



Menumbuhkan Minat Generasi Muda Dalam Bidang Pertanian Melalui Budidaya Microgreen di Kalurahan Sendangmulyo

Sri Kuning Retno Dewandini¹, Lisa Sari Wijayanti²

¹ Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Janabadra Yogyakarta
kuningdewandini@janabadra.ac.id

ABSTRAK

Generasi muda yang menjadi harapan penerus petani perlu dikenalkan dengan bidang pertanian. Banyak diantara mereka yang menganggap pertanian sebagai kegiatan yang tidak bergengsi, kotor dan tidak menguntungkan. Pada bidang pertanian terdapat budidaya microgreen yang hemat lahan, dan dapat dilakukan tanpa menggunakan tanah yang identik dengan hal kotor. Microgreen adalah tanaman sayuran yang berukuran mini dan siap di panen pada umur sekitar 10 – 14 hari. Tanaman microgreen belum banyak dikenal oleh masyarakat, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: 1) mengenalkan budidaya microgreen sebagai bentuk kegiatan pertanian modern yang bersih, hemat lahan dan praktis, 2) memberikan keterampilan bagi para pemuda agar dapat melakukan kegiatan budidaya dan memanfaatkan hasilnya, 3) memberikan ide untuk konsumsi makanan sehat serta membuka peluang usaha dibidang pertanian dengan budidaya microgreen. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan dan pendampingan. Sasaran kegiatan adalah seluruh anggota Angkatan Muda Kisik (AMK) yang bergerak dibidang social dan kegiatan keagamaan. Dampak dari adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, adalah: Angkatan Muda Kisi (AMK) mengetahui tentang budidaya microgreen, sehingga mereka dapat melakukan budidaya serta memanfaatkan hasilnya sebagai bahan konsumsi pribadi dan keluarga; Angkatan Muda Kisik (AMK) menemukan ide usaha dibidang pertanian melalui usaha microgreen yang hemat lahan, budidaya yang praktis tanpa pestisida. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dalam pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa Angkatan Muda Kisik (AMK) memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan budidaya microgreen, yang dapat dijadikan sebagai menu konsumsi harian dan membuka peluang usaha pada bidang pertanian.

Kata kunci : microgreen, indoor farming, minat, generasi muda

ABSTRACT

The young generation who is the hope of the successor to farmers needs to be introduced to the agricultural sector. Many of them consider agriculture as an activity that is not prestigious, dirty and unprofitable. In agriculture, there is microgreen cultivation which saves land, and can be done without using soil which is synonymous with dirty things. Microgreens are mini-sized vegetable plants and are ready to be harvested at the age of about 10-14 days. Microgreen plants are not widely known by the public, so this community service activity aims to: 1) introduce microgreen cultivation as a form of modern agricultural activity that is clean, land-saving and practical, 2) provides skills for young

people to be able to carry out cultivation activities and utilize the results, 3) providing ideas for healthy food consumption and opening up business opportunities in agriculture with microgreen cultivation. The implementation method used in this community service activity is counseling and mentoring. The target of the activity is all members of the Angkatan Muda Kisik (AMK) who are engaged in social and religious activities. The impact of this community service activity are: Angkatan Muda Kisik (AMK) know about microgreen cultivation, so they can cultivate and use the results as material for personal and family consumption; Angkatan Muda Kisik (AMK) found business ideas in agriculture through microgreen businesses that save land, cultivation that is practically without pesticides. Based on the activities that have been carried out in community service, it can be concluded that the Angkatan Muda Kisik (AMK) gain knowledge and skills in microgreen cultivation, which can be used as a daily consumption menu and open up business opportunities in the agricultural sector.

Keywords : *microgreen, indoor farming, young generation*

1. PENDAHULUAN

Microgreen merupakan tanaman sayuran berukuran kecil atau mini yang dapat dipanen dalam umur 7 sampai 14 hari dan tentunya memiliki manfaat yang lebih banyak daripada tanaman dewasa. Menurut [1], microgreen mengandung empat sampai enam kali lipat vitamin dan fitokimia dibandingkan dengan yang ditemukan dalam daun dewasa dari jenis tanaman yang sama. Microgreen mengandung sumber vitamin, mineral, betakaroten lebih tinggi karena daun tumbuhan yang baru tumbuh ini masih kaya akan minyak nabati dan protein.

Tanaman yang dapat dijadikan microgreen adalah jenis biji-bijian dan sayur-sayuran, seperti kacang-kacangan, sayuran kangkung, bayam, seledri, sawi, selada, kemangi, daun ketumbar, lobak, kembang kol, brokoli, kubis, mentimun. [2]Menggolongkan microgreen sesuai dengan keluarga tanaman. Varietas yang paling populer diproduksi menggunakan biji dari keluarga tanaman berikut.

- 1) Keluarga *Brassicaceae*: Kembang kol, brokoli, kubis, selada air, lobak dan arugula.
- 2) Keluarga *Asteraceae*: Selada, endive, chicory dan radicchio.
- 3) Keluarga *Apiaceae*: Dill, wortel, adas dan seledri.
- 4) Keluarga *Amaryllidaceae*: Bawang putih, bawang, daun bawang.
- 5) Keluarga *Amaranthaceae*: *Amaranth*, *quinoa swiss chard*, bit, dan bayam.
- 6) Keluarga *Cucurbitaceae*: Melon, timun dan labu.

Microgreen dapat dijadikan sebagai tanaman dalam ruangan, atau dapat dibudidayakan secara *indoor farming*. Generasi muda akan tertarik dengan adanya inovasi baru dalam bidang pertanian sehingga mereka akan menaruh minat dan tertarik untuk mencobanya. Anggapan bertani adalah hal yang kotor akan hilang ketika mereka mengetahui tentang cara budidaya microgreen yang dapat dilakukan tanpa menggunakan media tanah.

Daya tarik dari sayuran microgreen juga terletak pada bentuk dan warnanya. Sayuran microgreen memiliki berbagai warna sesuai dengan jenis tanamannya. Tampilan sayuran microgreen ini menarik karena bentuknya yang mungil dan unik. Berdasar bentuknya tersebut microgreen dapat dijadikan sebagai hiasan meja yang cantik. Microgreen yang siap panen memiliki ukuran sekitar 8-12 cm. Tidak hanya sebagai tanaman microgreen juga dapat dikonsumsi baik secara langsung maupun dimasak terlebih dahulu. Microgreen memiliki rasa yang khas dan beragam sesuai dengan jenis tanamannya.

Bagi sebagian besar masyarakat, konsumsi microgreen masih agak asing karena sayuran microgreen belum begitu populer. Melihat kebiasaan masyarakat yang sudah sering mengonsumsi lalapan, mungkin akan memudahkan proses pengenalan microgreen sebagai bahan konsumsi yang sehat. Lalapan berupa daun kubis, daun kemangi, selada, dan lainnya sudah sering dikonsumsi oleh masyarakat. Microgreen masih memiliki kandungan nutrisi yang lengkap dibandingkan dengan sayuran yang sudah biasa dijadikan lalapan tersebut.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kami akan mencoba mengenalkan microgreen sebagai inovasi bagi generasi muda agar mereka tertarik dengan bidang pertanian. Generasi muda yang menjadi sasaran dalam kegiatan pengabdian adalah semua anggota Angkatan Muda Kisik (AMK). AMK terdiri dari pemuda pemudi yang membentuk kelompok dan melibatkan dirinya dalam kegiatan keagamaan dan sosial. Kelompok ini berada di wilayah

pedesaan yang cukup jauh dari kota, sehingga mereka masih sangat dekat dengan masyarakat petani.

Angkatan Muda Kisik (AMK) berlokasi di Dusun Mergan, Kalurahan Sendangmulyo, Kapanewon Minggir, Kabupaten Sleman. Meskipun mereka tinggal di wilayah desa yang mayoritas berasal dari keluarga petani, tetapi belum ada yang mau terjun ke bidang pertanian. Alasannya beragam, ada gengsi, menganggap bahwa pertanian itu kotor harus bergelut dengan ladang dan panas terik matahari. Ada pula yang mengatakan tidak menguntungkan sehingga tidak akan hidup sejahtera.

Pengenalan microgreen akan menjadi awal yang bagus agar microgreen menjadi populer di masyarakat muda. Perlu adanya penyuluhan sebagai upaya mengkomunikasikan atau memberikan informasi mengenai microgreen agar masyarakat menjadi tahu, mau dan mampu melakukan budidaya microgreen. Melalui generasi muda yaitu Angkatan Muda Kisik (AMK) yang menjadi harapan penerus pertanian keluarga, maka microgreen dapat menjadi salah satu budidaya pertanian modern yang akan dikenalkan di kalangan tersebut. Mereka yang merasa bahwa kegiatan pertanian identic dengan tanah kotor, tidak akan berpikir seperti itu lagi. Microgreen merupakan salah satu hasil dari budidaya tanaman pada urban farming. Microgreen dapat dibudidayakan baik didalam maupun diluar ruangan.

Peluang usaha budidaya microgreen ini juga terbuka. Wilayah desa maupun kota dapat menjadi sasaran marketing bagi mereka. Penjualan microgreen masih

terbatas yaitu di mall atau supermarket besar dan secara online. Penjualan online biasanya dilakukan dengan pre order karena masa panen microgreen yang cukup singkat dan tidak bisa disimpan dalam waktu lama. Harga yang dibanderol oleh penjual juga cukup tinggi yaitu sekitar Rp 30.000,00 per 50gram.

Berdasarkan uraian diatas pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: 1) mengenalkan budidaya microgreen sebagai bentuk kegiatan pertanian modern yang bersih, hemat lahan dan praktis, 2) memberikan keterampilan bagi para pemuda agar dapat melakukan kegiatan budidaya dan memanfaatkan hasilnya, 3) memberikan ide untuk konsumsi makanan sehat serta membuka peluang usaha dibidang pertanian dengan budidaya microgreen.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Mergan, Sendangmuljo, Minggir, Sleman, Yogyakarta. Sasaran kegiatan ini adalah semua anggota Angkatan Muda Kisik (AMK). AMK merupakan kelompok pemuda pemudi yang beraktivitas dalam kegiatan keagamaan dan sosial. Pemilihan sasaran didasarkan karena mayoritas anggota berasal dari keluarga petani, tetapi belum tertarik untuk terjun ke bidang pertanian. Semua anggota AMK tinggal di wilayah pedesaan yang mempunyai lahan pekarangan yang sangat cukup untuk melakukan budidaya microgreen. Terlebih, melihat teknik budidaya microgreen yang dapat dilakukan secara indoor farming,

vertikultur, dan tidak membutuhkan lahan yang luas.

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan:

- a) Penyuluhan
Penyuluhan merupakan pendidikan non formal yang bertujuan untuk mengubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan kelompok sasaran. Penyuluhan dilakukan dilakukan melalui zoom meeting dikarenakan sedang masa pandemi. Pada kegiatan penyuluhan ditampilkan materi mulai dari pengenalan, peralatan budidaya, pemanenan, sampai dengan cara mengkonsumsi dan mencari peluang pasar.
- b) Pendampingan
Pendampingan ini bertujuan untuk mendampingi semua anggota dalam melakukan budidaya. Setelah proses penyuluhan dilakukan, dibagikan bahan dan alat untuk melakukan budidaya mmicrogreen.

Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi:

- a) Benih microgreen
- b) Rockwool, kain kasa, tanah, perlite, vermiculite, cocopeat
- c) Tray, baki plastic
- d) Sprayer
- e) Soldier
- f) Kertas label

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Microgreen akan dijadikan sebagai salah satu jenis budidaya yang diharapkan dapat menumbuhkan minat para pemuda khususnya kelompok sasaran agar mereka

mulai mengenal budidaya pertanian yang unik dan menarik. Microgreen juga dapat dibudidayakan baik didalam maupun diluar ruangan. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan, dapat dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut:

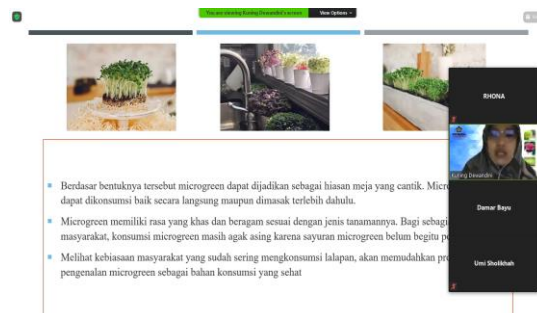
a) Penyuluhan Microgreen dengan Peserta Semua Anggota Angkatan Muda Kisik.

Penyuluhan seringkali diartikan dengan upaya sosialisai, padahal makna dari penyuluhan tidaklah sebatas itu. Penyuluhan merupakan pendidikan non formal yang dapat diwujudkan dalam sebuah tindakan langsung, sehingga sasaran berubah pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. Penyuluhan dalam kegiatan pengabdian ini melibatkan seluruh anggota Angkatan Muda Kisik (AMK) yang belum mengetahui tentang microgreen. Tujuan dari kegiatan ini, agar mereka tahu apa yang dimaksud dengan microgreen, jenis-jenis tanaman yang dapat dijadikan sebagai microgreen, manfaat microgreen, cara budidaya serta pengolahan microgreen sebagai konsumsi. Setelah mereka tahu, kami memberikan stimulus agar kelompok sasaran tertarik untuk melakukan budidaya dengan memberikan berbagai materi dalam penyuluhan yaitu power point, brosur, serta video.



Gambar 1. Desain Brosur Penyuluhan Mengenai Microgreen

Gambar 1. menunjukkan desain brosur yang diberikan kepada kelompok sasaran kegiatan penyuluhan dengan tujuan agar para peserta dapat mengetahui informasi dasar mengenai microgreen seperti kandungan microgreen, budidaya microgreen, manfaat serta pengolahan. Setelah brosur ini dibaca oleh kelompok sasaran, maka kami melakukan penyuluhan dengan menjelaskan materi powerpoint melalui zoom meeting.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Microgreen Melalui Zoom Meeting.

Gambar 2 menunjukkan kegiatan penyuluhan dengan menggunakan zoom yang sedang diikuti oleh Angkatan Muda Kisik (AMK). Kegiatan penyuluhan berlangsung lancar dan mereka sangat antusias mengikuti paparan yang dijelaskan, mulai dari pengenalan microgreen, jenis-jenis tanaman microgreen, manfaat microgreen, teknik budidaya serta pengolahan atau cara konsumsi microgreen.

Pada kegiatan ini juga diberitahukan bahwa jenis sayuran yang dapat dijadikan microgreen merupakan biji-bijian. Biji tanaman akan tumbuh jika dilakukan imbibisi atau pemberian air. Air ini yang akan mengaktifkan hormone dan enzim pada biji untuk bekerja aktif dan siap

berkecambah. Banyak masyarakat yang mempersepsikan bahwa microgreen adalah kecambah. Microgreen berbeda dengan kecambah, karena kecambah memiliki umur 2 sampai 5 hari dan tidak memiliki daun, sementara itu microgreen terdiri dari batang dan daun muda. Menurut [3] terdapat 3 kategori tanaman yang ditanam muda yaitu, kecambah, microgreen dan baby green. Saat vase kecambah dan dipanen biasanya disebut tauge. Microgreen dipanen lebih tua dari pada kecambah sementara itu, *baby green* dipanen saat tanaman sudah memiliki 2 daun sejati artinya lebih tua dari pada microgreen.

b) Pendampingan Budidaya Microgreen

Pendampingan dilakukan setelah kegiatan penyuluhan selesai. Pendampingan dilakukan terhadap hasil kegiatan penyuluhan terkait budidaya microgreen.



Gambar 3. Hasil Budidaya microgreen.

Gambar 3. menunjukkan bahwa anggota Angkatan Muda Kisik melakukan budidaya microgreen yang sebelumnya sudah dijelaskan saat kegiatan penyuluhan di zoom. Budidaya microgreen tidak memerlukan lahan yang luas, microgreen dapat diletakkan dirak susun sehingga akan muat banyak tanaman. Media tanam microgreen juga cukup beragam dan mudah dicari. [4]Microgreen dapat ditanam di berbagai media seperti media

tanah dan berbagi media hidroponik seperti rockwool, cocopeat, hidroton, dan lain-lain. Oleh karena itu terlihat lebih bersih dan rapi. Pertumbuhan microgreens tidak terlepas dari kebutuhan air dan nutrisi yang harus terpenuhi. Microgreens bersifat organik sehingga tidak diberi pupuk kimia, penambahan air kelapa dapat dijadikan salah satu alternatif nutrisi karena mengandung berbagai mineral diantaranya K, Ca, Na, Mg, Fe, Cu, S, gula dan protein serta hormon alami yaitu auksin dan sitokinin yang berperan sebagai pendukung pembelahan sel .



Gambar 4. Perawatan microgreen

Gambar 4. menunjukkan anggota Angkatan Muda Kisik sedang melakukan perawatan microgreen. Perawatan microgreen dengan tetap menyemprotkan air guna membasahi media agar tanaman tumbuh dengan baik. Agar kelembaban media tanaman dan sirkulasi udara tidak terlalu lembab hal tersebut akan memicu penyakit jamur. [5]Tanaman microgreen memerlukan cahaya matahari tetapi tidak secara langsung. Tanaman microgreen juga memerlukan suhu antara 24 – 29 OC setiap saat. Jika suhu berada diluar rentang tersebut, maka proses pertumbuhan dapat terhenti dan menimbulkan kerusakan. Kelembaban tanah pada media tanam microgreen juga harus dijaga dengan kelembaban yang sesuai yaitu 50%. Jika kelembaban tanah terlalu lembab (lebih dari 80%) atau kering (kurang dari 30%),

maka tanaman microgreen tidak tumbuh. Media tanam untuk menanam perlu disterilkan dari gulma. Gulma dapat mengganggu proses pertumbuhan tanaman microgreen.

Keberhasilan mereka dalam melakukan budidaya microgreen menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan telah berhasil. Pendampingan dilakukan dengan mengunjungi rumah anggota yang telah diberikan bahan dan alat budidaya microgreen. Perawatan microgreen juga sangat mudah cukup pastikan kebutuhan air dan pencahayaan mataharinya harus cukup dan tidak ada perawatan khusus sehingga mudah diterapkan oleh kelompok sasaran.



Gambar 6. Hasil Praktik Para Pemuda Setelah Mengikuti Penyuluhan.

Gambar 6. menunjukkan hasil praktik Angkatan Muda Kisik setelah diberikan penyuluhan dan dilakukan pendampingan dan tentunya penyuluhan dan pendampingan. Budidaya microgreen ini juga tidak memerlukan keahlian khusus. Semua anggota dapat melakukan budidaya jika diawali dengan minat, ketertarikan, dan kemauan untuk menanam.



Gambar 7. Microgreen dijadikan hiasan rumah .

Gambar 7. menunjukan anggota Angkatan Muda Kisik menjadikan microgreen sebagai hiasan rumah karena tampilan sayuran microgreen ini menarik karena bentuknya yang mungil, unik, dan memiliki berbagai warna sesuai dengan jenis tanamannya. Hasil microgreen tersebut digunakan sebagai hiasan meja dan selanjutnya dapat dikonsumsi

4. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Dampak dan manfaat dari kegiatan ini adalah: 1) Angkatan Muda Kisi (AMK) mengetahui tentang budidaya microgreen, sehingga mereka dapat melakukan budidaya serta memanfaatkan hasilnya sebagai bahan konsumsi pribadi dan keluarga; 2) Angkatan Muda Kisik (AMK) menemukan ide usaha dibidang pertanian melalui usaha microgreen yang hemat lahan, budidaya yang praktis tanpa pestisida.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Angkatan Muda Kisik (AMK) menjadi tahu bahwa microgreen merupakan bentuk kegiatan pertanian modern yang bersih, hemat lahan, dan praktis. Para anggota kelompok AMK telah memiliki keterampilan dalam

melakukan kegiatan budidaya dan memanfaatkan hasilnya sebagai hiasan yang selanjutnya dijadikan sebagai menu konsumsi harian. Melalui kegiatan pengabdian ini, dapat menambah ide usaha bagi anggota AMK dengan motivasi konsumsi makanan sehat. Saran yang dapat diberikan yaitu perlu dilakukan kegiatan penyuluhan dari pihak AMK kepada masyarakat sekitar agar tanaman tanaman microgreen dikenal dan bermanfaat untuk masyarakat sekitar.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Janabadra Yogyakarta atas dukungan dalam kegiatan ini serta angkatan muda kisik yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian tersebut.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Irawati, "Microgreen pariwisata.pdf." 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.stipram.ac.id/index.php/kepariwisataan/article/view/27>.
- [2] A. Setyowati, "Melirik Potensi Microgreens, Si Sayuran Mini dengan Manfaat Maksi," *TrubusNews*, 2018. .
- [3] S. Anggraeny, "Teknologi Microgreens," 2020. http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=895:administrator&catid=14:alsin&Itemid=43.
- [4] A. Widiwurjani, G & Putri, "Status Kandungan Sulforaphane Microgreens Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L.) Pada Berbagai Media Tanam Dengan Pemberian Air Kelapa Sebagai Nutrisi," vol. 4, no. 6, pp. 34–38, 2013, [Online]. Available: <https://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/HijauCendekia/article/view/471>.
- [5] H. Pratama, "Mengenal Microgreen : Sayuran Mini Kaya Gizi Langsung Dari Rumah Kita," 2019, [Online]. Available: <http://jakarta.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/artikel/1208-mengenal-microgreen-sayuran-mini-kaya-gizi-langsung-dari-rumah-kita%0A>.