
Sosialisasi Budidaya Microgreen Sebagai Ketahanan Pangan Keluarga di Desa Mojotrisno Jombang

Siti Aminatuz Zuhria^{1*}, Dyah Ayu Sri Hartanti², Muhammad Aufa Abirafdi³, Kartika Candra Kumara⁴, Riris Ardiyan safitri⁵, Nisa Chandra⁶

^{1,2}Rekayasa Pertanian dan Biosistem, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah

³Agribisnis, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah

³ Teknologi Hasil Pertanian, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah

⁴ Pendidikan Agama Islam, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah

^{5,6} Manajemen, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah

*Email: sa.zuhria@gmail.com

ABSTRACT

Mojotrisno Village is one of the villages in Mojoagung district, Jombang, East Java, with the majority of the population's main livelihood are craftsmen and factory employees. The village is a densely populated settlement so the villagers have limited land for agricultural activities. The target of this activity is Ibu PKK because PKK has a very important role to overcome family food security in Mojotrisno village. The activity carried out was the socialization of microgreen as an introduction to the form of urban farming vegetable cultivation. This activity was carried out on September 24, 2023. The method of implementing this activity is discussion and socialization. This community service activity produces socialization of microgreen making training and makes direct product results, namely microgreen mustard greens. From this community service, it is hoped that Ibu PKK will become pioneers of microgreen cultivation in Mojotrisno Village. In addition, this activity can be a promising business opportunity because it has a broad marketing target. The post test results showed that there was an increase in partners' knowledge regarding microgreens, initially 20% did not know about microgreens, after socialization the results of the questionnaire showed that 100% of participants knew about microgreens.

Keywords: *cultivation, microgreens, food*

ABSTRAK

Desa Mojotrisno merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang, Jawa Timur dengan mayoritas mata pencaharian utama penduduknya adalah pengrajin dan karyawan pabrik. Desa ini termasuk pemukiman padat penduduk sehingga warga desa memiliki keterbatasan lahan untuk kegiatan pertanian. Sasaran dari kegiatan ini adalah Ibu-ibu PKK karena PKK memiliki peran sangat penting untuk mengatasi ketahanan pangan keluarga di desa Mojotrisno. Kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi microgreen sebagai pengenalan bentuk budidaya sayuran urban farming. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 24 September 2023. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah diskusi dan sosialisasi. Pada kegiatan pengabdian ini menghasilkan sosialisasi pelatihan pembuatan microgreen dan membuat hasil produk secara langsung yaitu microgreen sawi hijau. Dari pengabdian masyarakat ini diharapkan Ibu-ibu PKK menjadi pelopor budidaya microgreen di Desa Mojotrisno. Selain itu dari kegiatan ini dapat menjadi peluang bisnis yang menjanjikan karena memiliki sasaran pemasaran yang luas. Hasil post test menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan mitra terkait microgreens, yang awalnya awalnya 20% belum mengetahui microgreens, setelah dilakukan sosialisasi hasil kuisioner menunjukkan 100% peserta telah mengetahui microgreens.

Kata Kunci: *budidaya, microgreens, pangan*

PENDAHULUAN

Desa Mojotrisno, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang terletak didaerah perkotaan dengan mayoritas penduduk menjadi pengrajin dan karyawan pabrik. Desa ini termasuk pemukiman padat penduduk sehingga warga desa memiliki keterbatasan lahan untuk kegiatan pertanian. Keterbatasan lahan ini mengakibatkan masyarakat memenuhi kebutuhan gizi dan ketahanan pangan dengan cara membeli. Peningkatan kebutuhan pangan dan permintaan akan bahan pangan yang berkualitas dapat menjadi masalah yang cukup dirasakan oleh masyarakat Desa Mojotrisno. Observasi awal menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat Mojotrisnio yang belum mengetahui alternatif pertanian di perkotaan dengan memanfaatkan lahan sempit.

Pengabdian pada masyarakat merupakan aktivitas yang ditujukan untuk membantu masyarakat dalam melakukan suatu kegiatan tanpa mengharapkan kompensasi. Kegiatan ini bertujuan untuk mengimplementasikan materi yang sudah dipelajari di bangku kuliah kepada masyarakat umum sebagai obyek dari kegiatan KKN. Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang sebagai salah satu universitas di Kabupaten Jombang bersedia untuk berkontribusi dalam membantu menjaga ketahanan pangan di Desa Mojotrisno. Sasaran dari kegiatan ini adalah Ibu-ibu PKK karena PKK memiliki peran sangat penting untuk mengatasi ketahanan pangan keluarga di desa Mojotrisno. Kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi *microgreen* sebagai pengenalan bentuk budidaya sayuran *urban farming*. Pertanian perkotaan atau *Urban Farming* menurut Mougeot dalam Samudra dan Utami (2017), adalah suatu bentuk kegiatan pertanian yang bermaksud untuk mendukung nilai-nilai sosial budaya dan ekonomi serta kualitas hidup dengan cara memanfaatkan ruang yang tersedia pada daerah perkotaan untuk menumbuhkan tanaman serta beternak. Tujuan dari kegiatan sosialisasi budidaya *microgreen*. diharapkan dapat memberikan edukasi kepada Ibu-ibu PKK Desa Mojotrisno tentang cara budidaya sayuran *microgreen*, membantu memecahkan masalah keterbatasan lahan yaitu dengan mengoptimalkan pemanfaatan lahan sempit sehingga dapat menyediakan sumber pangan yang bergizi.

Microgreen merupakan jenis sayuran atau tanaman herbal yang dipanen pada umur 7 sampai 21 hari (Delian et al., 2015). Tanaman ini dapat dipanen dengan cara dipotong batangnya tepat di atas permukaan media pertumbuhannya. Sehingga yang dikonsumsi dari *microgreen* adalah bagian batang, kotiledon dan daun pertama yang telah membuka sempurna kecuali bagian akar (Adawiyah et al., 2020). Microgreen memiliki senyawa bioaktif seperti pigmen, enzim, vitamin 4- 40 kali lebih banyak dari tanaman versi dewasa serta senyawa fitokimia lainnya. Hal tersebut terjadi karena senyawa yang ada belum digunakan untuk diferensiasi oleh organ tanaman lainnya (Samuoliene et al., 2016). Terdapat banyak jenis tanaman yang dapat dijadikan sebagai *microgreen*. Beberapa spesies sayuran dapat ditanam dalam bentuk *microgreen* antara lain kembang kol, brokoli, kubis, kale, selada air, lobak, selada, wortel, adas. Seledri, bayam, bit, melon, mentimun dan labu (Khyade and Jagtap, 2020). Selain itu kelompok tanaman pangan seralia juga dapat ditanam dalam bentuk *microgreen* seperti oat, wheat, jagung, barley, padi, sorgum, buncis, kacang hijau, bahkan spesies tanaman serat seperti rami, serta kelompok aromatik seperti kemangi, daun bawang, daun ketumbar dan jintan (Schramm, 2018).

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode diskusi, sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 24 september 2023 bertempat di Gedung Aula Serbaguna Desa Mojotrisno dengan menghadirkan narasumber yang ahli dibidangnya. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan bekerjasama dengan pihak mitra yaitu kelompok PKK Desa Mojotrisno. Alasan ditentukannya PKK Desa Mojotrisno menjadi sasaran kegiatan ini dikarenakan Ibu-Ibu PKK Desa mojotrisno selalu aktif dalam kegiatan dan memiliki pengaruh terhadap ibu rumah tangga di lingkungan Desa Mojotrisno.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan kegiatan, mitra diberikan kuisioner untuk diisi, sehingga terdapat data pretest dan posttest. Berdasarkan hasil *pretest* dapat disimpulkan bahwa 80% ibu ibu PKK belum mengetahui tentang *microgreen*, baik dari segi pemahaman tehnik budidaya, jenis tanaman yang bisa dijadikan *microgreen*, serta manfaat bagi ketahanan pangan dan ekonomi keluarga. Kegiatan selanjutnya adalah pelaksanaan program yang meliputi diskusi dan sosialisasi (termasuk didalamnya meliputi praktik langsung budidaya *microgreens*). Pelatihan ini dilaksanakan untuk memberikan wawasan atau pemahaman dan informasi kepada ibu PKK terkait cara budidaya *microgreen* serta pemanfaatannya.

Sosialisasi *Microgreen*

Pada tahapan ini kegiatan yang berlangsung yaitu pemaparan dari narasumber mengenai pengertian, macam-macam *microgreen*, manfaat, kelebihan, kandungan nutrisi yang terkandung dalam *microgreen* (Gambar 1). Ibu ibu PKK juga dikenalkan dengan *microgreen* yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan sayuran yang dipanen ketika berumur dewasa.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Narasumber

Sosialisasi ini dilakukan dengan harapan ibu-ibu PKK mendapat tambahan pengetahuan tentang *microgreen*. Selain itu juga diharapkan mendapatkan motivasi dan semangat untuk mempraktekkan dan juga mengenalkan *microgreen* kepada masyarakat yang lain karena budidaya *microgreen* dapat dilakukan dengan mudah, tidak membutuhkan lahan yang luas dan prospek *microgreen* cukup bagus untuk kedepannya karena produk ini memiliki sasaran pemasaran yang luas meliputi masyarakat sekitar, restoran dan cafe. *Microgreen* adalah sayuran organik yang sehat tanpa kandungan bahan kimia karena hanya memerlukan penambahan air dalam proses budidayanya sehingga cocok dijadikan pendamping makanan apapun, misalnya untuk campuran salad, sop, sandwich atau yang lainnya (Febriani *et al.*, 2019).

Tahap sosialisasi ini berhasil dilakukan karena Ibu-ibu PKK memperhatikan pemaparan narasumber dengan tenang dan hikmat, serta memberikan umpan balik dengan aktif melakukan diskusi. Tujuan diskusi adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan, serta membuat suatu keputusan (Moma, 2017). Media tanam yang digunakan pada budidaya *microgreen* merupakan salah satu hal yang menarik dalam diskusi di tahap sosialisasi ini. Ibu-ibu PKK memperoleh pengetahuan bahwa selain menggunakan tanah, budidaya *microgreen* dapat dilakukan dengan *rockwool* yang merupakan bahan yang mudah didapat dan lebih bersih dibandingkan dengan tanah.

Pelatihan Budidaya *Microgreen*

Pada kegiatan ini, Ibu-ibu PKK diberi pelatihan keterampilan, meliputi keterampilan budidaya *microgreen* yang baik dan benar. Menurut (Haryanti, 2021), penyuluhan harus dilakukan berdasarkan falsafah *seing is believing* dan *learning by doing* sehingga transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dapat tersampaikan dengan baik. Para peserta diberi pelatihan membuat produk *microgreen* sawi hijau (Gambar 2).



Gambar 2. Tahap Pelatihan Budidaya *Microgreen*

Alat dan bahan yang digunakan pada praktik budidaya *microgreen* adalah benih sawi, media tanam, wadah media tanam, tisu, dan sprayer kecil yang berisi air untuk menyiram. Praktik budidaya *microgreen* ini membuka wawasan Ibu-ibu PKK bahwa menanam *microgreen* sangat mudah sehingga setiap rumah bisa melakukannya. Setelah praktik budidaya selesai dilaksanakan, tim pelaksana memberikan *post test* kepada peserta untuk mengetahui tambahan wawasan peserta setelah dilakukan sosialisasi tentang budidaya *microgreen*.

Tabel 1. Hasil Kuisisioner Pretest Budidaya *Microgreens*

No.	Pertanyaan Angket	Nilai	
		1 (tidak tahu)	2 (tahu)
1	Apakah anda mengetahui apa yang dimaksud dengan <i>microgreen</i> ?	80%	20%
2	Apakah anda mengetahui tanaman apa saja yang dapat digunakan untuk budidaya <i>microgreen</i> ?	95%	5%
3	Apakah anda mengetahui teknik budidaya <i>microgreen</i> ?	100%	-
4	Apakah anda mengetahui bahwa budidaya <i>microgreen</i> dapat menjaga ketahanan pangan keluarga?	100%	-
5	Apakah budidaya <i>microgreen</i> dapat meningkatkan nilai ekonomi keluarga?	100%	-

Tabel 2. Hasil Kuisisioner Posttest Budidaya *Microgreens*

No.	Pertanyaan Angket	Nilai	
		1 (tidak tahu)	2 (tahu)
1	Apakah anda mengetahui apa yang dimaksud dengan <i>microgreen</i> ?	-	100%
2	Apakah anda mengetahui tanaman apa saja yang dapat digunakan untuk budidaya <i>microgreen</i> ?	-	100%
3	Apakah anda mengetahui teknik budidaya <i>microgreen</i> ?	-	100%
4	Apakah anda mengetahui bahwa budidaya <i>microgreen</i> dapat menjaga ketahanan pangan keluarga?	-	100%
5	Apakah budidaya <i>microgreen</i> dapat meningkatkan nilai ekonomi keluarga?	-	100%

Hasil *post test* memperlihatkan secara umum adanya peningkatan pengetahuan terkait budidaya *microgreens*. Dimana pada pertanyaan pertama terkait *microgreens* peserta belum mengetahui tentang definisi *microgreens* sebesar 20% namun pada data *post test* peserta keseluruhan sudah mengetahui *microgreens*. Begitu pula pada pertanyaan kedua terdapat 5% peserta yang belum mengetahui tentang jenis

tanaman yang dapat digunakan sebagai microgreens, namun pada hasil *post test* peserta telah mengetahui macam atau jenis tanaman yang dapat dijadikan sebagai microgreens.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa Program ini menghasilkan bertambahnya pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu PKK Desa Mojotrisno mengenai budidaya pertanian di lahan sempit dan menghasilkan produk microgreen yang memiliki nilai tinggi. Kegiatan ini diharapkan menjadi peluang prospek yang menjanjikan sehingga selain berperan untuk ketahanan pangan, juga dapat meningkatkan perekonomian di Desa Mojotrisno. Saran untuk pengabdian kepada masyarakat diharapkan untuk bisa mengembangkan ide-ide baru yang berkaitan dengan teknologi tepat guna berbasis kearifan lokal guna mendukung terwujudnya petani yang mandiri. Hasil post test meunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan mitra terkait microgreens, yang awalnya awalnya 20% belum mengetahui microgreens, setelah dilakukan sosialisasi hasil kuisisioner menunjukkan 100% peserta telah mengetahui microgreens.

DAFTAR RUJUKAN

- Adawiyah, A. (2020). Bioprospek Microgreens Sebagai Agen Antivirus Dalam Menghambat Penyebaran Coronavirus Disease (COVID-19). *STIGMA*. 2(1), 215-221.
- Delian, E. (2015). *Insights Into Microgreens Physiology*, Scientific Papers, Series B.
- F. B. Samudra and K. B. Utami. (2017). Strategi Pengembangan Sistem Pertanian Organik Urban Farming Di Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto, in *Penyiapan Generasi Muda Pertanian Perdesaan Menuju Indonesia Sebagai Lumbung Pangan Dunia*, 2017, no. April, pp. 159–165.
- Febriani, V. (2019). Analisis Produksi Microgreens Brassica oleracea Berinovasi Urban Gardening Untuk Peningkatan Mutu Pangan Nasional. *Journal of Creativity Student*, 2(2), pp. 58–66.
- Haryanti, E. (2021). Survive di Era Pandemi Dengan Pemanfaatan Teknologi Microgreen Sayur Organik. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services*, 1(3), pp. 99–104.
- Khyade, V.B. and Jagtap, S.G. (2020). Sprouting Exert Significant Influence on the Antioxidant Activity in Selected Pulses (Black Gram , Cowpea , Desi Chickpea and Yellow Mustard). *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, 6(1), pp. 489–494. Available at: <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/659>
- Moma, L. (2017). ‘Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Melalui Metode Diskusi’, *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(1), pp. 130–139. Available at: <https://doi.org/10.21831/cp.v36i1.10402>.
- Samuoliene, G., , Brazaityte, A., Viršile, A., Jankauskiene, J., Sakalauskiene, S., & Duchovskis. (2016). Red light-dose or wavelength-Samuoliene, G. P. Red light-dose or wavelength- dependent photoresponse of antioxidants in herb microgreens. *PLoS ONE*, 11(9), 1–10. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163405.
- Schramm, D.D. (2018). Revitalizing Human Health can be Achieved through Herbal Microgreen Permaculture. *Advances in Complementary & Alternative Medicine*, 1, pp. 5–6. Available at: <https://doi.org/10.31031/ACAM.2018.01.000521>