Kesehatan - Obat	Teknologi kemandirian bahan baku obat	Pengembangan obat tradisional berbasis IPTEK untuk penyakit-penyakit tropis (neglected diseases).

C. RUMPUN ILMU PENGABDIAN

Rumpun Ilmu 1	Rumpun Ilmu 2	Rumpun Ilmu 3
ILMU KESEHATAN	ILMU KESEHATAN UMUM	Kesehatan Masyarakat

D. PENELITIAN

Judul Penelitian
POTENSI IMUNOMODULATOR EKSTRAK AIR BUNGA TELANG (<i>Clitoria ternatea</i> L.) SECARA IN VITRO

E. PELAKSANAAN

Tahun Usulan	Tahun Pelaksanaan	Lama Pengabdian
2023	2024	1 Tahun

F. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Tujuan	Target	Indikator
8. Pekerjaan yang Layak dan Pertumbuhan Ekonomi	Target 8.2.	Mencapai tingkat produktivitas ekonomi yang lebih tinggi, melalui diversifikasi, peningkatan dan inovasi teknologi, termasuk melalui fokus pada sektor yang memberi nilai tambah tinggi dan padat karya

2. IDENTITAS PENGABDIAN

Nama	Peran	Tugas
Aji Winanta, apt., S.Farm., M.Sc.	Ketua Pengusul	
Rifki Febriansah, Dr. apt., S.Farm., M.Sc.	Anggota Pengabdian	Membantu dalam edukasi tanaman herbal
Annisa Krisnidwany, apt., S.Farm., M.Env.Sc.	Anggota Pengabdian	Membantu dalam pengolahan lidah buaya
Muhammad Daffa Eka Sakti	Anggota Mahasiswa	Membantu pelaksanaan pengabdian
Nabilah yusuf	Anggota Mahasiswa	Membantu pelaksanaan pengabdian
Ananda Fauziah Putri	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam praktik pengolahan lidah buaya
Sintya Devi Kurniawati	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam praktik pengolahan lidah buaya
Dimas Satria Priyana	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam praktik pengolahan lidah buaya
Nurul Azzahra Siami	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam praktik pengolahan lidah buaya
Ahmad Ikhlasul Jiwandono	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam edukasi TOGA
Yusup Abdul Hakim	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam edukasi TOGA
Yunita Dhevi	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam observasi
Intan Solikhah Indriana	Anggota Mahasiswa	Membantu dalam observasi dan persiapan pengabdian

3. MITRA KERJASAMA PENGABDIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan pengabdian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan pengabdian, mitra sebagai calon pengguna hasil pengabdian, atau mitra investor

Nama Institusi Mitra	Padukuhan Kandangangan
Nama Mitra	Hendy
Bidang Mitra	Dukuh
Provinsi	Daerah Istimewa Yogyakarta
Kabupaten/Kota	Kab. Sleman
Kecamatan	Seyegan

Alamat	Dusun Kandangan, Margodadi, Seyegan, Sleman, Yogyakarta
Link Google Maps	https://maps.app.goo.gl/LsSX1QhTBQoEsmFv8
Kordinat	

4. MITRA KOLABORASI/KOLABORATOR

Pelaksanaan pengabdian dapat melibatkan mitra kolaborasi/kolaborator, yaitu kolaborasi kerjasama dalam melaksanakan pengabdian.

Nama	NIDN/NIDK	Instansi	Kepakaran	Dana
------	-----------	----------	-----------	------

5. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun	Jenis Luaran
1	Artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal nasional/internasional ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar internasional
1	Publikasi Media Masa
1	Video Program Pengabdian

Luaran Tambahan

Tahun	Jenis Luaran
1	Peserta Di Forum Ilmiah

6. KLUSTER DAN ROADMAP

Kluster
Kesehatan Keluarga dan Masyarakat



Roadmap Pengabdian Masyarakat Programa Studi Farmasi dan PSPPA UMY 2020-2025





Roadmap Pengabdian Masyarakat Tahun 2021-2024

Nama Dosen : Aji Winanta



7. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya pengabdian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

Total Keseluruhan RAB Rp. 7,500,000

Total Keseluruhan Biaya Dari Institusi Lain Rp. 0

Tahun 1 Total Rp. 7,500,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Harga Satuan	Total
BAHAN	ATK (Kertas/Tinta/Alat Tulis dll)	Bahan Survey, Pretest dan Posttest	Paket	2	Rp. 100,000	Rp. 200,000
PENGUMPULAN DATA	Biaya Konsumsi Harian	Biaya Konsumsi Kegiatan	OH	50	Rp. 30,000	Rp. 1,500,000
PENGUMPULAN DATA	Transportasi/BBM	Biaya BMM	OK(Kali)	5	Rp. 100,000	Rp. 500,000
PENGUMPULAN DATA	Biaya Telepon	Biaya telepon	OK(Kali)	5	Rp. 100,000	Rp. 500,000
BAHAN	Bahan (Habis Pakai)	Biaya bahan pengolahan lidah buaya	Unit	2	Rp. 700,000	Rp. 1,400,000
BAHAN	Bahan (Habis Pakai)	Pembelian wadah/kemasan	Unit	1	Rp. 100,000	Rp. 100,000
BAHAN	Hibah Alat/Barang	Hibah alat press kemasan	Unit	1	Rp. 2,300,000	Rp. 2,300,000
ANALISIS DATA	Honorarium Narasumber	Honor pembicara	OJ	2	Rp. 500,000	Rp. 1,000,000

8. LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT SKEMA:

Judul : Pemberdayaan Kader PKK dalam Pemanfaatan Tanaman Herbal dan Pengolahan Lidah buaya di Padukuhan Kandangan, Margodadi, Sleman
Pengabdi/Pelaksana : Aji Winanta, apt., S.Farm., M.Sc.
NIDN : 0514058901
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi/Fakultas : Farmasi
Nomor HP : 082221556698
Alamat surel (e-mail) : ajiwinanta@umy.ac.id

Anggota

Nama : Rifki Febriansah, Dr. apt., S.Farm., M.Sc.
NIDN : 0527028701
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi/Fakultas : Farmasi
Nama : Annisa Krisridwany, apt., S.Farm., M.Env.Sc.

NIDN : 0516048603
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi/Fakultas : Farmasi

Nama : Muhammad Daffa Eka Sakti
NIM : 20200110052
Prodi : S1 Teknik Sipil

Nama : Nabilah yusuf
NIM : 20200510256
Prodi : S1 Hubungan Internasional

Nama : Ananda Fauziah Putri
NIM : 20200430135
Prodi : S1 Ekonomi

Nama : Sintya Devi Kurniawati
NIM : 20210530031
Prodi : S1 Ilmu Komunikasi

Nama : Dimas Satria Priyana
NIM : 20210410191
Prodi : S1 Manajemen

Nama : Nurul Azzahra Siami
NIM : 20210410381
Prodi : S1 Manajemen

Nama : Ahmad Ikhlasul Jiwandono
NIM : 20210420127
Prodi : S1 Akuntansi

Nama : Yusup Abdul Hakim
NIM : 20210130110
Prodi : S1 Teknik Mesin

Nama : Yunita Dhevi
NIM : 20210410574
Prodi : S1 Manajemen

Nama : Intan Solikhah Indriana
NIM : 20210430264
Prodi : S1 Ekonomi

Mitra : Padukuhan Kandangangan
Nama Mitra : Hendy

Kepakaran : Dukuh
Biaya : Rp. 7,500,000
Biaya Dari Institusi Lain : Rp. 0

Yogyakarta, 04 Agustus 2024

Mengetahui,
Kepala LPM,



Dr. Ir. Gator Supangkat, M.P., IPM
NIK: 196210231991031003

Empowerment Of PKK Cadres To Cultivate Medicinal Plants Through The Construction Of Mini Green Houses In Kandangan Hamlet, Margodadi, Sleman

Aji Winanta^{1,1}, Nabilah Yusuf², Ananda Fauziah Putri³, Sintya Devi Kurniawati⁴, Dimas Satria Priyana⁵, Ahmad Ikhlasul Jiwandono⁶, Yusuf Abdul Hakim, Muhammad Daffa, Nurul Azzahra Siami⁵, Yunita Dhevi⁵ and Intan Solikhah Indriana³

¹Department of Pharmaceutical Biology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia

²International Relation Study Program, Faculty of Social and Political Science, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia

³Economic Study Program, Faculty of Economic and Business, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia

⁴Communication Science Study Program, Faculty of Social and Political Science, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia

⁵Management Study Program, Faculty of Economic and Business, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia

Abstract. Medicinal plants are alternative plants cultivated in the home yard and utilized as a source of family medicine. Using medicinal plants in self-medication provides a cheap, fast, and convenient solution to overcoming minor illnesses. Counselling and utilization of TOGA plants are expected to encourage the community to "back to nature" and can optimize the role of plants around them as TOGA for self-medication. This is what makes the servant plan to educate the PKK women and cultivate medicinal plants by utilizing a mini greenhouse. This service aims to empower PKK women to utilize TOGA and make mini greenhouses. The method of program implementation was preceded

¹ Corresponding author: ajjwinanta@umy.ac.id

by environmental observation, followed by the implementation of the program using the lecture/discussion method and the practice of making a place to plant it. Evaluation was carried out at the beginning and end of the activity through Pre-Test and Post-test. At the end of the implementation, an evaluation was carried out regarding the program's implementation. The results of the service obtained data showing an increase in understanding related to the use of medicinal plants as indicated by an increase in the average Pre-test and Post-test scores, from 6.14 to 9.11. The village of Kandangan also now has a place for cultivating medicinal plants in the form of a mini greenhouse. The existence of this place is expected to be the forerunner of medicinal plant cultivation, and PKK cadres can educate all residents about the use of medicinal plant.

Pendahuluan

Padukuhan Kandangan terletak di Desa Margodadi yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman. Dusun kandangan terdiri dari 6 RT dan 2 RW. Berdasarkan data kependudukan dusun Kandangan tahun 2023, terdapat 178 kepala keluarga dan kurang lebih dihuni sekitar 500an warga bermayoritas agama islam. Dusun Kandangan merupakan salah satu desa yang memiliki potensi dalam sektor pertanian dan perikanan. Secara geografis, desa ini dikelilingi oleh persawahan dan beberapa kolam ikan yang membuat desa terlihat bersih dan asri. Mayoritas warga dusun kandangan bekerja sebagai petani dan juga buruh. Daerah ini juga memiliki potensi di bidang peternakan seperti peternakan marmot, sapi, dan kambing. Gotong royong menjadi hal yang paling diperhatikan dalam dusun ini. Mereka meyakini bahwa program kerja suatu desa akan berhasil jika masyarakat desa memiliki hubungan internal dan eksternal yang baik antar warganya. Contoh kegiatan masyarakat desa terkait gotong royong adalah pembersihan sungai yang ada di wilayah desa, pembangunan sekre yang dilaksanakan oleh karang taruna setempat serta ronda malam setiap RT dan kegiatan lainnya.

Ibu-Ibu PKK memiliki program rutin seperti pertemuan yang diadakan setiap sabtu sore. Senam juga menjadi kegiatan rutin ibu-ibu setiap akhir pekan. Kegiatan masyarakat lainnya seperti posyandu Lansia dan Balita yang dilaksanakan setiap seminggu sekali dengan tanggal yang berbeda. Pemuda karang taruna juga aktif dalam organisasi untuk membantu menjalankan program-program desa. Untuk meningkatkan perekonomian di dusun Kandangan, Ibu-ibu PKK juga akan mengadakan pelatihan untuk mengelola lidah buaya menjadi suatu minuman. Konsep pemberdayaan ibu-ibu PKK ini merupakan sebuah bagian penting dalam pembangunan alternatif. Kegiatan pemberdayaan untuk produk kearifan lokal dilakukan dalam sebuah kelompok, yang umumnya beranggotakan ibu-ibu dan dilakukan dalam partai kecil untuk variasi konsumsi individu, hingga dilakukan dalam partai besar sebagai tambahan pendapatan keluarga

(Kriska, 2016). Keberhasilan pemberdayaan akan sangat ditentukan oleh tingkat partisipasi dan kemampuan masyarakat setempat termasuk di PKK dengan mengandalkan sumberdaya lokal dan sudah dimiliki wilayah setempat. Implementasi kebijakan peningkatan produksi tanaman lokal belum optimal sehingga masih terdapat kesenjangan yang besar antara produksi dengan potensi tanaman pangan lokal (Sulaiman dan Kuncoro, 2018).

Dalam upaya untuk mengatasi tantangan tersebut, solusi inovatif yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian serta meminimalkan dampak negatif lingkungan yaitu menggunakan mini green house. Konsep dalam pembangunan mini green house ini ialah menggabungkan teknologi dan praktik pertanian berkelanjutan untuk menciptakan lingkungan yang optimal bagi tanaman. Budidaya tanaman obat menjadi semakin penting karena kebutuhan obat-obatan alami yang berkualitas tinggi terus meningkat. Tujuan dari program ini adalah mengintegrasikan teknologi modern dalam mendukung ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah dukuh Kandangan yang memiliki akses terbatas terhadap tanaman obat.

Mini green house merupakan sebuah bangunan yang terbuat dari bahan kaca atau plastik tebal dan menutup seluruh permukaan bangunan, baik atap maupun dindingnya (Budiyanto et al., 2020). Mini green house dirancang untuk menampung tanaman dan menciptakan lingkungan tumbuh yang terkendali. Dengan menggunakan bahan transparan seperti plastik atau kaca, maka mini green house dapat memasukkan sinar matahari secara optimal untuk pertumbuhan tanaman. Dengan menggunakan struktur berbentuk rumah kaca kecil, mini green house ini dapat menciptakan lingkungan yang terkendali.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2024 bertempat di padukuhan Kandangan. Khalayak sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu pengurus PKK. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan 4 metode yaitu:

1. Metode Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan langsung pada objek penelitian. (Riyanto, 2010) mengemukakan bahwa “Observasi merupakan bagian dari metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap bagain obyek penelitian”. Sedangkan menurut Hadi dalam (Sugiyono, 2012) “Observasi merupakan suatu bagian proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses

biologis dan psikologis. Observasi digunakan peneliti sebagai cara untuk menggumpulkan data melalui pengamatan langsung di lapangan.

2. Metode Penyuluhan

Sebelum dilakukan pelatihan dan praktik penanaman obat, upaya peningkatan pemahaman anggota PKK terhadap jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan. Penyuluhan ini akan didahului dengan adanya pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman dari khalayak sasaran. Anggota PKK akan diberikan jenis-jenis tanaman apa saja yang biasa dimanfaatkan untuk tanaman obat serta manfaat kesehatan yang diperoleh. Selain itu juga akan diajarkan bagaimana cara pengolahannya.

3. Pelatihan Pembuatan Mini green house

Setelah masyarakat dan PKK sudah memahami tentang budidaya dan pemanfaatan tanaman obat melalui penyuluhan, maka dilakukan praktek pembuatan mini greenhouse.



4. Pendampingan dan Evaluasi

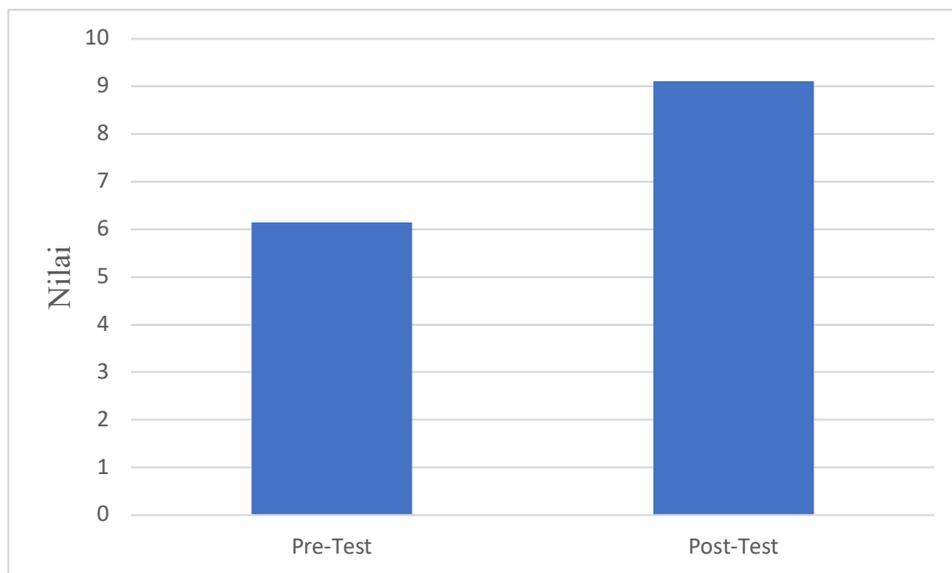
Pendampingan dan evaluasi dilakukan terhadap hasil kegiatan penyuluhan dan praktek pembuatan mini green house agar tujuan kegiatan tercapai dan ada perbaikan apabila ditemukan permasalahan. Evaluasi juga dilakukan melalui penilaian tingkat pemahaman masyarakat terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 9 Februari 2024. Target peserta kegiatan yaitu ibu-ibu pengurus PKK di dusun Kandangan, Margodadi Sleman. Kegiatan ini didahului dengan observasi lingkungan untuk memastikan rencana program kegiatan memang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sekitar.

A. Penyuluhan Pemanfaatan TOGA

Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dari ibu-ibu PKK tentang pemanfaatan tanaman obat yang ada disekitar lingkungan rumah. Kegiatan ini diikuti oleh sekitar 30 peserta. Kegiatan penyuluhan ini diawali dengan peserta diminta untuk mengerjakan soal pretest. Soal yang sama juga diberikan pada akhir sesi penyuluhan. Soal ini digunakan untuk mengevaluasi pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan penyuluhan. Pemateri memberikan materi tentang fungsi, manfaat dan cara pemakaian beberapa tanaman obat yang ada disekitar masyarakat. Termasuk TOGA yang digunakan untuk mengobati penyakit degeneratif seperti hipertensi, asam urat, kolesterol dan gula darah.



Gambar 1. Hasil evaluasi pemahaman peserta tentang pemanfaatan tanaman obat, sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan.

Berdasarkan gambar 1 diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan nilai dari nilai pre-test (6,14) menjadi post-test (9,11). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan oleh pemateri. Hal ini selaras juga dengan proses pelaksanaan kegiatan. Masyarakat sangat aktif dalam berdiskusi dan bertanya tentang beberapa tanaman yang ada disekitar lingkungan terkait manfaatnya.



Gambar 2. Foto bersama setelah kegiatan penyuluhan TOGA

B. Pembuatan Mini Greenhouse

Greenhouse (rumah kaca) didefinisikan sebagai sebuah rumah atau bangunan yang tembus sinar matahari yang dimanfaatkan untuk menanam tanaman agar tanaman tersebut tumbuh secara optimal dan sesuai harapan. Begitu juga dengan perawatan, termasuk kondisi ruangan di dalam greenhouse yang meliputi faktor sinar matahari yang cukup, suhu dan kelembaban yang dibutuhkan (Haliza et al., 2023).



Gambar 4. Hasil pembangaunan mini green house

Mengacu pada survey yang dilakukan oleh kelompok KKN 003 UMY pada masyarakat dusun Kandangan setelah diadakannya pembangunan mini greenhouse yang dilakukan oleh mahasiswa KKN, masyarakat dusun Kandangan menanggapi positif dan negatif tentang pembangunan ini. Masyarakat menganggap baik pembangunan ini karena dusun Kandangan adalah dusun yang mana mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai petani dan sumber pendapatan utama mereka yaitu berasal dari lahan yang mereka olah. Namun, beberapa masyarakat menganggap pembangunan mini greenhouse ini tidak tepat karena perawatannya yang menurut masyarakat yaitu sulit dan butuh konsistensi, sehingga perlu perhatian yang berkeberlanjutan. Meskipun demikian, dengan adanya pembangunan mini greenhouse ini dapat menjadi sarana yang baik bagi masyarakat dalam membudidayakan tanaman hidroponik.

Adanya pembangunan mini greenhouse berdampak pada inovasi pertanian masyarakat setempat. Akibat atau lebih dikenal dengan dampak dapat berupa hal positif maupun negatif. Lebih lanjut dampak positif merupakan akibat yang diharapkan dari suatu kebijakan, sedangkan dampak negatif mengarah pada hal-hal yang tidak diinginkan

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan TOGA kepada ibu-ibu PKK di dusun Kandangan dapat meningkatkan pemahaman terkait pemanfaatan tanaman obat di lingkungannya. Pembangunan mini greenhouse di dusun Kandangan bertujuan untuk memberikan solusi inovatif untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat dengan menciptakan lingkungan tumbuh yang terkendali, memungkinkan pertanian hidroponik yang efisien dan hemat sumber daya. Hal ini dapat meningkatkan hasil panen, kualitas tanaman, dan meminimalkan dampak negatif lingkungan. Selain itu, mini greenhouse dapat menjadi alternatif yang memungkinkan tanaman obat tumbuh lebih optimal sehingga memberikan manfaat kesehatan bagi masyarakat setempat.

Daftar Pustaka

1. Khairunnisa dan Ringo, L.S. (2024). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Pelatihan Pengolahan Lidah Buaya Menjadi Nata de Oliever, *Community Development Journal*, 5(1): 439-442
2. Kriska, M. (2016). Pembagian Kerja Secara Gender dalam Pemberdayaan Pangan Lokal (Studi Kasus di Desa Mororejo Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman). *AGRIC*, 28(1): 17-24
3. Sulaiman, A.D., dan Kuncoro, B.(2018). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ketahanan Pangan dalam Mendukung Konsep Eduwisata. *Prosiding Konferensi Nasional Komunikasi*, 2(1): 657-668
4. Riyanto, Y. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Penerbit Sic
5. Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
6. Balai Penelitian, P., Pengembangan, D., Pangan, T., Pemalang, D. I., Rizkiani, D. N., Sumadyo, A., & Marlina, A. (2020). Greenhouse Sebagai Wadah Penelitian Hortikultura. In *Juli* (Issue 2). <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/index>
7. Budiyanto, H., Haris, M., Setiawan, A. B., & Budiyantoputra, M. I. N. (2020).
8. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Creswell, JW, & Poth, CN (2018). Penyelidikan kualitatif dan desain penelitian: Memilih di antara lima pendekatan.*
9. Haliza, D. N., Raya, J., & Kampus, D. (2023). Konsep Rooftop Greenhouse Terintegrasi Smart Rain Water Harvesting Irrigation Sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan di Perkotaan. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 1(4), 179–190. <https://doi.org/10.59581/jtpip-widyakarya.v1i4.1877>
10. Harefa, D., Nias Selatan, S., Kunci, K., & Tanaman Obat Keluarga, P. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Indonesian Journal Of Civil Society*, 2(2), 28–36. <https://doi.org/10.35970/madani.v1i1.233>
11. Nafila, A., Prijatna, D., Herwanto, T., & Handarto, H. (2018). Analisis Struktur Dan Fungsional Greenhouse (Studi Kasus Kebun Percobaan Dan Rumah Kaca Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran). *Jurnal Teknotan*, 12(1). <https://doi.org/10.24198/jt.vol12n1.4>
12. Setiawan, R., Ulfa, H., Miftahuljannah, Ajza, D. S., & Setiawan, B. (n.d.).
13. *Penggunaan Green House untuk Budidaya Hortikultura di Halaman Sekolah SD Negeri 063 Lagi Agi.*
14. Tando, E., Pengkajian, B., Pertanian, T., & Tenggara, S. (2019). Review : Pemanfaatan Teknologi Greenhouse Dan Hidroponik Sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim Dalam Budidaya Tanaman Hortikultura. In *Buana Sains* (Vol. 19).
15. Yuandari, A., Wicaksono, J. W., Dicky Ispatriyadi, B., Kristian, R., Santosa, C., & Setiawan, R. (n.d.). Rancang Bangun Smart Mini Greenhouse
16. BERBASIS INTERNET OF THINGS. *IMDeC | Industrial and Mechanical Design Conference. Politeknik ATMI Surakarta*, 3, 2021.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

a. Surat Kesediaan Mitra

**SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN MENJADI MITRA
PELAKSANAAN PROGRAM PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

Yang bertandatangan di bawah ini;

Nama : Hendy
Pimpinan Mitra : Dukuh Kandangan
Alamat : Dusun Kandangan, Margodadi, Sleman Yogyakarta

menyatakan **Bersedia untuk Bekerjasama** dengan Pelaksana Kegiatan **Program Pengabdian Masyarakat**

Nama Ketua Tim Pengusul : apt. Aji Winanta, S.Farm., M.Sc.
Program Studi : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Judul Pengabdian : Pemberdayaan Kader PKK dalam Pemanfaatan Tanaman Herbal dan Pengolahan Lidah buaya di Padukuhan Kandangan, Margodadi, Sleman

guna melaksanakan Program Pengabdian Masyarakat serta menerapkan dan/atau mengembangkan IPTEKS pada masyarakat.

Bersama ini kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra dan Pelaksana Kegiatan Program Pengabdian Masyarakat tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan dari pihak manapun dan dapat digunakan seperlunya.

Yogyakarta, 30 Desember 2023
Yang menyatakan,


(Hendy)

- b. Berita Acara Hibah Barang
- c. Peran Mitra
- d. Surat Keterangan Selesai

[*] Corresponding author: author@email.org