

**LAPORAN
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**Budidaya *Microgreens* sebagai Sumber Pangan Fungsional untuk Pemenuhan
Gizi Lansia di Lembaga Lansia Madania**

Oleh :

Dr. Okti Purwaningsih, M.P.

Ir. Ardiyanta, M.P.

Dr. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.P.

Pengabdian ini Terlaksana Dengan Dana Bantuan Pengabdian dari
Universitas PGRI Yogyakarta Melalui Anggaran LPPM Tahun 2025-2026

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
TAHUN 2026**



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Pengabdian : **Budidaya *Microgreens* sebagai Sumber Pangan Fungsional untuk Pemenuhan Gizi Lansia di Lembaga Lansia Madania**
2. Nama Mitra : Lembaga Lansia Madania
3. Identitas Ketua Pengabdi
 - Nama : Dr. Okti Purwaningsih, M.P.
 - Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
 - NIDN : 0509107101
 - Fakultas/Program Studi : Pertanian/Agroteknologi
 - Telp/Email : [0818270939/ okti@upy.ac.id](mailto:0818270939/okti@upy.ac.id)
4. Identitas Anggota 1
 - Nama : Ir. Ardiyanta, M.Sc.
 - Pangkat/Golongan : Penata/IIIc
 - NIDN : 0514036402
 - Fakultas/Program Studi : Pertanian/Agroteknologi
 - Telp/Email : [08122757813/ Ir.ardiyanta@upy.ac.id](mailto:08122757813/Ir.ardiyanta@upy.ac.id)
5. Identitas Anggota 2
 - Nama : Dr. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.P.
 - Pangkat/Golongan : Penata/IIIc
 - NIDN : 0516128504
 - Fakultas/Program Studi : Pertanian/Agroteknologi
 - Telp/email : 081225695363/ Nurazizah.uh@upy.ac.id
6. Identitas Mahasiswa
 - Nama : Abid Hadi Tamam
 - NPM : 23122100025
 - Fakultas/Program Studi : Pertanian/Agroteknologi
 - Telp/Email : 085721846399
7. Lokasi Pengabdian : Mayungan RT 08 Potorono, Banguntapan, Bantul, DIY
8. Luaran Yang Dihasilkan : 1. Publikasi pada Jurnal terakreditasi Sinta
2. Video Kegiatan
9. Waktu Pelaksanaan : Februari – July 2026
10. Biaya Total : Rp 5.000.000,-
11. Sumber Dana : LPPM Universitas PGRI Yogyakarta



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

Yogyakarta, 30 Juli 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dharend Lingga W., S.P., M.Si.
NIS. 199501042023071004

Ketua Pengabdian

Dr. Okti Purwaningsih, M.P.
NIDN. 0509107101

Menyetujui,
Kepala PPM UPY

Bintang Wicaksono, M.Pd.
NIS.19890123 201404 1 014



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan.

RINGKASAN

Permasalahan utama yang dihadapi oleh Lembaga Lansia Madania yang terletak di Potorono, Banguntapan, Bantul adalah kemandirian biaya operasional bagi lansia. Lembaga ini masih tergantung pada donatur insidental yang menyebabkan fluktuasi pemenuhan kebutuhan pangan bergizi, serta keterbatasan fisik lansia untuk berkebun secara konvensional. Di sisi lain, lansia sangat membutuhkan asupan gizi mikro yang stabil untuk menjaga stamina dan mencegah penyakit degeneratif. Program pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknologi sederhana budidaya *microgreens* sebagai solusi kemandirian pangan sekaligus sumber pangan fungsional bagi lansia. Metode pelaksanaan meliputi empat tahap: persiapan (koordinasi mitra, survei, penyiapan alat), pelatihan (penyuluhan gizi, praktik budidaya), pendampingan, serta evaluasi dan penyusunan rencana keberlanjutan. IPTEKS yang diterapkan berupa rak budidaya ramah lansia (setinggi dada), media tanam cocopeat, sistem penyiraman ringan, serta pemilihan jenis *microgreens* bernilai gizi tinggi seperti kangkung, sawi, dan bayam yang dapat dipanen dalam 7-14 hari. Mitra berpartisipasi aktif mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, hingga pembentukan "Pekarangan Gizi Lansia" untuk menjamin keberlanjutan program. Hasil yang diharapkan adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan lansia dalam budidaya *microgreens*, terpenuhinya asupan gizi secara mandiri, serta terbukanya peluang ekonomi dari penjualan kelebihan hasil panen.

Luaran pengabdian berupa: publikasi pada jurnal 'Society' terakreditasi Sinta 4 <https://e-journals.dinamika.ac.id> dan video kegiatan pengabdian.

Kata kunci maksimal 5 kata

KATA KUNCI

Microgreen , lansia, pangan fungsional, kemandirian pangan.

Pendahuluan tidak lebih dari 2000 kata yang berisi analisis situasi dan permasalahan mitra yang akan diselesaikan. Uraian analisis situasi dibuat secara komprehensif agar dapat menggambarkan secara lengkap kondisi mitra. Jelaskan jenis permasalahan prioritas yang akan ditangani dalam program PKM (minimal 1 (satu) bidang/aspek kegiatan). Untuk masyarakat produktif secara ekonomi dan calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran (hulu hilir usaha). Untuk kelompok masyarakat non



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

produktif (masyarakat umum) maka permasalahannya sesuai dengan kebutuhan kelompok tersebut, seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dalam segala bidang, seperti bidang sosial, budaya, ekonomi, keamanan, kesehatan, pendidikan, hukum, dan berbagai permasalahan lainnya secara komprehensif. Prioritas permasalahan dibuat secara spesifik. Tujuan kegiatan dan kaitannya dengan IKU dan fokus pengabdian perlu diuraikan.

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

Lembaga Lansia Madania yang berada di Potorono, Banguntapan, Bantul DIY merupakan lembaga non profit yang menampung para lansia. Jumlah lansia yang ada di Madania adalah 50 orang, terdiri atas lansia mandiri yang sudah tidak produktif dan lansia yang perlu perawatan (tidak mampu mengurus diri sendiri). Lembaga lansia Madania menempati lahan seluas 5000 meter, yang terdiri atas bangunan tempat tinggal dan lahan pertanian, peternakan, serta perikanan. Hasil dari pertanian dan perikanan digunakan untuk pemenuhan kebutuhan pangan bagi para lansia di Madania. Sejak berdirinya lembaga tersebut, jumlah lansia yang tinggal di tempat tersebut mengalami kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun.



Gambar 1. Pondok lansia 'Madania'

Peningkatan angka harapan hidup di Indonesia berdampak pada bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia). Kelompok usia ini menghadapi tantangan signifikan terkait penurunan fungsi fisiologis tubuh, yang berimplikasi pada kerentanan terhadap berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, dan penurunan sistem imun[1]. Kondisi ini diperparah oleh terbatasnya akses dan kemampuan lansia untuk memenuhi kebutuhan gizi mikro (vitamin dan mineral) yang esensial untuk menjaga vitalitas dan kualitas hidup. Di sisi lain, harga bahan pangan segar bergizi yang kian fluktuatif sering kali menjadi kendala ekonomi, terutama bagi lansia dengan produktivitas terbatas. Lembaga lansia Madania yang menampung kurang lebih lima puluh lansia setiap hari harus memenuhi kebutuhan pangan bergizi bagi para lansia. Asupan gizi yang diperoleh dari bahan pangan yang kaya akan



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

vitamin dan mineral menjadi prioritas untuk menjaga kesehatan lansia yang tinggal di lembaga tersebut.



Gambar 2. Lansia mandiri dengan produktivitas terbatas.

Di tengah permasalahan tersebut, budidaya microgreens hadir sebagai solusi inovatif dan aplikatif [2][3][4]. Microgreens adalah sayuran muda yang dipanen pada usia 7-14 hari setelah semai, dikenal memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi, bahkan hingga 40 kali lipat dibandingkan dengan tanaman dewasa. Kandungan senyawa bioaktif, vitamin C, vitamin E, dan antioksidan di dalamnya sangat berperan sebagai pangan fungsional yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki sel-sel rusak, dan memberikan energi bagi lansia[5].

Namun, pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya lansia, mengenai teknik budidaya microgreens yang sederhana dan ramah lansia masih sangat minim. Padahal, budidaya ini tidak memerlukan lahan luas, modal besar, atau tenaga ekstra. Cukup dengan memanfaatkan pekarangan sempit atau rak sederhana di dalam rumah, lansia dapat memproduksi sendiri sumber pangan bergizi tinggi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk mentransfer teknologi sederhana budidaya microgreens sekaligus mengedukasi tentang manfaatnya sebagai pangan fungsional, guna meningkatkan kemandirian pangan dan kesehatan lansia.

B. PERMASALAHAN MITRA

Lembaga Lansia Madania merupakan salah satu lembaga non-profit independen yang mengurus para lansia yang terletak di Potorono, Banguntapan, Bantul, DIY. Dalam pengabdianannya, Madania terus menunjukkan perkembangannya dan kemajuannya dalam mengelola lembaga lansia tersebut. Namun, dalam prosesnya, tentu saja, sebagai lembaga, Madania mengalami dinamika yang menjadi tantangan dalam proses pengembangan. Berdasarkan survei awal, wawancara dilakukan dengan salah satu pengurus Lembaga Lansia Madania, Ibu Sumi. Diketahui bahwa salah satu yang menjadi sorotan adalah permasalahan pemenuhan kebutuhan sehari-hari yang sangat fluktuatif dikarenakan tidak adanya donatur tetap. Sehingga hanya mengandalkan donatur insidental. Ketika tidak ada donatur yang masuk, pemenuhan kebutuhan pangan bergizi sering kali menurun drastis.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

Permasalahan yang dihadapi oleh Lembaga Lansia Madania adalah:

1. Peningkatan pelayanan gizi dan kesehatan bagi lansia.
Akibat ketergantungan pada donatur insidental, kualitas dan kuantitas pangan yang diterima lansia tidak menentu. Sayuran dan bahan pangan segar, sumber serat pangan dan bergizi tinggi, sering kali menjadi komponen yang dikorbankan ketika donasi menipis, karena dianggap kurang prioritas dibandingkan dengan kebutuhan pokok seperti beras. Padahal, lansia sangat membutuhkan asupan vitamin, mineral, dan antioksidan yang stabil untuk menjaga vitalitas dan mencegah penyakit degeneratif.
2. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi lansia mandiri.
Lahan pertanian yang dimiliki oleh lembaga ini tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh para lansia untuk pemenuhan pangan secara mandiri. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan fisik, pengetahuan, dan keterampilan para lansia. Kondisi tubuh yang sudah mulai lemah menjadi kendala bagi para lansia untuk melakukan budidaya tanaman di lahan pertanian yang membutuhkan aktivitas fisik. Oleh karena itu, perlu ada solusi budidaya tanaman yang mempunyai nilai gizi tinggi tetapi tidak memerlukan aktivitas fisik yang berat.

SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- a. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- b. Tuliskan target luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
- c. Setiap solusi mempunyai target tersendiri/indicator capaian dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- d. Uraian hasil riset tim pengusul atau peneliti lain yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan, akan memiliki nilai tambah.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Untuk menjawab permasalahan keterbatasan pemenuhan asupan gizi lansia, keterbatasan fisik, serta minimnya pengetahuan tentang pangan fungsional di lokasi pengabdian, tim pengusul menawarkan solusi terpadu yang bersifat edukatif, praktis, dan berkelanjutan. Solusi ini dirancang khusus dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan lansia agar mudah diadopsi dan dijalankan secara mandiri. Adapun solusi yang ditawarkan adalah



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

sebagai berikut:

1. Transfer Teknologi Tepat Guna: Budidaya Microgreens Sistem Sederhana (Sistem Rak Bertingkat dan Nampan)
2. Edukasi Gizi: Sosialisasi Microgreens sebagai Pangan Fungsional
3. Pemanfaatan Pekarangan untuk Ketahanan Pangan Mandiri

TARGET LUARAN

Target Luaran dari program pengabdian yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan dimasyarakat Mitra antara lain:

No	Program	Indikator Capaian Program	Indikator Kinerja
1. Transfer Teknologi Tepat Guna Budidaya Microgreens Sistem Sederhana			
a.	Sosialisasi budidaya microgreens dengan sistem nampan dan rak sederhana (ramah lansia).	Mitra memahami budidaya microgreens.	Terlaksananya kegiatan penyuluhan & ada materi penyuluhan
b.	Pelatihan dan praktik budidaya microgreens dengan sistem nampan dan rak sederhana	Para lansia dapat melakukan budidaya microgreens secara mandiri. Mitra mendapatkan bantuan Rak bertingkat & nampan untuk budidaya	Terlaksananya kegiatan praktik budidaya microgreens.
2. Edukasi dan Penyuluhan Gizi: Sosialisasi microgreens sebagai pangan fungsional			
a.	Sosialisasi manfaat microgreens sebagai pangan fungsional untuk meningkatkan vitalitas lansia.	Mitra memahami manfaat microgreens untuk pemenuhan gizi harian.	Terlaksananya kegiatan sosialisasi & ada materi sosialisasi
3. Pemanfaatan Pekarangan untuk Ketahanan Pangan Mandiri			
a.	Penyuluhan tentang pemanfaatan pekarangan untuk budidaya tanaman sayuran dan perikanan	Mitra memahami teknik budidaya tanaman sayuran dan budidaya ikan.	Terlaksananya kegiatan sosialisasi dan ada materi sosialisasi

Selain luaran utama sebagai indikator program, Luaran Wajib dan Luaran Tambahan dari pengabdian ini disajikan dalam Tabel berikut.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
LUARAN WAJIB		
1	Publikasi di jurnal 'Society' terakreditasi Sinta 4. https://e-journals.dinamika.ac.id	Submit
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repository PT	Tidak ada
3	Video	Publish
4	Hak Cipta/Paten Sederhana/Paten	Tidak ada

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
 - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
 - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
 - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.
5. Uraikan peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa.
6. Uraikan kepakaran dan tugas mahasiswa yang dilibatkan dalam pengabdian.

METODA PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang berlangsung melalui tiga tahapan utama, yaitu penyadaran, pengkapasitasan, dan pendayaan. Tahap penyadaran dilakukan dengan memberikan pemahaman yang mencakup aspek kognitif, keyakinan, dan pemulihan, sehingga kelompok masyarakat sasaran dalam penelitian ini, yaitu Lembaga Lansia Madania, mampu menyadari potensi yang dimilikinya



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

sebagai langkah keluar dari permasalahan atau menuju kondisi yang lebih baik. Selanjutnya, tahap pengkapasitasan bertujuan untuk membekali Lembaga Lansia Madania dengan keterampilan yang memungkinkan mereka memanfaatkan berbagai peluang yang ada. Pengkapasitasan ini mencakup empat aspek, yakni pengkapasitasan sumber daya manusia, kelembagaan, usaha, dan lingkungan. Terakhir, tahap pendayaan bertujuan untuk memperkuat kemandirian Lembaga Lansia Madania agar mampu mengembangkan kapasitasnya secara berkelanjutan.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian pangan lansia melalui penerapan teknologi sederhana budidaya *microgreens* sebagai sumber pangan fungsional kaya gizi. Tujuan selanjutnya adalah mengurangi ketergantungan lansia pada donatur insidental dengan menciptakan sistem produksi pangan mandiri yang dapat memenuhi kebutuhan gizi harian secara berkelanjutan. Adapun manfaat yang dapat dirasakan oleh Lembaga Lansia Madania adalah:

1. Adanya edukasi dan keterampilan baru bagi lansia dan pengurus dalam budidaya *microgreens* menggunakan teknologi sederhana yang ramah lansia;
2. Adanya peningkatan akses terhadap pangan bergizi secara mandiri tanpa harus menunggu bantuan donatur;
3. Terciptanya ketahanan pangan berbasis komunitas yang dapat menjadi solusi atas fluktuasi pasokan pangan akibat ketidakpastian donasi;
4. Dapat menjadi model pemberdayaan lansia berbasis kemandirian yang aplikatif dan berkelanjutan di tingkat komunitas.

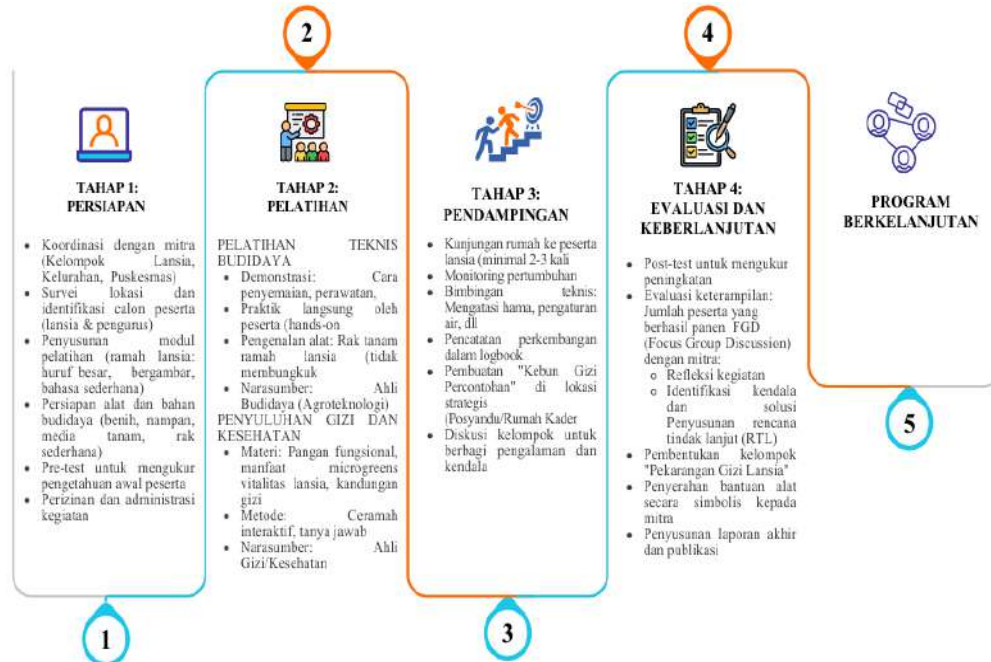
Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melibatkan tim dosen dan mahasiswa dari Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta serta pihak mitra yaitu Lembaga Lansia Madania. Inti dari kegiatan ini yakni Lembaga Lansia Madania dapat mendorong terbentuknya kemandirian pangan berbasis pekarangan melalui budidaya *microgreens* yang memiliki nilai gizi tinggi dan nilai tambah secara ekonomi. Pihak-pihak terkait dalam kegiatan ini meliputi Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta dan Lembaga Lansia Madania. Alur kegiatan yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id



Gambar 3. Tahapan kegiatan pengabdian.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan mitra, yaitu lembaga Lansia Madania dan Kader Posyandu. Kegiatan meliputi survei lokasi untuk menentukan titik strategis penempatan microgreens, identifikasi calon peserta lansia yang bersedia dan mampu mengikuti program, serta penyusunan modul pelatihan yang ramah lansia (menggunakan huruf besar, bahasa sederhana, dan gambar ilustratif). Tim dan mitra menyiapkan alat dan bahan budidaya seperti benih microgreens (kangkung, sawi, bayam), nampan semai, media tanam (rockwool), dan rak sederhana yang ergonomis. Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan pre-test tanya jawab untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang gizi dan budidaya microgreens.

2. Tahap penyuluhan/sosialisasi dan pelatihan

Tahap ini meliputi tiga kegiatan penyuluhan/sosialisasi dan satu kegiatan pelatihan/praktik. Tahapan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

- Penyuluhan budidaya microgreens dengan sistem nampan dan rak sederhana. Kegiatan ini diikuti oleh lansia mandiri dan pengurus lembaga. Narasumber kegiatan dari tim pengabdian UPY
- Penyuluhan gizi: manfaat microgreens sebagai pangan fungsional. Kegiatan diikuti oleh lansia mandiri dan pengurus lembaga lansia. Narasumber kegiatan dari tim pengabdian.
- Penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan untuk ketahanan pangan. Kegiatan diikuti oleh lansia mandiri dan pengurus lembaga. Narasumber dari tim pengabdian UPY.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

-
- d. Pelatihan/praktik budidaya microgreens dengan sistem nampan dan rak sederhana. Tim pengabdian mendemonstrasikan cara menyemai benih, merawat tanaman (penyiraman, pengaturan cahaya), dan memanen microgreens yang benar. Peserta mempraktikkan secara langsung, membuat media tanam, menebar benih, dan menyusun nampan di rak.
3. Tahap Pendampingan
Setelah pelatihan, tim pengabdian melakukan kunjungan rumah. Pendampingan dilakukan untuk memastikan lansia mampu merawat tanamannya secara mandiri. Tim membantu mengatasi kendala teknis seperti media tanam terlalu kering/basah, serangan hama sederhana, atau benih tidak tumbuh.
 4. Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan
Untuk mengevaluasi program, pada akhir kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilakukan post-test melalui tanya jawab untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Untuk menjamin keberlanjutan program, dilaksanakan monev dan pemantauan keberhasilan indikator kinerja yang telah ditetapkan serta dirancang strategi perbaikan kinerja.

PARTISIPASI MITRA

1. Partisipasi dalam Tahap Persiapan
Lembaga Lansia Madania berperan aktif dalam koordinasi persiapan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Di samping itu, mitra juga menyediakan tempat untuk kegiatan budidaya microgreens.
2. Partisipasi dalam tahap pelatihan.
Mitra berpartisipasi sebagai peserta dalam kegiatan penyuluhan/sosialisasi dan pelatihan budidaya microgreen. Partisipasi mitra juga dalam bentuk penyediaan tempat untuk kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Pengurus berpartisipasi aktif. Selain mendampingi lansia, mereka juga menjadi asisten fasilitator yang membantu kelancaran jalannya pelatihan.
3. Partisipasi dalam Tahap Pendampingan
Tahap pendampingan merupakan uji nyata partisipasi Lembaga Lansia Madania. Lansia berkomitmen untuk merawat tanaman mereka secara mandiri, mencatat perkembangan sederhana, dan melaporkan jika ada kendala. Pengurus menjadi ujung tombak pendampingan, membantu mereka yang kesulitan, serta mendokumentasikan perkembangan.
4. Partisipasi dalam Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan
Pada akhir program, lansia berpartisipasi dalam post-test dan Focus Group Discussion (FGD) untuk memberikan masukan tentang jalannya program. Pengurus mengambil peran lebih besar berkomunikasi dengan tim pengabdian untuk memantau keberhasilan program.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

EVALUASI DAN KEBERLANJUTAN

Pada akhir program, dilakukan post-test (melalui tanya jawab) untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Evaluasi keterampilan dilakukan dengan menghitung jumlah lansia yang berhasil memanen microgreens secara mandiri. Tim mengadakan Focus Group Discussion (FGD) bersama mitra untuk merefleksikan kegiatan, mengidentifikasi kendala yang masih dihadapi, dan menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL). Kegiatan diakhiri dengan penyerahan bantuan alat secara simbolis.

Untuk menjamin keberlanjutan program maka dirumuskan beberapa strategi sebagai berikut:

- a. Berkomunikasi secara intensif dengan pengurus lembaga untuk memantau keberhasilan budidaya microgreens.
- b. Pembuatan modul budidaya microgreen ramah lansia (font besar dan didominasi gambar/infografis).
- c. Integrasi dengan program kesehatan (Posyandu lansia). Hasil budidaya microgreen digunakan sebagai bahan pangan dalam menu sehat untuk lansia.
- d. Pemberian peralatan dan benih untuk budidaya microgreens. Mitra sudah melakukan penanaman untuk tanam kedua.
- e. Untuk menjamin keberlanjutan program, dilakukan pendampingan secara online dan pemantauan kegiatan budidaya yang dilakukan oleh kelompok lansia.

Kepakaran dan Tugas Tim Pengusul

No	TIM PENGUSUL	KEPAKARAN	TUGAS
1	Okti Purwaningsih	Nutrisi tanaman	➤ Mengordinir kegiatan pengabdian sejak penyusunan proposal, pelaksanaan & pelaporan. ➤ Narasumber budidaya microgreens. ➤ Menyusun artikel publikasi ilmiah.
2	Ardiyanta	Komunikasi pertanian	➤ Narasumber penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan untuk ketahanan pangan. ➤ Mengordinir kegiatan penyuluhan
3	Nur Azizah Uswatun Hasanah	Ekofisiologi	➤ Narasumber penyuluhan gizi: peran microgreens sebagai pangan fungsional.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

			➤ Bertanggungjawab dalam dokumentasi kegiatan
5.	Abid Tamam	Mahasiswa	➤ Membantu pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan

Jadwal pengabdian kepada masyarakat disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

JADWAL PELAKSANAAN

HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan pengabdian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan pengabdian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Koordinasi dengan mitra												
2	Penyuluhan Budidaya microgreens												
3	Penyuluhan microgreens sebagai pangan fungsional												
4	Penyuluhan pemanfaatan pekarangan untuk ketahanan pangan												
5	Pelatihan Budidaya microgreens												
6	Evaluasi kegiatan												
7	FGD												
8	Submit manuskrip publikasi												
9	Penyusunan laporan												

HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pengabdian kepada masyarakat telah selesai dilaksanakan dan diikuti oleh 17 orang peserta, meliputi 14 orang lansia dan 3 orang disabilitas. Penghuni lembaga Madania berjumlah 50 orang, meliputi lansia dan penyandang disabilitas. Sebagian besar lansia yang ada di Lembaga tersebut merupakan lansia yang tidak produktif karena keterbatasan fisik dan kesehatan.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan meliputi:



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

1. Tahap persiapan.

Pada tahap ini telah terlaksana dengan baik. Dukungan mitra pada tahap ini ditunjukkan dengan respon mitra dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh tim pengabdian. Diskusi dan koordinasi dengan mitra dilaksanakan pada bulan Juni. Tim pengabdian bersama dengan pengurus lembaga merumuskan bentuk kegiatan, waktu, tempat, serta mengidentifikasi bahan dan peralatan yang diperlukan. Berdasarkan hasil diskusi, disepakati kegiatan pengabdian diikuti oleh 17 orang, terdiri atas 14 lansia mandiri dan masih produktif serta 3 orang penyandang disabilitas.

2. Tahap penyuluhan/sosialisasi dan pelatihan.

Kegiatan ini sudah terlaksana pada tanggal 13-14 Juli 2026.

a. Kegiatan penyuluhan/sosialisasi.

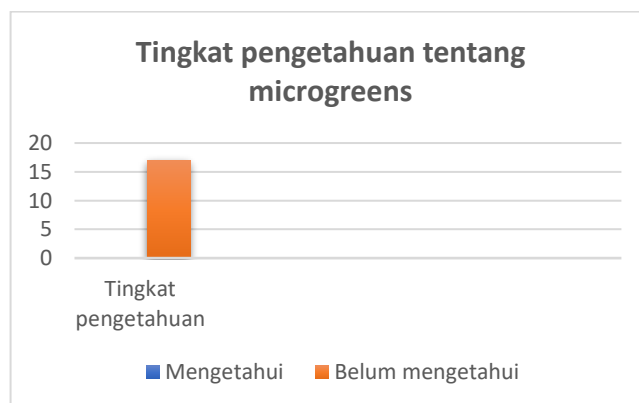
Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2026 di Lembaga Lansia Madania, yang terletak di Potorono, Banguntapan, Bantul. Kegiatan diikuti oleh 17 orang penghuni lembaga lansia, yang terdiri atas 14 orang lansia mandiri produktif dan 3 orang penyandang disabilitas. Materi penyuluhan meliputi: (1) budidaya microgreens dengan sistem nampan dan rak bertingkat; (2) manfaat microgreens sebagai pangan fungsional; (3) pemanfaatan lahan pekarangan untuk ketahanan pangan.



Gambar 4. Kegiatan penyuluhan

Hasil wawancara dengan peserta penyuluhan diperoleh informasi sebagai berikut:

- 1) Seluruh peserta (100%) belum mengenal budidaya microgreens.



Gambar 5. Tingkat pengetahuan peserta tentang microgreens

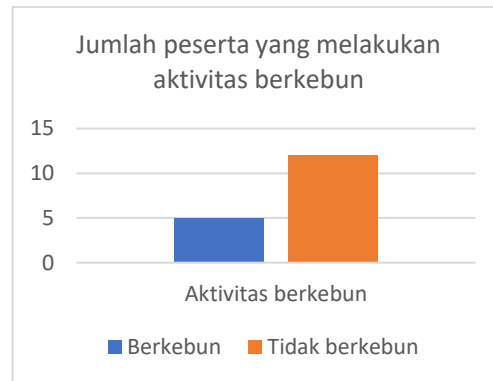


UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

- 2) Sebanyak 5 peserta (29,4%) melakukan aktivitas berkebun.

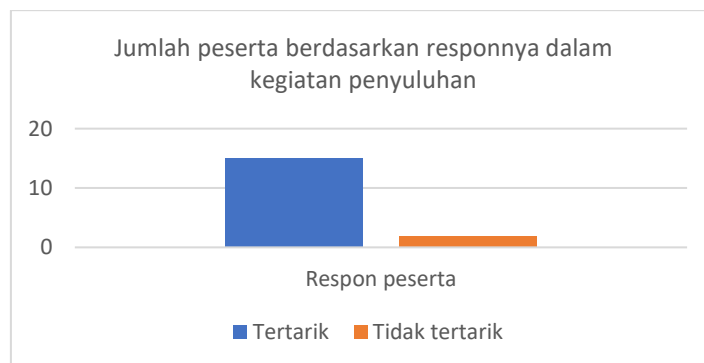


Gambar 4. Jumlah peserta yang melakukan aktivitas berkebun

Lembaga lansia madania mempunyai lahan pekarangan yang dapat digunakan untuk perikanan dan budidaya tanaman. Namun, tidak semua penghuni melakukan aktivitas tersebut karena keterbatasan fisik dan kurangnya pengetahuan.

- 3) Ketertarikan terhadap materi penyuluhan.

Ketertarikan terhadap materi penyuluhan diamati berdasarkan respon peserta selama kegiatan (keaktifan dalam bertanya/menjawab pertanyaan, fokus dalam kegiatan). Berdasarkan hasil pengamatan, sebanyak 15 orang menunjukkan minat dan ketertarikan terhadap kegiatan, sedangkan 2 orang menunjukkan ketidakterarikan.



Gambar 6. Jumlah peserta berdasarkan responnya dalam kegiatan penyuluhan

- b. Kegiatan praktik budidaya microgreen secara sederhana dengan sistem rak bertingkat dan nampan.

Kegiatan praktik budidaya dilaksanakan pada tanggal 14 Juli dan diikuti oleh 12 peserta. Pada kegiatan ini juga diserahkan bantuan berupa rak bertingkat dan bahan serta peralatan yang digunakan untuk budidaya microgreens. Tingkat keberhasilan dalam kegiatan ini diukur dari peran aktif peserta dalam kegiatan budidaya microgreen, peserta terlibat dalam penyiapan media rockwool, perendaman dan seleksi benih, penanaman/penebaran benih. Sebanyak 11 peserta aktif dalam



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

kegiatan praktik budidaya microgreens dan hanya satu peserta yang tidak terlibat langsung karena keterbatasan fisik, tetapi menunjukkan minat dalam aktivitas. Tersebut. Respon peserta dalam kegiatan praktik budidaya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Jumlah peserta yang berperak aktif dalam kegiatan budidaya microgreens.



Gambar 8. Kegiatan praktik budidaya microgreens.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id



Gambar 9. Penyerahan bantuan peralatan dan benih untuk budidaya microgreens.

3. Kegiatan pendampingan.

Setelah kegiatan penyuluhan dan praktik budidaya, tim pengabdian masih melakukan kegiatan pendampingan untuk memantau keberhasilan praktik budidaya microgreen yang telah dilaksanakan. Pemantauan melalui kunjungan ke panti lansia dan komunikasi dengan pengurus panti.

4. Evaluasi dan Keberlanjutan.

Pada setiap akhir kegiatan dilaksanakan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan program. Evaluasi dilakukan dengan metode wawancara dengan peserta dan pengurus lembaga lansia madania. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut diperoleh informasi sebagai berikut:

Hasil evaluasi tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian (data 17 peserta)

No	Indikator	Jumlah peserta (%)
1.	Mengetahui tentang budidaya microgreens	70,58
2.	Ketertarikan terhadap materi penyuluhan	88,23
3.	Partisipasi dalam praktik budidaya microgreens	64,70
4.	Partisipasi dalam pemeliharaan microgreens (pasca pelatihan)	35,29

Pada kegiatan pelatihan hanya diikuti oleh 12 orang peserta, mengalami penurunan peserta dibandingkan saat penyuluhan. Hal ini disebabkan karena beberapa peserta melaksanakan aktivitas di luar panti dan beberapa keterbatasan fisik.

Setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan, peserta masih melanjutkan kegiatan pemeliharaan microgreens sampai siap panen dan dilanjutkan dengan penanaman kedua.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id



Gambar 10. Pemeliharaan microgreens yang dilaksanakan oleh salah satu peserta.

STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui BIMA.

Luaran pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan berupa:

1. Publikasi di jurnal 'Society' terakreditasi Sinta 4. <https://e-journals.dinamika.ac.id> (status submit).
2. Video kegiatan (publish).

PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash*. Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui BIMA.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat mitra berkontribusi dalam penyediaan tempat untuk kegiatan penyuluhan dan pelatihan, serta mengordinir partisipasi peserta.

KENDALA PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan pengabdian kepada masyarakat dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dan luaran pengabdian kepada masyarakat tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat:

1. Sebagian besar peserta adalah lansia dengan produktivitas yang terbatas.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: lppm@upy.ac.id

2. Kendala teknis keterlambatan pencairan dana sehingga kegiatan tidak dapat dilaksanakan sesuai jadwal yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

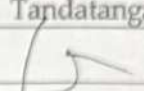
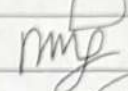
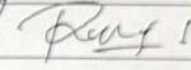
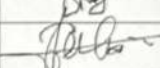
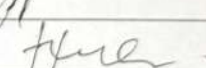
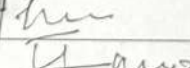
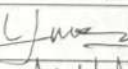
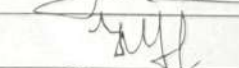
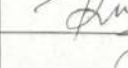
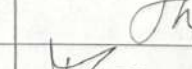
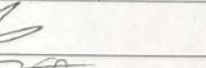
- [1] R. F. Syamsu, I. Al Fatiha, and A. Sangkal, "Literature Review : Kebutuhan Gizi Pada Lansia," vol. 5, no. 2, pp. 217–228, 2025.
- [2] R. Suminar, N. Vania, A. Harini, and G. S. Adrialin, "Microgreens : Alternatif Konsumsi Sayur Bergizi dan Praktik Budidaya Ramah Lingkungan di Lingkungan Rumah Tangga : Review," vol. 5, 2025.
- [3] L. Chrisnawati, D. F. Mumtazah, and D. M. Sari, "PELATIHAN BUDIDAYA MICROGREENS SEBAGAI ALTERNATIF URBAN FARMING," *Community Dev. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 644–648.
- [4] Y. Hasanah, E. Julianti, M. B. Sembiring, V. I. Sari, and S. Beatrix, "Pemberdayaan Kelompok Perempuan Lanjut Usia Berbasis Budidaya dan Olahan Microgreens dalam Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga," vol. 5, no. 6, pp. 2567–2578, 2025.
- [5] A. S. Sarjani, T. Endrawati, and P. P. Rini, "Teknik Budidaya Microgreen Berbasis Varietas Tanaman Lokal," vol. 4, no. 3, pp. 726–732, 2024, doi: 10.59431/ajad.v4i3.421.

DAFTAR HADIR PESERTA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Budidaya *Microgreens* sebagai Sumber Pangan Fungsional untuk Pemenuhan Gizi Lansia di Lembaga Lansia Madania

Tanggal: 13-7-2026

Tempat: Lansia Madania, Potorono, Bantul, DIY

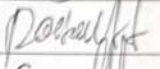
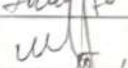
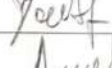
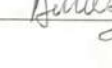
No	Nama	Tandatangan
1.	PAK BUN R	
2.	MUFID kurnia Rahman	
3.	Pap Dancit	
4.	Alung afriZal	
5.	Solihin	
6.	Sufoto	
7.	Hera	
8.	Triyanto	
9.	Dirjono x	
10.	Gono	
11.	ShairilLay	
12.	Rofli	
13.	tanjanto Aditya	
14.	Pangit	
15.	Sidiyarno	
16.	Dirjo utomo.	
17.	Vitri	
18.		
19.		

DAFTAR HADIR PESERTA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Budidaya *Microgreens* sebagai Sumber Pangan Fungsional untuk Pemenuhan Gizi Lansia di Lembaga Lansia Madania

Tanggal: 14-7-2026

Tempat: Lansia Madania, Potorono, Bantul, DIY

No	Nama	Tandatangan
1.	Pake Gun . R	
2.	Nutid K.B	
3.	Poriul R.A.M	
4.	Chairil A.N	
5.	Pake Heru	
6.	Pake Triyanto	
7.	Pake Seto	
8.	Pake Sholihin	
9.	Pake Panut	
10.	Pake Yono	
11.	Mas Hlung	
12.	Pake Dirjo	
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		

SURAT KETERANGAN

Nomer: 02/SK/VII/2026

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Heru Mulyanto

Jabatan : Pengurus Lembaga Lansia Madania

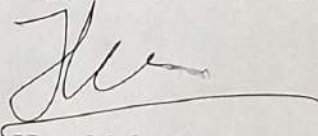
Alamat : Mayungan RT 08 Potorono, Banguntapan, Bantul, DIY

Menerangkan bahwa nama-nama tersebut di bawah ini telah menyelesaikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Lembaga Lansia Madania yang terletak di Potorono, Banguntapan, Bantul, DIY:

1. Nama : Dr. Okti Purwaningsih, M.P.
NIDN : 0509107101
Pekerjaan : Dosen Prodi Agroteknologi, Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Nama : Ir. Ardiyanta, M.P.
NIDN : 0514036402
Pekerjaan : Dosen Prodi Agroteknologi, Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Nama : Dr. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.P.
NIDN : 0516128504
Pekerjaan : Dosen Prodi Agroteknologi, Universitas PGRI Yogyakarta.
4. Nama : Dewi Susilowati, S.P., M.M.A
Pekerjaan : Praktisi

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 20 Juli 2026



Heru Mulyanto.



TEKNOLOGI SEDERHANA BUDIDAYA MICROGREENS

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat :
Fakultas Pertanian
Universitas PGRI Yogyakarta (UPY)
2026

2026





LATAR BELAKANG MASALAH

Mengapa Program Ini Penting?

Indonesia Telah Memasuki Era Aging Population

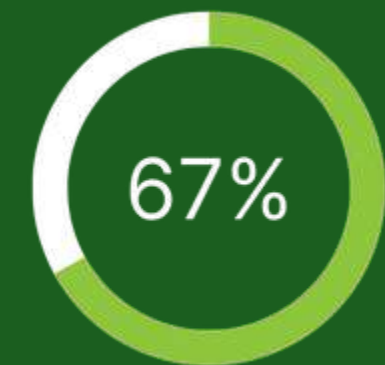
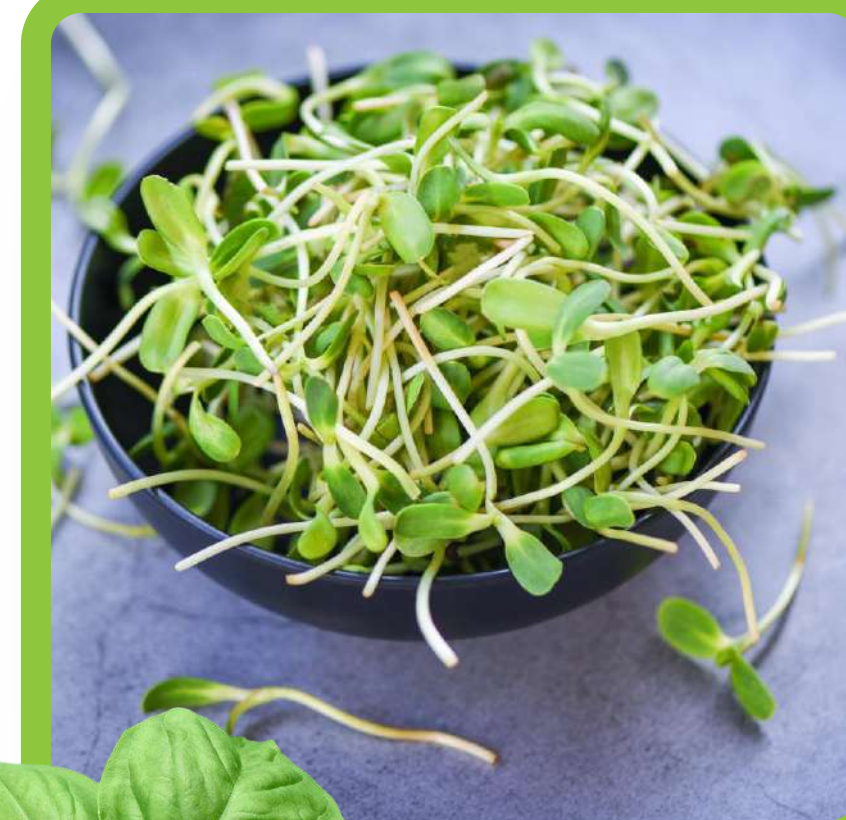
- Pada tahun 2025, jumlah lansia di Indonesia mencapai sekitar 34 juta jiwa atau 11,97% dari total penduduk
- Indonesia resmi masuk kategori aging population sejak proporsi lansia melampaui 10%
- Diproyeksikan jumlah lansia akan mencapai 65,82 juta jiwa pada tahun 2045

Permasalahan Utama yang Dihadapi Lansia:

1. Ketergantungan pada Donatur Insidental → pasokan pangan bergizi tidak stabil dan fluktuatif
2. Penurunan Fungsi Fisiologis → tidak mampu berkebun secara konvensional
3. Rendahnya Asupan Gizi Mikro → rentan terhadap penyakit degeneratif
4. Keterbatasan Lahan → tidak memiliki pekarangan luas untuk bercocok tanam



Get Started





MICROGREENS: SOLUSI CERDAS UNTUK LANSIA

Apa itu Microgreens?



bibit sayuran atau tanaman herbal yang dipanen sangat muda, yakni sekitar 7 hingga 14 hari setelah masa semai. Meskipun ukurannya mungil (berkisar 2,5 - 7,5 cm), tanaman ini dikenal sebagai superfood karena mengandung konsentrasi vitamin, mineral, dan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan sayuran dewasa.

Mengapa Microgreens Cocok untuk Lansia?



- ✓ Mudah dilakukan - tidak memerlukan keahlian khusus
- ✓ Usia panen singkat (7-14 hari) - mengurangi aktivitas fisik lansia selama perawatan
- ✓ Tidak memerlukan lahan luas - cukup rak sederhana di teras rumah
- ✓ Modal kecil - alat dan bahan mudah didapat dengan harga terjangkau





KANDUNGAN GIZI MICROGREENS: 4-40 KALI LIPAT DARI SAYURAN DEWASA

Perbandingan Kandungan Gizi:

Komponen Gizi	Microgreens Kangkung	Kangkung Dewasa	Perbandingan & Manfaat
Protein	6,0 - 6,67 g	2,5 - 3,0 g	Tunas muda kangkung mengandung protein 2-3 kali lebih tinggi , sangat baik untuk pembentukan otot dan perbaikan sel.
Karbohidrat	7,97 g	5,4 g	Lebih padat energi sebagai sumber tenaga.
Zat Besi & Kalsium	Jauh lebih pekat	Lebih rendah	Konsentrasi mineral tinggi pada <i>microgreens</i> membantu mencegah anemia dan memperkuat tulang.
Vitamin & Antioksidan	Sangat tinggi	Sedang	Mengandung Vitamin A, C, dan beta-karoten yang 4 hingga 40 kali lipat lebih tinggi untuk menangkal radikal bebas.

Get Started



MANFAAT MICROGREENS UNTUK KESEHATAN LANSIA

Meningkatkan Imunitas Tubuh :

Kandungan Vitamin A, C, E yang tinggi berfungsi sebagai antioksidan kuat yang melawan radikal bebas dan mengurangi peradangan.

Meningkatkan Imunitas Tubuh :

Kandungan Vitamin A, C, E yang tinggi berfungsi sebagai antioksidan kuat yang melawan radikal bebas dan mengurangi peradangan.

Mendukung Kesehatan Otak dan Memori :

Kaya akan senyawa fitokimia dan polifenol yang sangat potensial dalam mencegah penyakit degeneratif seperti Alzheimer dan demensia.

Mudah Dicerna

Batang dan daun microgreens sangat lembut, sehingga cocok untuk lansia yang mungkin memiliki masalah gigi atau sistem pencernaan

Mengurangi Beban Kerja Ginjal:

Bagi lansia dengan gangguan fungsi ginjal, sayuran ini membantu menurunkan beban asam bersih sekaligus mengurangi stres oksidatif



TEKNOLOGI BUDIDAYA MICROGREENS RAMAH LANSIA

KOMPONEN TEKNOLOGI:



Rak Budidaya Ramah Lansia



Media Tanam Sederhana



Sistem Penyiraman Efisien



Siklus Panen Cepat



KESIMPULAN DAN HARAPAN

Kesimpulan:

1. Jumlah lansia di Indonesia terus meningkat dan membutuhkan solusi inovatif di bidang pangan dan kesehatan
2. Microgreens adalah pangan fungsional dengan kandungan gizi 4-40 kali lebih tinggi dari sayuran dewasa
3. Teknologi budidaya microgreens sederhana, murah, dan ramah lansia - tidak memerlukan lahan luas atau tenaga berat
4. Program ini memutus ketergantungan lansia pada donatur dan membangun kemandirian pangan
5. Konsumsi microgreens secara rutin mendukung penuaan sehat, meningkatkan imunitas, dan mencegah penyakit degeneratif

Harapan:

1. Lansia menjadi lebih sehat, mandiri, dan produktif
2. Program dapat direplikasi di komunitas lansia lainnya
3. Terbentuk ekosistem pangan mandiri berbasis komunitas lansia

OLAHAN MICROGREENS



GADO-GADO



OMELET



SAYUR BENING



TERIMA KASIH



PEMANFAATAN PEKARANGAN

TANAMAN SAYURAN

TANAMAN BUAH-BUAHAN

TERNAK/IKAN

TANAMAN OBAT-OBATAN



TEKNOLOGI BUDIDAYA

1

Benih / persemaian

2

Persiapan lahan / media

3

Penanaman

4

Pemeliharaan

5

Panen

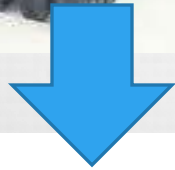
6

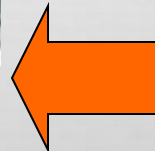
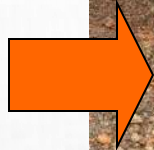
Pemasaran (Skala besar)

Contoh Benih



CONTOH WADAH PEMBIBITAN





PENANAMAN BENIH

Metode :

- 1. Tunggal
(Tray/Polybag/Plastik)**
- 2. Massal (Baki
plasti/kayu)**



Penanaman Tunggal



Penanaman Massal

TAHAPAN PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN

PENGOLAHAN LAHAN (TANAH)

LAHAN PERLU DIBERSIHKAN DARI TANAMAN LIAR
KALAU TANAH KURANG SUBUR PERLU DIBERIKAN PUPUK TAMBAHAN
TANAH PERLU DIGEMBURKAN

MENENTUKAN JENIS TANAMAN

TANAMAN PANGAN, SAYURAN, BUAH MAUPUN TANAMAN BUMBU

MENENTUKAN TATA LETAK TANAMAN

ATUR TATA LETAK YANG DISESUAIKAN DENGAN KONDISI LINGKUNGAN

PEMELIHARAAN

PENYIANGAN TANAMAN PENGANGGU
PENYIRAMAN

MEDIA TANAM

- ❑ KOMPONEN UTAMA UNTUK BERCOBOK TANAM
- ❑ DISESUAIKAN DENGAN JENIS TANAMAN YANG AKAN DITANAM

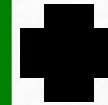


PENYIAPAN MEDIA TANAM

CONTOH :

- ❖ **CAMPURAN TANAH LAPISAN ATAS (TOP SOIL) DAN PUPUK KANDANG/KOMPOS (1:1/2:1)**
- ❖ **CAMPURAN TANAH, SEKAM, DAN PUPUK KANDANG/KOMPOS (1:1:1/2:1:1)**
- **TIDAK ADA FORMULA BAKU**
- **SYARAT : BAHAN ORGANIK CUKUP DAN POROUS**

KOMPONEN MEDIA



PENANAMAN :

☐ **TANAM BIBIT**

CONTOH TOMAT, CABAI, TERONG DLL

☐ **TANAM BENIH TUNGGAL**

CONTOH KACANG TEGAK, BUNCIS, DLL

☐ **TANAM BENIH SEBAR**

CONTOH BAYAM, KANGKUNG, KENIKIR, DLL

MODEL VERTICULTURE

KONVENSSIONAL :

- BERBASIS WADAH/POT SEDERHANA

MODERN :

- BERBASIS WADAH ATAU TEMPAT YANG DIREKAYASA
CONTOH HYDROPONIC VERTICAL, PLANTER BOX

VERTICULTUR KONVENSIONAL

- 1. RAK TALANG**
- 2. RAK BAMBU**
- 3. BATANG BAMBU BERDIRI**
- 4. PIPA PARALON**
- 5. GERABAH/TEMBIKAR**
- 6. POT-POT DISUSUN PADA RAK BERJENJANG ATAU VERTIKAL**



MODEL LETAK TANAMAN SECARA VERTIKULTUR





Tanaman vertikultur



Kolam ikan terpal



Ternak kambing

PENYIAPAN RAK :

- RAK BERJENJANG
- RAK MEJA



BUDIDAYA SAYURAN DI PEKARANGAN



The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and scattered. They are primarily located in the top-left and bottom-right corners, with a few smaller ones in the center and along the edges. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

Matur Nuwun!