



P-ISSN : 2622-1276
E-ISSN: 2622-1284

The 5th Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)

Website Ciastech 2022 : <https://ciastech.widyagama.ac.id>

Open Conference Systems : <https://ocs.widyagama.ac.id>

Proceeding homepage : <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/index>

MEMBANGUN WIRAUSAHA MICROGREEN MAHASISWA AROTEKNOLOGI UNIVERSITAS WIDYAGAMA MALANG

Yuni Agung Nugroho^{1*)}, Elik Murni NN²⁾

^{1,2)} Program Studi S1 Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Widyagama Malang

INFORMASI ARTIKEL

Data Artikel :

Naskah masuk, 5 September 2022
Direvisi, 7 Oktober 2022
Diterima, 1 November 2022

Email Korespondensi :

agung@widyagama.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan kewirausahaan di Perguruan Tinggi menjadi salah satu upaya untuk mengurangi pengangguran. Lulusan Perguruan Tinggi diharapkan menjadi job creator (pencipta lapangan kerja) daripada job seeker (pencari kerja). Namun kemampuan kewirausahaan mahasiswa masih sehingga perlu ditingkatkan kemampuannya secara lengkap mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sebuah usaha. Universitas Widyagama Malang sudah mendeklarasikan sebagai *Research and Entrepreneurship University* namun masih perlu penguatan pada tataran ketrampilan dan sikap perilaku bertanggung jawab pada bidang kewirausahaan. Ketersediaan lahan menjadi faktor pembatas pada budidaya pertanian secara konvensional. Pada umumnya kos mahasiswa di sekitar Universitas Widyagama Malang tidak menyisakan ruang terbuka hijau yang cukup sehingga menjadi pembatas untuk dapat berwirausaha di bidang pertanian secara konvensional. Permasalahan Kewirausahaan mahasiswa Prodi Agroteknologi adalah rendahnya sikap perilaku bertanggungjawab kewirausahaan mahasiswa, rendahnya ketrampilan wirausaha mahasiswa Agroteknologi di bidang pertanian dan Keterbatasan lahan untuk usaha di bidang pertanian. Solusi yang diajukan adalah pelatihan penyusunan bisnis plan Microgreen, Pelatihan dan pendampingan budidaya wirausaha microgreen, dan membentuk wirausaha baru untuk mahasiswa Agroteknologi. Hasil yang dicapai adalah terwujudnya pemahaman, ketrampilan dan sikap perilaku mahasiswa Agroteknologi dalam berwirausaha microgreen dengan kemampuan menyusun bisnis plan, mampu melakukan budidaya microgreen dan terbentuknya wirausaha microgreen.

Kata Kunci : Usaha Produktif, Microgreen, Mahasiswa Pertanian

1. PENDAHULUAN

Program dan mata kuliah kewirausahaan di Perguruan Tinggi menjadi salah satu upaya untuk mengurangi pengangguran. Lulusan Perguruan Tinggi diharapkan menjadi job creator (pencipta lapangan kerja) daripada job seeker (pencari kerja)[1]. Namun kemampuan kewirausahaan mahasiswa masih rendah pada aspek ketrampilan (*psikomotorik*) dan sikap perilaku bertanggung jawab (*afektif*), sehingga perlu ditingkatkan kemampuannya, baik dengan praktikum, magang dan menjalankan sebuah usaha secara lengkap mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sebuah usaha atau yang disebut dengan *bisnis plan*. Sedangkan untuk meningkatkan *psikomotorik* (ketrampilan) usahanya masih belum banyak disentuh, sehingga mahasiswa memerlukan pengalaman usaha sesuai bidang ilmunya (program studinya).

Mahasiswa Agroteknologi menerima teori budidaya tanaman secara konvensional dan modern, termasuk Microgreen atau budidaya tanaman yang dipanen sangat muda untuk sayur, namun mata kuliah ini bersifat pilihan sehingga tidak semua mahasiswa mengikutinya.

Microgreen adalah budidaya tanaman yang dipanen pada saat umur tanaman sangat muda berkisar 1-3 minggu setelah sebar benih. Sehingga microgreen menjadi sebuah usaha tani yang berumur pendek, dan tidak membutuhkan tempat usaha yang luas. [2] melaporkan bahwa Microgreen bisa menjadi sebuah usaha komersial yang tidak memerlukan jumlah tenaga kerja yang banyak, lahan yang luas dan waktu yang lama.

Pada tahun 2016 wirausaha di Indonesia mencapai 3,10% dari total penduduk. Fakta tersebut sudah melewati ambang minimal menurut Mc Clelland, untuk menjadi negara makmur, perlu dukungan dan keberadaan aktif wirausahawannya minimum 2% dari jumlah penduduk [3]. Hal ini menjadi perhatian perguruan tinggi dalam upaya menciptakan Wirausaha Baru melalui berbagai aktifitas program [4]. Beberapa hasil penelitian di Perguruan Tinggi melaporkan bahwa keberhasilan Program Wirausaha Mahasiswa pada Perguruan Tinggi untuk menghasilkan wirausaha baru belum optimal. Tingkat keberhasilan aktifitas/program wirausaha mahasiswa di Universitas Brawijaya pada tahun 2012, sebesar 10% mahasiswa berhasil berwirausaha [5]. Keberhasilan Program Mahasiswa Wirausaha di Universitas Pendidikan Ganesha cukup baik yaitu sebesar 35% pada tahun 2012 [6].

Pelaksanaan kewirausahaan mahasiswa di Perguruan Tinggi masih belum mampu dan belum berhasil membentuk paradigma mahasiswa untuk menangkap peluang dan menjadikannya sebuah wirausaha [7]. Kegagalan pada penerima kewirausahaan mahasiswa di Universitas Negeri Padang pada tahun 2018 karena tidak kompeten sebagai pengelolaan usaha yang ditunjukkan dengan kurang kemampuan untuk mendiskripsikan usaha, mengkoordinasikan, mengelola dan mengoperasikan sumber daya perusahaan, serta sikap perilaku yang belum serius dalam berusaha [8].

Adanya kesenjangan kebutuhan dan kemampuan kewirausahaan mahasiswa prodi Agroteknologi pada ranah ketrampilan dan sikap perilaku bertanggung jawab, mengharuskan adanya peningkatan kemampuan penyusunan bisnis plan dan ketrampilan budidaya tanaman yang komersial dan mempunyai prospek bagus.

Pertambahan jumlah penduduk berkonsekuensi terhadap pengurangan ketersediaan lahan untuk budidaya pertanian. Hal ini terjadi karena banyaknya degradasi lahan produktif pertanian menjadi kawasan industri dan perumahan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia mulai mencari pemecahan permasalahan keterbatasan lahan pertanian, sehingga keterbatasan lahan atau sempitnya lahan pertanian masih dapat menopang pendapatan keluarga [9]. Mahasiswa prodi Agroteknologi sebagian besar kos sehingga terkendala ketersediaan lahan. Dari tiga permasalahan tersebut maka mahasiswa prodi Agroteknologi memerlukan pengetahuan, ketrampilan dan sikap perilaku yang bertanggungjawab pada bidang usaha tani yang tidak membutuhkan lahan luas.

Bagi setiap individu kebutuhan yang sangat penting untuk segera terpenuhi adalah tempat tinggal. Selain kebutuhan makan, rumah merupakan kebutuhan pokok bagi setiap individu. Begitu pula bagi mahasiswa pendatang dari luar kota. Mahasiswa pendatang tersebut mencari tempat tinggal atau tempat kos di sekitar lokasi kampusnya. Keberadaan tempat kos untuk mahasiswa pendatang banyak ditemukan di sekitar kampus dengan berbagai kondisi dan fasilitas yang beragam. Pada umumnya tempat kos mahasiswa tersebut hanya menyisakan lahan terbuka yang sempit [10].

Dari uraian diatas maka permasalahan mahasiswa prodi Agroteknologi dalam berwirausaha adalah :

- 1) Rendahnya sikap perilaku bertanggungjawab kewirausahaan mahasiswa
- 2) Rendahnya ketrampilan wirausaha mahasiswa Agroteknologi di bidang pertanian
- 3) Keterbatasan lahan untuk usaha di bidang pertanian.

Tabel 1. Solusi Permasalahan

Permasalahan	Solusi	Target Luaran
Rendahnya Sikap Perilaku Bertanggungjawab Kewirausahaan Mahasiswa	Pelatihan penyusunan Bisnis Plan Microgreen	Terciptanya pemahaman rencana usaha microgreen
Rendahnya Ketrampilan Wirausaha Mahasiswa	Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Microgreen	Terbentuk Wirausaha Microgreen
Keterbatasan lahan untuk usaha di bidang pertanian.	sebagai bentuk urban farming	

Rencana kegiatan yang berupa langkah-langkah solusi untuk mengatasi masalah sebagai berikut :

- 1) Koordinasi dan diskusi antar tim pelaksana dengan mitra. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan masukan dan gagasan yang digunakan untuk implementasi program ini. Penyamaan persepsi dan langkah gerak dalam pelaksanaan program ini menjadi penting dengan cara kerja yang kolegal seluruh anggota tim dan mitra.
- 2) Merancang dan penyiapan alat dan bahan untuk budidaya microgreen , yaitu meliputi:
 - a) Nampan plastik dengan berbagai ukuran
 - b) Ember untuk mengangkut media tanam
 - c) Gembor untuk menyirani tanaman sayur
 - d) Benih berbagai jenis tanaman
 - e) Tanah katel
 - f) Pasir
 - g) Pupuk AB Mix.
- 3) Rancangan dan konsep terkait dengan :
 - a) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan dan pendampingan tentang *Bisnis Plan Microgreen*.
 - b) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan dan pendampingan tentang budidaya microgreen.
- 4) Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan : pelatihan penyusunan bisnis plan dan budidaya microgreen
Partisipasi mitra dalam kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat adalah :
 - a) Penyamaan persepsi tentang jadwal kegiatan dan materi kegiatan
 - b) Penentuan lokasi pelatihan dan pendampingan budidaya microgreen
 - c) Penentuan jenis tanaman untuk budidaya microgreen
 - d) Pelatihan dan pendampingan penyusunan bisnis plan microgreen

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Kegiatan diwujudkan berupa langkah-langkah:

- 1) Koordinasi dan diskusi antar tim pelaksana dengan mitra. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan masukan dan gagasan yang digunakan untuk implementasi program ini. Penyamaan persepsi dan langkah gerak dalam pelaksanaan program ini menjadi penting dengan cara kerja yang kolegal seluruh anggota tim dan mitra.
- 2) Merancang dan penyiapan alat dan bahan untuk budidaya microgreen , yaitu meliputi: nampan plastik, food container, gunting, sprayer, kain flanel, cocopeat, kertas tisu, pupuk AB mix, benih kangkung, sawi dan bayam.
- 3) Rancangan dan konsep terkait dengan :
 - a) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan dan pendampingan tentang *Bisnis Plan Microgreen*.
 - b) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan dan pendampingan tentang budidaya microgreen.
- 4) Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan : penyusunan bisnis plan dan budidaya microgreen

2.2. Solusi Untuk Menyelesaikan Permasalahan

2.2.1. Solusi untuk Rendahnya Sikap Perilaku Bertanggungjawab Kewirausahaan Mahasiswa

Kesenjangan sikap perilaku bertanggungjawab pada bidang kewirausahaan dapat diatasi dengan memberikan pelatihan penyusunan bisnis plan (perencanaan usaha microgreen sampai dengan pemasarannya). Pelatihan ini memberikan kemampuan menyusun usaha tani Microgreen dengan detil yang disesuaikan dengan minat generasi milenial yang menginginkan wirausaha sebagai ajang implementasi kreatifitas yang tidak menjemukan dan tidak memerlukan kerja fisik yang berat. Pelatihan penyusunan bisnis plan microgreen meliputi pemilihan jenis tanaman, media tanaman dan wadah media tanam yang digunakan untuk microgreen, pemeliharaan microgreen yang efisien, pemasaran microgreen yang kreatif dan evaluasi usaha microgreen untuk pengembangan bisnis.

Indikator capaian/target luaran dari solusi permasalahan yang pertama ini adalah tersusunnya bisnis plan microgreen, tumbuhnya tanggungjawab sebagai wirausaha yang diwujudkan dengan rencana pengembangan usaha microgreen.

Setelah mahasiswa mampu menyusun bisnis plan microgreen maka dilakukan pendampingan pada pelaksanaan budidaya microgreen supaya mahasiswa memahami dan dapat melaksanakan budidaya microgreen sesuai bisnis plan yang direncanakan dan dijalankan dengan penuh tanggungjawab supaya usaha microgreennya berhasil.

2.2.2. Solusi untuk Rendahnya Ketrampilan Wirausaha Mahasiswa

Kesenjangan ketrampilan wirausaha pertanian bagi mahasiswa Agroteknologi dapat diatasi dengan memberikan kemampuan ketrampilan dengan melatih budidaya microgreen. Pelatihan budidaya microgreen dimulai dengan pemilihan jenis tanaman yang akan dibudidayakan, pemilihan media tanaman microgreen, pemilihan tempat budidaya microgreen, penanaman benih, pemeliharaan microgreen, dan pemanenan microgreen, serta pemasaran kreatif produk microgreen.

Kebutuhan makanan sehat dan gaya hidup sehat masyarakat yang berkembang sejak merebaknya pandemi Covid-19 membuka peluang usaha bidang pertanian untuk menyediakan bahan pangan yang sehat dan menyehatkan . Untuk itu diperlukan proses terpadu yang menjamin budidaya microgreen itu aman dan sehat, sehingga mampu menghasilkan produk microgreen yang sehat berdasarkan proses budidayanya, dan menyehatkan karena tanaman yang dibudidayakan adalah tanaman yang berpotensi memenuhi kebutuhan gizi dan mempunyai fungsi herbal.

Ketrampilan budidaya microgreen harus dilanjutkan dengan kemampuan memasarkan produk microgreen sehingga usaha microgreen dapat berkelanjutan dan berkembang. Oleh karena itu

diberikan pelatihan untuk memasarkan secara kreatif produk microgreen. Untuk menarik perhatian konsumen maka perlu dilakukan strategi penjualan yang sekaligus memberikan literasi manfaat produk microgreen sebagai makanan sehat.

Indikator capaian/target luaran dari solusi masalah ini adalah terbentuknya wirausaha microgreen pada HMJ Agroteknologi. Wirausaha microgreen ini sebagai wahana implementasi pengetahuan kewirausahaan dan disiplin ilmu Agroteknologi, sehingga mahasiswa mempunyai pengalaman praktek usaha di bidang pertanian sesuai dengan disiplin ilmunya.

2.2.3. Solusi Keterbatasan lahan untuk usaha di bidang pertanian

Keterbatasan lahan usaha bagi mahasiswa baik yang kos atau tidak mempunyai lahan sawah dapat diatasi dengan budidaya microgreen menggunakan nampan plastik atau wadah lain yang ukurannya kecil dan mudah dipindahkan sehingga dapat dilakukan di lingkungan rumah atau kos.

Budidaya microgreen tidak memerlukan lahan yang luas dan dapat disusun bertingkat dengan mempertimbangkan sebaran cahaya matahari. Pemilihan lokasi untuk budidaya microgreen di rumah atau kos dapat dilakukan di teras kamar kos atau lantai penjemuran pakaian dengan menggunakan wadah plastik yang kecil yang mudah dipindah-pindahkan untuk menyesuaikan situasi kos mahasiswa tersebut. Budidaya microgreen juga dapat dilakukan di lingkungan kampus dengan tidak mengganggu kegiatan kampus karena memanfaatkan pada lahan terbuka seperti halaman belakang, dan teras ruang kuliah di lantai 2 dan tiga.

Meliputi solusi yang ditawarkan cara dan tahapan dalam menyelesaikan masalah yang menjadi target kegiatan. Uraian pelaksanaan kegiatan meliputi lokasi, waktu, latar belakang peserta/mitra, serta jumlah peserta jika melakukan sosialisasi. Sedangkan, uraian metode kegiatan meliputi metode dan materi yang disampaikan. Beberapa metode kegiatan antara lain : pelatihan terkait barang maupun jasa, difusi IPTEK, substitusi IPTEK terbaru, atau simulasi IPTEK, pendidikan berkelanjutan, penyadaran/peningkatan, pemahaman terhadap suatu masalah, konsultasi, pendampingan, dan mediasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelatihan Budidaya Microgreen

Memuat hasil dan luaran kegiatan yang menjadi karya utama, bisa berupa barang/peralatan, model, produk dan jasa. Menguraikan hasil utama pemecahan masalah dari penerapan ipteks yang dilakukan. Selain itu juga memuat dampak utama setelah masalah dipecahkan dengan aplikasi ipteks, dan perubahan yang dialami oleh mitra selama dan setelah pelaksanaan kegiatan, baik berupa perubahan sosial, ekonomi ataupun budaya mitra. Dokumentasi yang relevan dengan barang atau jasa sebagai luaran atau fokus utama kegiatan.

3.1.1. Penyiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan untuk pelatihan budidaya microgreen adalah cocopeat, kain flanel dan kertas tissue. Media tanam dimasukkan pada *container food* berukuran 650 ml. Untuk media cocopeat dimasukkan pada *container food* sampai setinggi/setebal 3 cm, sedangkan untuk kain flanel dipakai selebar kain flanel yang dipotong seukuran dasar *container food*, kemudian media kertas tissue digunakan 4 lembar kertas tissue kemudian ditata di dasar wadah yang digunakan.



Gambar 1. Bahan untuk media tanam



Gambar 2. Penyiapan media tanam

Media tanam yang digunakan untuk pelatihan budidaya microgreen adalah cocopeat, kain flanel dan kertas tissue. Media tanam dimasukkan pada *container food* berukuran 650 ml. Untuk media cocopeat dimasukkan pada *container food* sampai setinggi/setebal 3 cm, sedangkan untuk kain flanel dipakai selembar kain flanel yang dipotong seukuran dasar *container food*, kemudian media kertas tissue digunakan 4 lembar kertas tissue kemudian ditata di dasar wadah yang digunakan.



Gambar 3. Memasang media tanam



Gambar 4. Menyiram media tanam

Sebelum ditanami/disebar benih media tanam diberikan air dengan penyiraman sampai dengan basah, namun tidak sampai menggenang. Media tanam lembab namun tidak sampai menggenang untuk mengurangi resiko benih busuk karena jamur atau bakteri saat perkecambahan.

Media tanam cocopeat perlu mendapatkan penyiraman yang rutin dan terkendali untuk mendukung kelembaban media tanam yang berpengaruh terhadap keberhasilan perkecambahan dan pertumbuhan microgreen. Kelebihan penyiraman akan berdampak pada kelembaban media yang tinggi sehingga menjadi penyebab tumbuhnya jamur/mikrobia yang merusak benih atau kecambah. Media tanam kertas tissue perlu pengairan rutin karena termasuk yang mudah kering. Media tanam kain flanel mampu mempertahankan air lebih lama sehingga pengairan perlu diperhatikan jumlah pemberian air periode berikutnya supaya tidak berlebihan airnya.

Penggunaan media tanam cocopeat pada budidaya microgreen memberikan pertumbuhan dan produksi microgreen yang paling baik dibandingkan media tanam dari rockwool, maupun kertas merang [11].

3.1.2. Penyemaian Benih

Penyemaian benih pada media tanam dilaksanakan setelah benih direndam dalam air selama 2-4 jam. Benih ukuran besar direndam air selama 3-4 jam, sedangkan benih kecil dan sedang direndam air selama 1-2 jam. Setelah direndam benih ditiriskan kemudian diletakkan pada kertas tissue untuk menyerap air dipermukaan kulit benih. Setelah itu benih disebar rata pada media tanam. Setelah benih disebar perlu disiram air lagi untuk menjamin kelembaban benih sebagai syarat awal perkecambahan.



Gambar 5. Menyemai benih



Gambar 6. Meratakan benih pada media tanam

Penyebaran benih ukuran besar lebih mudah meratakan sebarannya pada media daripada benih yang berukuran kecil. Benih ukuran kecil setelah perendaman akan mudah menggumpal mengelompok beberapa benih jadi satu, sehingga perlu diupayakan benih kecil tidak menggumpal dengan cara setelah direndam dikeringanginkan atau diserap air dikulit benih dengan kertas tissue.

3.1.3. Pengairan dan Pemupukan

Pengairan menjadi kunci keberhasilan perkecambahan microgreen. Pengairan berinteraksi dalam hal kelembaban dengan media tanam sehingga perlu diperhatikan karakteristik media tanam supaya tidak terjadi kelebihan air. Cocopeat perlu sering disiram karena akan cepat meloloskan air keluar dari media tanam.

Teknik pengairan dengan semprot harus dilakukan dengan kalibrasi nozel yang lembut, karena bisa merusak tanaman muda yang baru tumbuh. Microgreen yang sudah berumur 6 hari keatas lebih aman disiram dari samping dan nozel penyiram diarahkan ke media tanam. Hal ini untuk mengurangi kerusakan tanaman akibat tekanan air yang mengenai tanaman. Tanaman muda microgreen akan bengkok atau patah jika terkena tekanan air yang keluar dari nozel alat penyiram.



Gambar 7. Pupuk AB Mix A dan B

Microgreen yang sudah membuka daun sejatinya memerlukan cahaya dan nutrisi untuk keberlangsungan hidupnya. Pemupukan menjadi wajib diberikan kalau budidaya microgreen menggunakan media tanam sintesis atau bahan organik yang belum terdekomposisi misal cocopeat.

Pemupukan dan pengairan dilaksanakan secara bersamaan untuk microgreen yang sudah membuka daun sejatinya. Oleh karena itu pemupukan berupa pupuk cair yang dilarutkan dalam air akan mudah disebar dan diratakan. Pupuk cair AB mix yang dilarutkan pada air akan lebih memudahkan penyerapan unsur hara oleh tanaman muda. Hal ini sesuai dengan [12] yang menyatakan bahwa media tanam cocopeat akan memberikan pertumbuhan microgreen yang bagus ketika diberikan pupuk AB mix.

Teknik pengairan dan pemupukan pada media kain flanel dan kertas tissue yang dilakukan harus diberikan dari sisi wadah atau diberikan pada nampan penampung dibawah wadah media tanam, hal ini untuk menghindari rebahnya tanaman muda microgreen

3.1.4. Pemanenan



Gambar 8. Microgreen siap panen



Gambar 9. Microgreen hasil panen

Hasil panen pelatihan dan pendampingan microgreen cukup bagus, semua tanaman tumbuh baik pada semua media tanam yang dipakai. Namun hasil terbaik pada microgreen yang menggunakan media tanam cocopeat. Microgreen pada media cocopeat tanaman lebih tahan terhadap penyiraman dari atas, namun disarankan penyiraman dari sisi samping dipinggir wadah/tempat media tanam.

3.2. Pelatihan Penyusunan Bisnis Plan dan Pembentukan Kelompok Usaha Microgreen

Pelatihan penyusunan bisnis plan diberikan kepada mahasiswa HMJ Agroteknologi untuk mendukung keberhasilan wirausaha microgreen yang akan dilakukan oleh HMJ Agroteknologi. Kegiatan ini diharapkan memberikan pengkayaan wawasan dalam mempersiapkan wirausaha microgreen kepada mahasiswa.



Gambar 10. Pelatihan penyusunan bisnis plan

Sebelum dimulai wirausaha microgreen, dilakukan penilaian terhadap pemahaman dan ketrampilan budidaya microgreen yang dimuat dalam acara evaluasi proses dan hasil pelaksanaan budidaya microgreen. Pemahaman budidaya microgreen yang baik sudah dicapai oleh mahasiswa, ketrampilan budidaya microgreen juga sudah baik hal ini dibuktikan proses budidaya microgreen dapat dilaksanakan dengan baik dengan ditunjukkan dari pertumbuhan dan hasil microgreen sesuai harapan. Namun ada beberapa catatan untuk penyempurnaan budidaya microgreen selanjutnya, yaitu tentang menjaga kelembaban benih dan media tanam.

Untuk memperkuat pemahaman kewirausahaan maka ada 3 personel HMJ Agroteknologi mengikuti program Akademi Wirausaha Mahasiswa Merdeka (AWMM) Universitas Brawijaya Malang. Mahasiswa menyusun bisnis plan dan memulai mencoba usaha Microgreen sebagai implementasi AWMM tersebut. Mahasiswa sudah memulai budidaya microgreen dan mengevaluasi kendala yang ditemukan saat budidaya microgreen sebagai dasar penyusunan bisnis plan yang akan digunakan untuk usaha microgreen secara komersial. Untuk memperkuat pemahaman kewirausahaan maka ada 3 personel HMJ Agroteknologi mengikuti program Akademi Wirausaha Mahasiswa Merdeka (AWMM) Universitas Brawijaya Malang. Mahasiswa menyusun bisnis plan dan memulai mencoba usaha Microgreen sebagai implementasi AWMM tersebut.



Gambar 11. Insentif pembentukan wirausaha microgreen HMJ Agroteknologi

4. KESIMPULAN

- 1) Pelatihan dan pendampingan budidaya microgreen pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Widyagama Malang sudah dilaksanakan sehingga mahasiswa mampu membudidayakan microgreen dengan baik.
- 2) Pelatihan penyusunan bisnis plan microgreen sudah dilaksanakan dengan baik.
- 3) Wirausaha baru microgreen HMJ Agroteknologi sudah dibentuk dan mulai beraktifitas.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak Rektor dan Bapak Ketua LPPM Universitas Widyagama Malang yang telah memberikan pendanaan pengabdian kepada masyarakat sehingga artikel ilmiah ini dapat diwujudkan. Tidak lupa terimakasih juga kepada mahasiswa HMJ Agroteknologi yang sudah berkenan menjadi mitra pengabdian masyarakat.

6. REFERENSI

- [1] J. Masunah, P. L. Dyani, A. Sunaryo, T. Narawati, T. Nugraheni, and Y. S. Mariah, "Pembinaan Wirausaha Mahasiswa Melalui Produksi Tari Dan Permainan Anak-Anak," *J. Kewirausahaan dan Bisnis*, vol. 26, no. 2, p. 83, 2021.
- [2] Z. Atiko *et al.*, "Budidaya Tanaman Microgreens Sebagai Upaya Penerapan Urban Farming Di Kelurahan Jemur Wonosari Kota Surabaya," *J. Penamas Adi Buana*, vol. 6, no. 01, pp. 21-30, Jul. 2022.
- [3] M. Romli, "Analisis tentang faktor penyebab kewirausahaan belum dapat mensejahterakan kehidupan penduduk," *J. Media Wahana Ekon.*, vol. 14, no. 4, p. 48, 2019.
- [4] S. Susantiningrum, E. Legowo, L. R. D. Sakuntalawati, I. Ibad, D. Y. Kurniawati, and N. R. Akbarini, "Faktor-Faktor Keberhasilan Wirausaha Mahasiswa Berbasis Marketing Mix 7P," *J. Kewirausahaan dan Bisnis*, vol. 26, no. 2, p. 100, 2021.

- [5] A. Ratnasari, E., Hakim, A., Hayat, "Ratnasari 2013," *Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya*, vol. 1, no. 6. pp. 1276–1285, 2013.
- [6] M. A. Sativana, P. D., Tripalupi, L. E., Meitriana, "Tingkat keberhasilan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) di Undiksha ditinjau dari aspek unit bisnis tahun 2012," *J. Jur. Pendidik. Ekon. Undiksha*, vol. 4, no. 1, 2014.
- [7] H. Hartono, "Kajian Capaian Program Mahasiswa Wirausaha," *J. Aktual Akunt. Keuang. Bisnis Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 152–159, 2018.
- [8] H. Endriani, A., Hasrul, "Endriani 2020," *J. Civ. Educ.*, vol. 3, no. 2, pp. 92–100, 2020.
- [9] R. Prabowo, aziz nur Bambang, and Sudarno, "Pertumbuhan Penduduk Dan Alih Fungsi Lahan Pertanian," *J. Ilmu-Ilmu Pertan.*, vol. 16, no. 2, pp. 26–36, 2020.
- [10] S. Hajar and D. P. E. N. Made Susilawati, "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Mahasiswa Dalam Memilih Rumah Kost," *E-Jurnal Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–31, 2012.
- [11] W. Widiwurjani, G. Guniarti, and P. Andansari, "Status Kandungan Sulforaphane Microgreens Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L.) Pada Berbagai Media Tanam Dengan Pemberian Air Kelapa Sebagai Nutrisi," *J. Ilm. Hijau Cendekia*, vol. 4, no. 1, pp. 34–38, May 2019.
- [12] I. Maulidiyah, S. Meilanian Anggraeni, D. Ianah, and S. A. Mardiyani, "Pengaruh Aplikasi Perendaman Berbagai Jenis Media Tanam Dengan Beberapa Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Microgreen Wheatgrass (*Triticum aestivum* L)," *Anggraeni dan Asmaniyah*, vol. 10, no. 2, p. 2022.