Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS) e-ISSN : 2685-6301
Vol. 10, No. 4 Oktober 2026, *pp 582-593* p-ISSN : 2685-5968
https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS https://doi.org/10.52643/pamas.v10i4.9722

Pemberdayaan Lansia Melalui Budidaya dan Pengolahan Microgreen: Solusi Ketahanan Pangan dan Kesehatan Keluarga

Empowering Older Adults through Microgreen Cultivation and Processing: A Solution for Family Food Security and Health

Reni Nurjasmi, Siti M. Sholihah, Maria Aditia Wahyuningrum, Rama Candra Kirana, Michelle Natalia Maulana
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia
Correspondence Email: reni_nurjasmi@urindo.ac.id

Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia memerlukan strategi pemberdayaan yang mampu mendukung kemandirian, ketahanan pangan, dan kualitas hidup. Masyarakat lanjut usia di RT 005/RW 05, Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur, memiliki keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya tanaman serta pemanfaatan pangan fungsional. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat lansia melalui budidaya dan pengolahan microgreen sebagai sumber pangan sehat yang dapat diterapkan pada lahan terbatas. Kegiatan ini melibatkan 20 orang lansia dengan pendekatan partisipatif melalui penyampaian materi dan praktik langsung. Pelaksanaan kegiatan meliputi tahapan penyuluhan, praktik budidaya microgreen, dan pengolahan produk pangan. Peserta diberikan edukasi mengenai karakteristik, kandungan gizi, manfaat kesehatan, serta potensi microgreen sebagai pangan fungsional. Selanjutnya, peserta dilatih melakukan budidaya microgreen pakcoy menggunakan media tanam *cocopeat* yang ditanam pada wadah plastik *thin wall*, mulai dari persiapan media, penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan. Peserta kemudian melakukan pemanenan dan memanfaatkan hasil panen microgreen untuk praktik pengolahan menjadi berbagai produk pangan sehat, seperti salad, jus, sandwich, dan telur dadar. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai manfaat microgreen, teknik budidaya sederhana, serta pemanfaatannya sebagai sumber pangan sehat keluarga. Peserta memahami bahwa budidaya microgreen dapat dilakukan pada ruang terbatas di lingkungan rumah dan menjadi alternatif kegiatan produktif yang mendukung kemandirian pangan. Selain itu, peserta memperoleh pengalaman dalam mengolah hasil panen microgreen menjadi produk pangan yang lebih beragam dan bernilai tambah. Kegiatan pemberdayaan melalui budidaya dan pengolahan microgreen ini menunjukkan bahwa teknologi pertanian sederhana dapat diterapkan pada kelompok lansia perkotaan untuk mendukung ketahanan pangan keluarga, konsumsi pangan bergizi, serta aktivitas produktif masyarakat lansia.

Kata Kunci: Microgreen, Lansia, Pemberdayaan Masyarakat, Ketahanan Pangan, Urban Farming

Abstract

The increasing number of older adults requires empowerment strategies that can support independence, food security, and quality of life. Older adults in RT 005/RW 05, Bambu Apus Subdistrict, Cipayung District, East Jakarta, have limited knowledge and skills in crop cultivation and the utilization of functional foods. This Community Service program aimed to improve the knowledge and skills of older adults through microgreen cultivation and processing as a source of healthy food that can be applied in limited spaces. This activity involved 20 older adults using a participatory

Article History:
Submitted: 22-09-2026**,** Revised: 03-11-2026**,** Accepted: 04-11-2026**,** Published: 05-11-2026

approach through educational sessions and hands-on practices. The activities consisted of counseling, microgreen cultivation practices, food product processing, and mentoring. Participants received education on the characteristics, nutritional content, health benefits, and potential of microgreens as functional foods. Furthermore, participants were trained to cultivate pakcoy microgreens using cocopeat as a growing medium planted in thin wall plastic containers, including media preparation, planting, maintenance, and harvesting. Participants then harvested the microgreens and utilized the harvest for processing into various healthy food products, such as salads, juices, sandwiches, and omelets. The results showed an improvement in participants' knowledge and skills regarding the benefits of microgreens, simple cultivation techniques, and their utilization as a source of healthy family food. Participants understood that microgreen cultivation can be carried out in limited spaces around their homes and can serve as a productive activity supporting food independence. In addition, participants gained experience in processing harvested microgreens into more diverse and value-added food products. The empowerment activity through microgreen cultivation and processing demonstrates that simple agricultural technology can be applied to urban older adult communities to support household food security, nutritious food consumption, and productive activities among older adults.

Keywords: Microgreens, Older Adults, Empowerment, Food Security, Urban Farming

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) menjadi salah satu tantangan yang perlu mendapat perhatian melalui program pemberdayaan yang mampu meningkatkan kemandirian, kesehatan, dan kualitas hidup. Kelompok lansia tidak hanya membutuhkan dukungan dalam aspek kesehatan, tetapi juga memerlukan aktivitas produktif yang dapat meningkatkan peran sosial serta kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Salah satu pendekatan yang dapat dikembangkan adalah pemberdayaan melalui kegiatan pertanian sederhana yang dapat dilakukan pada lingkungan perkotaan dengan keterbatasan lahan.

Pemberdayaan masyarakat lansia melalui kegiatan produktif merupakan salah satu upaya untuk mendukung konsep *active ageing*, yaitu proses penuaan yang tetap memungkinkan seseorang berpartisipasi secara aktif dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Aktivitas berbasis komunitas seperti berkebun dapat memberikan manfaat bagi lansia melalui peningkatan aktivitas fisik ringan, interaksi sosial, serta kesempatan untuk memperoleh keterampilan baru yang mendukung kemandirian [1]. Selain itu, kegiatan berkebun juga dapat menjadi sarana rekreasi dan aktivitas terapeutik yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan psikologis kelompok lanjut usia.

Salah satu aktivitas produktif yang dapat dikembangkan bagi kelompok lansia adalah kegiatan berkebun. Aktivitas berkebun memiliki karakteristik yang sesuai untuk lansia karena dapat dilakukan secara bertahap, tidak membutuhkan aktivitas fisik berat, serta dapat memberikan manfaat psikologis melalui interaksi dengan lingkungan dan komunitas. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas berkebun memiliki hubungan dengan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan aktivitas fisik ringan serta penguatan hubungan sosial [2].

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan bersama masyarakat lansia di RT 005/RW 05, Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. Berdasarkan hasil identifikasi awal, masyarakat lansia di wilayah tersebut memiliki keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya tanaman serta pemanfaatan pangan fungsional. Sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam budidaya microgreen maupun pengolahannya menjadi produk pangan sehat. Selain itu, kondisi permukiman perkotaan dengan lahan terbatas menyebabkan masyarakat beranggapan bahwa kegiatan bercocok tanam membutuhkan area yang luas dan tenaga yang besar.

Keterbatasan lahan menjadi salah satu permasalahan dalam pengembangan pertanian rumah tangga di wilayah perkotaan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi pertanian yang sederhana dan efisien sehingga dapat diterapkan pada ruang terbatas. Sistem budidaya skala kecil menjadi salah satu alternatif untuk mendukung ketersediaan pangan segar keluarga sekaligus meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam aktivitas produktif [3].

Microgreen merupakan tanaman muda yang dipanen pada fase awal pertumbuhan dan memiliki potensi sebagai pangan fungsional karena mengandung berbagai komponen bioaktif seperti vitamin, mineral, karotenoid, dan senyawa fenolik yang bermanfaat bagi kesehatan [4]. Selain memiliki nilai gizi tinggi, microgreen juga sesuai dikembangkan pada kawasan perkotaan karena memiliki siklus produksi yang singkat, kebutuhan ruang yang rendah, serta dapat dibudidayakan menggunakan teknologi sederhana [5].

Microgreen menjadi salah satu komoditas pangan yang banyak dikembangkan karena memiliki kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif yang tinggi. Kandungan vitamin, mineral, karotenoid, flavonoid, dan senyawa fenolik pada microgreen berkontribusi terhadap aktivitas antioksidan sehingga berpotensi mendukung pengembangan pangan fungsional berbasis tanaman [6].

Budidaya microgreen menjadi salah satu alternatif teknologi pertanian perkotaan yang sesuai diterapkan pada kelompok lansia karena tidak memerlukan lahan luas dan dapat dilakukan pada ruang terbatas seperti teras rumah atau area kecil di sekitar tempat tinggal. Microgreen dapat dibudidayakan dalam skala rumah tangga menggunakan teknik sederhana sehingga sesuai untuk masyarakat dengan keterbatasan lahan [5]. Hal ini sejalan dengan konsep pertanian perkotaan (*urban agriculture*) yang memanfaatkan ruang terbatas untuk mendukung ketersediaan pangan segar tingkat rumah tangga [3].

Pertanian perkotaan memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan masyarakat perkotaan. Selain menghasilkan bahan pangan segar, kegiatan pertanian perkotaan juga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat hubungan sosial, serta mengoptimalkan pemanfaatan ruang yang tersedia di lingkungan permukiman. Pengembangan sistem pertanian

perkotaan menjadi salah satu strategi dalam menghadapi keterbatasan lahan produksi pangan di wilayah perkotaan [7,8].

Selain aspek budidaya, pemanfaatan microgreen sebagai bahan pangan juga memiliki peluang untuk meningkatkan konsumsi pangan sehat keluarga. Pengolahan microgreen menjadi berbagai produk pangan dapat meningkatkan nilai tambah serta memperluas penerimaan masyarakat terhadap pangan berbasis tanaman. Microgreen memiliki potensi dalam pengembangan produk pangan karena mengandung komponen nutrisi penting serta memiliki karakteristik warna, tekstur, dan cita rasa yang menarik sehingga dapat meningkatkan daya tarik produk pangan sehat [6].

Pengembangan produk pangan berbasis microgreen perlu memperhatikan aspek keamanan pangan dan penerimaan konsumen. Microgreen yang umumnya dikonsumsi dalam kondisi segar memerlukan proses produksi, sanitasi, dan penanganan pascapanen yang baik untuk menjaga mutu produk. Selain kandungan gizi, karakteristik sensoris seperti warna, tekstur, dan rasa juga menjadi faktor penting dalam penerimaan produk pangan berbasis microgreen [9].

Kegiatan PkM ini juga merupakan bentuk hilirisasi hasil penelitian tim pengusul dalam bidang pertanian perkotaan dan pangan fungsional. Penelitian lain melaporkan bahwa jenis media tanam organik berpengaruh terhadap pertumbuhan serta kandungan pigmen fotosintetik microgreen [10], sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa media *cocopeat* dapat mendukung pertumbuhan microgreen serta sesuai diterapkan pada budidaya skala rumah tangga [11]. Selain itu, penelitian mengenai potensi microgreen menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif yang berpotensi mendukung kesehatan, termasuk pada kelompok lansia [12].

Media tanam merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan budidaya microgreen. Media berbasis bahan organik seperti *cocopeat* memiliki karakteristik ringan, mampu mempertahankan kelembapan, serta memiliki aerasi yang baik sehingga sesuai digunakan dalam sistem budidaya sederhana pada lingkungan rumah tangga [10,13].

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pemberdayaan melalui penyuluhan, pelatihan budidaya, dan pengolahan pangan agar masyarakat lansia mampu memanfaatkan ruang terbatas untuk menghasilkan pangan sehat secara mandiri. Melalui kegiatan ini, microgreen diharapkan tidak hanya menjadi sumber pangan bergizi, tetapi juga menjadi aktivitas produktif yang mendukung ketahanan pangan keluarga dan peningkatan kualitas hidup masyarakat lansia.

Pendekatan pemberdayaan melalui penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung dapat meningkatkan keterampilan masyarakat karena peserta memperoleh pengalaman secara langsung dalam menerapkan teknologi yang diberikan. Metode pembelajaran berbasis pengalaman (*learning by doing*) menjadi salah satu pendekatan yang sesuai dalam kegiatan pengabdian masyarakat karena mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta [14].

Selain itu, pengembangan inovasi pertanian sederhana berbasis komunitas perlu mempertimbangkan keberlanjutan program melalui peningkatan kapasitas masyarakat dan pendampingan setelah kegiatan berlangsung. Keberhasilan kegiatan pemberdayaan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh transfer teknologi, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam menerapkan dan mengembangkan inovasi secara mandiri [15].

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Pemberdayaan Lansia Melalui Budidaya dan Pengolahan Microgreen: Solusi Ketahanan Pangan dan Kesehatan Keluarga" dilaksanakan di Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur dengan sasaran 20 orang masyarakat lanjut usia (lansia). Peserta dipilih berdasarkan kriteria lansia yang mampu melakukan aktivitas ringan secara mandiri, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan yang meliputi penyuluhan, pelatihan, praktik budidaya, dan pengolahan hasil.

Pemilihan kelompok sasaran dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik kegiatan yang memerlukan keterlibatan aktif peserta selama proses penyuluhan dan praktik. Kegiatan berbasis pemberdayaan masyarakat pada kelompok lansia perlu memperhatikan kemampuan fisik, kenyamanan, serta kemudahan penerapan teknologi agar inovasi yang diberikan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Pendekatan yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pembelajaran diketahui dapat meningkatkan keterampilan dan rasa percaya diri peserta dalam mengadopsi teknologi baru [14,15].

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui kombinasi penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai microgreen, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan budidaya dan pengolahannya secara mandiri di lingkungan rumah. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Tahap persiapan dan koordinasi

   Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan Ketua RT 005 RW 05 Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur untuk memperoleh izin kegiatan, menentukan peserta, serta menyiapkan sarana dan prasarana pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan penanaman microgreen selama 8 hari di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia (URINDO) sebagai bahan praktik pengolahan pangan.
2. Tahap penyuluhan

   Peserta diberikan edukasi mengenai pengenalan microgreen, karakteristik tanaman, kandungan gizi, manfaat sebagai pangan fungsional, serta potensinya dalam mendukung ketahanan pangan keluarga dan kesehatan lansia.

3. Tahap praktik budidaya microgreen

   Praktik budidaya dilakukan menggunakan media sederhana berupa cocopeat dengan jenis benih yang mudah diperoleh dan sesuai untuk lingkungan rumah dengan lahan terbatas. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai teknik budidaya yang ramah lansia, termasuk penggunaan alat ringan, posisi kerja yang nyaman, serta penempatan wadah tanam yang mudah dijangkau untuk mengurangi risiko kelelahan maupun cedera.

4. Tahap pengolahan produk pangan berbasis microgreen

   Setelah praktik budidaya, peserta dilatih mengolah microgreen menjadi produk pangan sehat seperti telur dadar, jus, salad, dan sandwich. Kegiatan ini diawali dengan edukasi mengenai keamanan pangan, sanitasi, penanganan pascapanen, serta teknik mempertahankan mutu produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penyuluhan dan Pengenalan Microgreen sebagai Pangan Fungsional

Kegiatan PkM dilaksanakan pada tanggal 1 September 2026 di Kampus B Universitas Respati Indonesia (URINDO) dengan melibatkan 20 orang peserta lansia dari RT 005 RW 05 Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. Peserta terdiri atas kelompok pra-lansia hingga lansia senior yang memiliki ketertarikan terhadap kegiatan pertanian sederhana dan pengolahan pangan sehat.

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pengenalan microgreen, karakteristik tanaman, kandungan gizi, manfaat sebagai pangan fungsional, serta potensi pemanfaatannya sebagai sumber pangan sehat keluarga. Penyuluhan dilakukan melalui metode ceramah interaktif dan diskusi sehingga peserta dapat mengikuti materi yang disampaikan oleh tim pengabdian.



Gambar 1. Penyampaian materi mengenai budidaya dan manfaat microgreen kepada peserta lansia

Microgreen diperkenalkan sebagai tanaman muda yang memiliki nilai nutrisi dan dapat dibudidayakan menggunakan metode sederhana pada ruang terbatas. Materi tersebut relevan dengan karakteristik masyarakat perkotaan, khususnya kelompok lansia yang membutuhkan aktivitas produktif dengan metode yang mudah diterapkan. Microgreen mengandung berbagai komponen bioaktif seperti vitamin, mineral, karotenoid, dan senyawa fenolik yang berpotensi memberikan manfaat kesehatan [1]. Sementara itu, penelitian lain menjelaskan bahwa microgreen memiliki keunggulan berupa siklus produksi yang singkat, kebutuhan ruang rendah, dan kualitas nutrisi yang tinggi [2].

Praktik Budidaya Microgreen pada Lingkungan Rumah Tangga

Kegiatan praktik budidaya dilakukan menggunakan media tanam sederhana berupa cocopeat dengan jenis benih yang mudah diperoleh. Peserta mengikuti tahapan praktik mulai dari persiapan media tanam, penanaman, hingga proses pemanenan microgreen dengan pendampingan dari tim dosen dan mahasiswa. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses praktik budidaya. Peserta mengikuti tahapan penanaman dan melakukan praktik secara langsung dengan menggunakan peralatan sederhana yang telah disiapkan oleh tim pengabdian.



Gambar 2. Peserta melakukan praktik budidaya microgreen menggunakan media tanam sederhana

Budidaya microgreen menjadi salah satu alternatif pertanian perkotaan yang sesuai diterapkan pada lingkungan dengan keterbatasan lahan. Hal ini karena microgreen dapat diproduksi dalam skala rumah tangga menggunakan ruang yang relatif kecil. Microgreen dapat dibudidayakan menggunakan teknik sederhana pada skala rumah tangga [1], sedangkan penelitian lain melaporkan bahwa pertanian perkotaan berperan dalam memanfaatkan ruang terbatas untuk mendukung ketersediaan pangan segar keluarga [3].

Praktik Pengolahan Produk Pangan Berbasis Microgreen

Selain praktik budidaya, kegiatan dilanjutkan dengan pengolahan hasil panen microgreen menjadi beberapa produk pangan. Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melakukan praktik pembuatan telur dadar microgreen, jus microgreen, salad, dan sandwich dengan pendampingan dari tim pengabdian dan mahasiswa.

Melalui kegiatan praktik tersebut, peserta terlibat langsung dalam proses pengolahan microgreen menjadi menu pangan yang dapat diaplikasikan dalam konsumsi keluarga sehari-hari. Produk yang dihasilkan menunjukkan bahwa microgreen dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai sayuran segar, tetapi juga sebagai bahan tambahan dalam berbagai variasi makanan.



Gambar 3. Peserta melakukan praktik pengolahan produk pangan berbasis microgreen

Pengolahan microgreen memiliki potensi dalam pengembangan produk pangan karena selain memiliki nilai nutrisi, microgreen juga memiliki karakteristik warna, tekstur, dan cita rasa yang dapat mendukung penerimaan terhadap produk pangan sehat. Penelitian lain menyatakan bahwa microgreen memiliki potensi untuk dikembangkan dalam berbagai produk pangan karena kandungan nutrisi serta karakteristik sensorinya [4].

Respons Peserta terhadap Kegiatan PkM

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan selama pelaksanaan kegiatan dan dokumentasi testimoni peserta dalam bentuk video. Berdasarkan testimoni yang disampaikan peserta, kegiatan ini memberikan pengalaman baru terkait budidaya dan pengolahan microgreen serta dinilai bermanfaat karena dapat diterapkan dalam aktivitas rumah tangga.



Gambar 4. Produk olahan microgreen dan dokumentasi bersama peserta kegiatan PkM

Peserta juga menunjukkan respons positif terhadap pelaksanaan kegiatan dan menyampaikan ketertarikan untuk mengikuti kegiatan pemberdayaan lanjutan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian URINDO. Hal tersebut menunjukkan adanya penerimaan yang baik terhadap kegiatan berbasis pertanian sederhana dan pangan sehat bagi kelompok lansia.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini telah terlaksana sesuai dengan tahapan yang direncanakan, yaitu penyuluhan, praktik budidaya, dan praktik pengolahan. Kegiatan ini menjadi sarana transfer teknologi budidaya microgreen kepada masyarakat melalui metode praktik langsung dan pendekatan partisipatif.



Gambar 5. Testimoni peserta terhadap pelaksanaan kegiatan PkM budidaya dan pengolahan microgreen

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat meliputi (1) peningkatan keberdayaan masyarakat lansia melalui kegiatan budidaya dan pengolahan microgreen sebagai upaya mendukung ketahanan pangan dan kesehatan keluarga; (2) artikel ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi sebagai bentuk diseminasi hasil kegiatan; (3) keterlibatan mahasiswa Program Studi Agroteknologi dalam kegiatan PkM sebagai bagian dari implementasi pembelajaran berbasis praktik di masyarakat; serta (4) publikasi kegiatan melalui media massa *online* sebagai bentuk penyebarluasan informasi mengenai kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis pertanian perkotaan dan pangan fungsional.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta lansia dalam melakukan budidaya microgreen serta mengolahnya menjadi produk pangan sehat yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga dengan keterbatasan lahan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa budidaya dan pengolahan microgreen dapat menjadi alternatif aktivitas produktif bagi lansia sekaligus mendukung penyediaan pangan bergizi, meningkatkan pemanfaatan pangan fungsional, dan berkontribusi terhadap ketahanan pangan serta kesehatan keluarga.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

Penyuntingan naskah ini telah menggunakan alat berbasis kecerdasan buatan (GenAI) ChatGPT secara terbatas untuk membantu pemeriksaan tata bahasa, ejaan, struktur kalimat, dan penyuntingan bahasa. Penggunaan AI tersebut tidak digunakan untuk menghasilkan data penelitian, melakukan analisis data, menentukan hasil penelitian, menyusun interpretasi ilmiah, atau menarik kesimpulan penelitian. Penulis bertanggung jawab penuh atas seluruh isi naskah, termasuk keakuratan data, metode penelitian, analisis, interpretasi, kesimpulan, serta keaslian dan integritas karya ilmiah. Seluruh keluaran yang dihasilkan oleh alat AI telah diperiksa dan diverifikasi oleh penulis.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dan penyusunan artikel. Penulis 1 berkontribusi dalam perencanaan, koordinasi kegiatan, analisis hasil, dan penyusunan artikel. Penulis 2 berperan dalam pelaksanaan penyuluhan, pendampingan budidaya dan pengolahan microgreen serta luaran penelitian. Penulis 3 berkontribusi dalam penyusunan hasil, pembahasan, dan revisi artikel. Penulis 4 berperan dalam pendampingan budidaya dan pengolahan microgreen. Penulis 5 berkontribusi dalam dokumentasi. Seluruh penulis bertanggung jawab terhadap isi artikel dan menyetujui versi akhir naskah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Pendidikan Respati atas dukungan pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui dana Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Tahun Akademik 2025-2026. Dukungan tersebut telah memberikan kontribusi penting dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan lansia melalui budidaya dan pengolahan *microgreen* serta penyusunan artikel ilmiah ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah mendukung kelancaran kegiatan, khususnya masyarakat RT 005/RW 05 Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Active Ageing: A Policy Framework. Geneva: World Health Organization; 2002.
2. Soga M, Gaston KJ, Yamaura Y. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. Preventive Medicine Reports. 2017;5:92–99.
3. Shao Y, Xie Y, et al. Urban agriculture and household food security through limited-space cultivation systems. Agriculture. 2022;12:1–12.
4. Bhaswant M, Shanmugam DK, Miyazawa T, Abe C, Abe K. Microgreens: A comprehensive review of their nutritional properties, bioactive compounds, and health benefits. Journal of Food Science and Technology. 2019;60:1–15.
5. Kyriacou MC, Rouphael Y, Di Gioia F, Kyratzis A, Serio F, Renna M, De Pascale S, Santamaria P. Micro-scale vegetable production and the role of microgreens in sustainable food systems. Scientia Horticulturae. 2019;249:48–57.
6. Turner ER, Luo Y, Buchanan RL. Microgreen nutritional quality and their potential application in functional foods. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 2020;19(6):2865–2884.
7. Orsini F, Kahane R, Nono-Womdim R, Gianquinto G. Urban agriculture in the developing world: A review. Agronomy for Sustainable Development. 2013;33:695–720.
8. Eigenbrod C, Gruda N. Urban vegetable for food security in cities: A review. Agronomy for Sustainable Development. 2015;35:483–498.
9. Riggio GM, Wang Q, Kniel KE, Gibson KE. Microgreens—A review of food safety considerations along the farm to fork continuum. International Journal of Food Microbiology. 2019;290:76–85.
10. Nurjasmi R, Wahyuningrum MA. Pengaruh media tanam organik terhadap kandungan klorofil dan karoten microgreens brokoli (Brassica oleracea L.). Jurnal Ilmiah Respati. 2022;13(1):43–52. doi:10.52643/jir.v13i1.2282.

11. Nurjasmi R, Banu LS, Bees DM. Pengaruh jenis media tanam organik terhadap produksi dan kandungan klorofil microgreen. Jurnal Ilmiah Respati. 2025;16(2):120–130. doi:10.52643/jir.v16i2.6328.
12. Nurjasmi R, Kusumah RM. Review: Potensi microgreens meningkatkan kesehatan lansia di masa pandemi. Jurnal Ilmiah Respati. 2021;12(1):1–10. doi:10.52643/jir.v12i1.1404.
13. Evans MR, Konduru S, Stamps RH. Source variation in physical and chemical properties of coconut coir dust. HortScience. 1996;31(6):965–967.
14. O'Neill M, et al. Participatory approaches and experiential learning in community empowerment programs: A review. Community Development Journal. 2019;54(4):700–715.
15. Specht K, Siebert R, Hartmann I, Freisinger UB, Sawicka M, Werner A, et al. Urban agriculture of the future: An overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. Agriculture and Human Values. 2014;31:33–51.