



## Sosialisasi Budidaya Microgreens Skala Rumah Tangga bagi Masyarakat di Kelurahan Pandeyan Yogyakarta

**Ratih Restiani\***

Prodi Biologi, Fakultas Bitelnologi, Universitas Kristen Duta Wacana, Jl.Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Kecamatan Gondokusuman, Kotabaru, Kota Yogyakarta

---

### Article Info

#### Article history:

Received : 10 Agustus 2022  
Revised : 12 September 2022  
Accepted : 15 Oktober 2022

#### Keywords:

community service; microgreens; pandeyan; urban farming

### ABSTRACT

Microgreens have emerged as a new trend in urban farming due to more practice, efficiency, affordable, short periods of cultivation, and highly nutrition than other types of urban farming methods. The increase of physical development in Pandeyan, Yogyakarta due to the increase in population has caused a decrease in the area for plant cultivation. One of the solutions to overcome this problem is through the socialization of household-scale microgreens cultivation. Therefore, this socialization aimed to enhance the knowledge of the Pandeyan community regarding the definition of microgreens, types of plants that can be cultivated, benefits, stages of cultivation, and business opportunities. The socialization was delivered in the form of a webinar on Tuesday, 30th November 2021 using Zoom platform, with a total 32 of participants. This activity is divided into 3 stages: introduction, transfer of knowledge, and discussion. Based on the evaluation, this activity has succeeded in increasing the community's knowledge about microgreens, their benefits, and the stages of microgreens cultivation based on the high enthusiasm of the community during the discussion session.

---

(\*) **Corresponding Author:** [ratih.restiani@staff.ukdw.ac.id](mailto:ratih.restiani@staff.ukdw.ac.id)

---

**How to Cite:** Restiani, R. (2022). Sosialisasi Budidaya Microgreens Skala Rumah Tangga bagi Masyarakat di Kelurahan Pandeyan Yogyakarta. *Pelita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2 (4): 97-102.

---

### PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk, khususnya di wilayah perkotaan berdampak pada meningkatnya kebutuhan lahan untuk perumahan penduduk dan berkurangnya lahan terbuka untuk penghijauan dan pertanian. Kelurahan Pandeyan merupakan salah satu dari 7 kelurahan yang berada di kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Kelurahan ini memiliki luas wilayah  $\pm$  118,499 Ha, terdiri dari 13 RW, 52 RT dan 7 kampung yaitu Kampung Sidikan, Golo, Pakel, Kalangan, Kebrokan, Pandeyan dan Gambiran. Pembangunan fisik di wilayah kelurahan Pandeyan mengalami peningkatan di setiap tahunnya yang disebabkan oleh peningkatan populasi penduduk yang semakin besar. Peningkatan pembangunan fisik ini menyebabkan berkurangnya ruang terbuka hijau serta hampir semua perumahan penduduk tidak memiliki pekarangan (Kelurahan Pandeyan, 2022). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan akan penghijauan dan berkebun secara mandiri adalah melalui kegiatan *urban farming*. *Urban farming* merupakan salah satu strategi bercocok tanam yang adaptif karena dapat dilakukan di lahan terbatas khususnya di pekarangan rumah masyarakat perkotaan yang relatif sempit sehingga menjadi lahan pertanian yang produktif. Pengelolaan *urban farming* secara tepat dapat memberikan kontribusi di bidang ketahanan pangan, kesehatan, lingkungan, dan perekonomian (Chrisnawati dkk., 2022; Sinaga dkk., 2022; Yuliana dkk., 2021).

Microgreens merupakan salah satu pendekatan baru dalam implementasi pertanian perkotaan (*urban farming*) yang dinilai lebih sederhana, praktis, dan murah. Hal ini disebabkan karena microgreens dapat ditumbuhkan di dalam tray (nampan) baik dengan atau tanpa media tanam, dapat dibudidayakan di dalam ruangan maupun di luar ruangan karena tidak membutuhkan cahaya matahari secara langsung sehingga digantikan oleh cahaya lampu, pemeliharaan yang sederhana, dan waktu pemanenan yang relatif singkat yaitu 7-14 hari tergantung jenis species atau varietas biji yang dibudidayakan menjadi microgreens (Renna *et al.*, 2018; Salim, 2021). Beberapa



alasan tersebut menjadikan budidaya microgreens menjadi trend baru di bidang *urban farming* dan kuliner. Pada awal kemunculannya, microgreens digunakan untuk mempercantik hidangan karena keunikan dari tekstur, warna dan rasanya. Saat ini, microgreens sudah dimanfaatkan sebagai sayuran utama dan dikelompokan sebagai superfood (pangan fungsional) karena mengandung senyawa antioksidan alami dan kandungan nutrisi lebih tinggi sehingga dapat mencegah berbagai penyakit seperti jantung koroner, alzheimer, kanker dan meningkatkan imunitas tubuh (Fuente *et al.*, 2020; Renna *et al.* 2018; Renna *et al.* 2020).

Microgreens adalah tumbuhan muda atau sayuran berukuran kecil dengan tekstur lunak yang dapat dipanen sejak umur 7-14 hari setelah perkecambahan sampai daun pertama (kotiledon) tumbuh dan dapat langsung dikonsumsi (Kowitcharoen *et al.*, 2021; Renna *et al.*, 2018; Salim, 2021). Budidaya microgreens dapat menggunakan biji dari berbagai spesies tanaman sayuran, tanaman herba aromatik bahkan spesies tanaman liar yang dapat dikonsumsi. Berdasarkan hasil penelitian oleh Xiao *et al.* (2012), microgreens mengandung asam askorbat, phyloquinone, tocopherols, karotenoid, vitamin, mineral, dan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan tumbuhan dewasanya yaitu sebesar 4-40 kali lebih besar.

Meskipun telah dikenal sejak lama dan banyak dibudidayakan di kota-kota besar, namun pengetahuan mengenai microgreens sebagai salah satu alternatif metode *urban farming* dan cara budidayanya belum diketahui oleh masyarakat di kelurahan Pandeyan, kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi mengenai microgreens dan budidayanya pada skala rumah tangga perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan masyarakat di kelurahan Pandeyan khususnya di RW 06 dan 07 dalam menerapkan kegiatan bercocok tanam di lahan pekarangan rumah yang sempit serta dapat meningkatkan ketahanan pangan bagi setiap rumah tangga. Sosialisasi microgreens ini merupakan tahap inisiasi yang penting untuk diberikan kepada masyarakat yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat mengenai microgreens, manfaat dan budidaya pada skala rumah tangga sehingga diharapkan masyarakat selanjutnya dapat melakukan budidaya microgreens secara mandiri.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik budidaya microgreens skala rumah tangga diberikan dalam bentuk webinar secara daring (*online*). Mitra dari kegiatan pengabdian ini adalah warga khususnya pemuda karang taruna di kelurahan RW 06 dan 07 kelurahan Pandeyan, kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara daring melalui platform ZOOM pada hari Selasa, 30 November 2021. Jumlah peserta yang mendaftar dan mengikuti kegiatan sosialisasi ini berjumlah 32 orang.

Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan untuk menjawab permasalahan warga mengenai penerapan kegiatan budidaya microgreens pada skala rumah tangga adalah melalui kegiatan sosialisasi. Sosialisasi merupakan salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat sehingga selanjutnya dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari (Baskoro dkk., 2021). Kegiatan sosialisasi diawali pengenalan pembicara dengan warga kelurahan Pandeyan RW 06 dan 07 dilanjutkan pemaparan materi dengan metode ceramah menggunakan media online ZOOM, Power Point (PPT) dan video peluang bisnis microgreens. Materi sosialisasi yang diberikan meliputi definisi microgreens, perbedaan microgreens dan kecambah, manfaat microgreens dari aspek nutrisi dan kesehatan, tahap budidaya microgreens (persiapan alat, media, benih, pemeliharaan, dan pemanenan) dan peluang bisnis microgreens. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan pemutaran video mengenai cara budidaya microgreens yang sederhana dan peluang bisnis microgreens berdasarkan pengalaman wirausaha yang telah bergerak di bidang supply microgreens di kecamatan Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. Rangkaian kegiatan sosialisasi ini ditutup dengan sesi tanya jawab (diskusi). Sesi ini bertujuan untuk memfasilitasi setiap pertanyaan peserta mengenai materi yang telah disampaikan. Antusiasme peserta melalui banyaknya pertanyaan yang diberikan merupakan salah satu indikator dari keberhasilan kegiatan sosialisasi ini yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan



pemahaman masyarakat mengenai microgreens, tahap budidaya, tips memulai budidaya dan peluang bisnisnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik budidaya microgreens skala rumah tangga ini diberikan bagi masyarakat RW 06 dan 07 kelurahan Pandeyan sebagai salah satu upaya mengatasi kesulitan warga dalam budidaya tanaman sayur di lahan terbatas, ketahanan pangan dan strategi pengembangan kelurahan Pandeyan menjadi kampung wisata berbasis *urban farming*. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, sosialisasi merupakan salah satu tahap inisiasi yang krusial bagi keberlanjutan implementasi budidaya microgreens oleh warga di kelurahan Pandeyan secara mandiri. Kegiatan sosialisasi penting dilakukan karena dapat meningkatkan pengetahuan mitra akan microgreens, jenis tanaman yang dapat dibudidayakan menjadi microgreens, manfaatnya bagi ketersediaan nutrisi dan kesehatan, tahapan budidaya, dan peluang bisnis microgreens sebelum pada akhirnya masyarakat dapat mengaplikasikannya. Pengetahuan dan pemahaman yang kurang dapat mengakibatkan masyarakat enggan dalam mengaplikasikannya sehingga hal ini dapat menyebabkan tidak tercapainya solusi terhadap budidaya tanaman sayur, ketahanan pangan dan strategi pemerintah bagi terwujudnya kelurahan Pandeyan sebagai kampung wisata berbasis *urban farming*.

Kegiatan sosialisasi diawali sesi perkenalan pembicara dengan peserta (Gambar 1) dilanjutkan sesi pemaparan materi (Gambar 2). Materi sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga yang diberikan kepada mitra tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga

| No | Materi  | Uraian  | Referensi  |
|----|---|---|--|
| 1  | Definisi microgreens                              | Microgreens merupakan tanaman muda yang dipanen di usia 7-14 hari setelah biji disemai dan sudah memiliki daun sejati (kotiledon). Pemanenan pada umumnya dilakukan saat tanaman berukuran 5–10 cm. Microgreens memiliki tekstur, warna dan rasa yang unik. Microgreens merupakan salah satu alternatif urban farming yang trend saat ini karena lebih praktis, efisien, murah, dan bernutrisi tinggi | (Chrisnawati dkk., 2022; Febriani dkk., 2019; Salim, 2021)   |
| 2  | Perbedaan microgreens dengan kecambah             | Perbedaan microgreens dengan kecambah terdapat pada : waktu panen, kelengkapan pembentukan daun sejati (kotiledon) yang menentukan masa panen, bagian tanaman yang dikonsumsi, dan kebutuhan akan cahaya (sinar matahari atau cahaya lampu)   | (Salim, 2021)  |
| 3  | Manfaat microgreens : aspek nutrisi dan kesehatan | Manfaat microgreens antara lain : dapat mempercantik hidangan, mengandung serat, vitamin dan antioksidan lebih tinggi dari tanaman dewasa, dapat menurunkan risiko berbagai penyakit seperti alzheimer, kanker, diabetes melitus, penyakit jantung, potensial sebagai anti virus dan meningkatkan imunitas tubuh  | (Febriani <i>et al.</i> , 2019; Fuente <i>et al.</i> , 2020; Kowitcharoen <i>et al.</i> , 2021; Renna <i>et al.</i> , 2018, 2020; Xiao <i>et al.</i> , 2012) |



| No | Materi                            | Uraian   | Referensi   |
|----|-----------------------------------|--|---|
| 4  | Tahap budidaya microgreens        | Budidaya microgreens diawali tahap persiapan wadah, media tanam (tisu / tanah/ rockwool / coopeat / perlite), benih, botol sprayer untuk menyiram benih. Tahap selanjutnya adalah persiapan media tanam dalam wadah dilanjutkan penanaman benih di wadah yang telah dibasahi dan lembap dan pemeliharaan benih sampai masa panen sekitar 7-14 hari setelah perkecambahan | (Baskoro dkk., 2021; Salim, 2021; Yuliana dkk., 2021) |
| 5  | Tips memulai budidaya microgreens | Penyiraman yang cukup dan tidak berlebihan karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur, perendaman selama 1-2 jam untuk biji yang berukuran besar bertujuan untuk melunakkan kulit biji sehingga mempercepat proses perkecambahan, dan menyimpan benih yang telah berkecambah di tempat yang gelap sebelum dikenalkan ke cahaya   | Video menanam di rumah                                |
| 6  | Peluang bisnis microgreens        | Peningkatan trend hidup sehat di kalangan masyarakat perkotaan saat ini mendorong peningkatan kebutuhan ketersediaan microgreens. Oleh karenanya hal ini membuka peluang bagi bisnis penyediaan microgreens sebagai bahan sayuran dan sumber nutrisi penting bagi kesehatan masyarakat. Salah satu pelopor wirausaha microgreens di Yogyakarta adalah Homey Microgreens  | Video Homey Microgreens                               |



Gambar 1. Sesi Perkenalan dalam Kegiatan Sosialisasi Budidaya Microgreens Skala Rumah Tangga

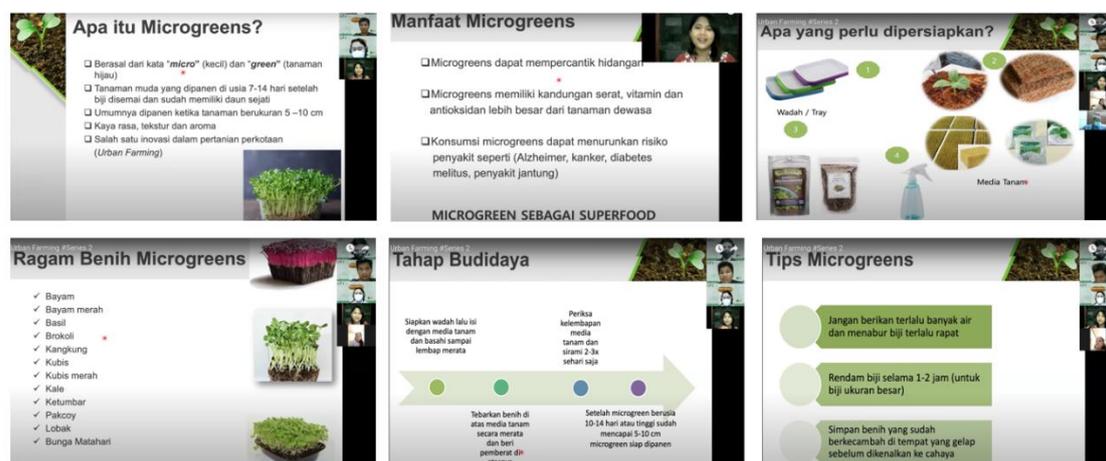
Hambatan utama pelaksanaan kegiatan sosialisasi terutama karena masa pandemi Covid-19 yang membatasi pelaksanaan kegiatan secara langsung (luring) sehingga kegiatan sosialisasi dilaksanakan dalam bentuk webinar (daring). Namun berdasarkan evaluasi pelaksanaan, kegiatan sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga yang diberikan dalam bentuk webinar ini berlangsung lancar meskipun dilaksanakan pada malam hari. Berdasarkan respon peserta berupa antusiasme yang tinggi dari banyaknya pertanyaan dalam sesi tanya jawab (Tabel 2), menunjukkan bahwa sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga ini telah berhasil



meningkatkan rasa ingin tahu warga serta meningkatkan pengetahuan warga terkait microgreens, manfaat dan tahap budidayanya serta kesiapan warga dalam membudidayakan microgreens secara mandiri di rumah masing-masing.

Tabel 2. Pertanyaan dalam Sesi Diskusi Budidaya Microgreens Skala Rumah Tangga

| No | Pertanyaan   |
|----|--|
| 1  | Jenis tanaman apa saja yang dapat digunakan dalam budidaya microgreens?                      |
| 2  | Apakah biji tanaman buah dapat dikembangkan menjadi microgreens?                             |
| 3  | Apakah microgreens memiliki gizi yang khusus dibandingkan tanaman sayuran yang sudah dewasa? |
| 4  | Berapa biaya yang dibutuhkan dalam budidaya microgreens?                                     |
| 5  | Berapa lama bibit microgreens dapat dipanen?   |
| 6  | Apakah media tanam microgreens yang sudah dipanen bisa digunakan kembali media?              |
| 7  | Apakah microgreens yang sudah panen dapat ditumbuhkan lagi?                                  |
| 8  | Apakah microgreens dapat dimasak? Apakah proses pemasakan berpengaruh terhadap nutrisinya?   |



Gambar 2. Sesi Pemaparan Materi dalam Kegiatan Sosialisasi Budidaya Microgreens Skala Rumah Tangga

## PENUTUP

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga berdampak positif bagi peningkatan pengetahuan dan pemahaman warga RW 06 dan 07 kelurahan Pandeyan terhadap microgreens dan budidayanya. Keberhasilan kegiatan sosialisasi terhadap peningkatan pengetahuan mitra terukur berdasarkan antusiasme yang tinggi dari peserta melalui banyaknya pertanyaan selama kegiatan diskusi berlangsung. Melalui kegiatan sosialisasi ini dapat terlihat kesiapan peserta dalam memulai budidaya microgreens secara mandiri.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan sosialisasi budidaya microgreens skala rumah tangga ini merupakan bagian dari program KKN Tematik UKDW Kelompok 8 di Kelurahan Pandeyan tahun 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

Baskoro, A. G., Putri, V. A., & Putri, H. A. (2021). Sosialisasi Microgreen sebagai Pengenalan Bentuk Budidaya Sayuran Urban Farming di Desa Sarirogo Sidoarjo. *Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 7–12.



- Chrisnawati, L., Mumtazah, D. F., & Sari, D. M. (2022). Pelatihan Budidaya Microgreens Sebagai Alternatif Urban Farming. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 644–648. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4418>
- Febriani, V., Nasrika, E., Munasari, T., Permatasari, Y., & Widiatningrum, T. (2019). Analisis Produksi Microgreens Brassica oleracea Berinovasi Urban Gardening Untuk Peningkatan Mutu Pangan Nasional. *Journal of Creativity Student*, 2(2), 58–66.
- Fuente, B. D. La, López-García, G., Máñez, V., Alegría, A., Barberá, R., & Cilla, A. (2020). Antiproliferative effect of bioaccessible fractions of four brassicaceae microgreens on human colon cancer cells linked to their phytochemical composition. *Antioxidants*, 9(5). <https://doi.org/10.3390/antiox9050368>
- Kelurahan Pandeyan. (2022). *PROFIL KELURAHAN PANDEYAN*. <https://pandeyankel.jogjakota.go.id/page/index/gambaran-umum>
- Kowitcharoen, L., Phornvillay, S., Lekham, P., Pongprasert, N., & Srilaong, V. (2021). Bioactive composition and nutritional profile of microgreens cultivated in Thailand. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(17). <https://doi.org/10.3390/app11177981>
- Renna, M., Castellino, M., Leoni, B., Paradiso, V. M., & Santamaria, P. (2018). Microgreens production with low potassium content for patients with impaired kidney function. *Nutrients*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060675>
- Renna, M., Stellacci, A. M., Corbo, F., & Santamaria, P. (2020). The use of a nutrient quality score is effective to assess the overall nutritional value of three brassica microgreens. *Foods*, 9(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/foods9091226>
- Salim, M. A. (2021). *Budidaya Microgreens : Sayuran Kecil Kaya Nutrisi dan Menyehatkan*. [http://digilib.uinsgd.ac.id/43613/%0Ahttp://digilib.uinsgd.ac.id/43613/1/BUKU MICROGREENS.pdf](http://digilib.uinsgd.ac.id/43613/%0Ahttp://digilib.uinsgd.ac.id/43613/1/BUKU%20MICROGREENS.pdf)
- Sinaga, G. A. D., Kurniawan, Y., Aminy, N. A., & Kusumawati, A. (2022). *Urgensi Komunitas, Budaya Lokal Dan Ketahanan Pangan dalam Gerakan Urban Farming di Masa Pandemi Covid-19*. 11(2), 337–351.
- Xiao, Z., Lester, G. E., Luo, Y., & Wang, Q. (2012). Assessment of vitamin and carotenoid concentrations of emerging food products: Edible microgreens. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60(31), 7644–7651. <https://doi.org/10.1021/jf300459b>
- Yuliana, A. I., Ami, M. S., & Hariono, T. (2021). Pendampingan Dan Penerapan Sistem Pertanian Urban Sebagai Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Perumahan Bahrul Ulum Menara Asri Jombang. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.51213/jmm.v3i2.49>