

IMPLEMENTASI BUDIDAYA *MICROGREEN* DALAM *EXPEDITIONARY LEARNING* BAGI SISWA SEKOLAH ALAM DI KABUPATEN KARAWANG

Rommy Andhika Laksono¹, Mansyur Srisudarso²,
Fawzy Muhammad Bayfurqon³, Anggun Pertiwi⁴

^{1,2,3} Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang

⁴ Fakultas Psikologi, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Email: rommy.laksono@faperta.unsika.ac.id

ABSTRACT: *The average vegetable consumption of the Indonesian population is 70 grams/person/day. When compared with the recommended adequacy according to balanced nutrition guidelines, the level of vegetable consumption is still relatively low. As many as 97.1% of the population does not consume enough vegetables. Teenagers are the highest age group who consume less vegetables. The aim of this service activity is to implement the Expeditionary Learning model of teacher and student learning in microgreen cultivation as an effort to increase the interest of natural school students/teenagers in consuming vegetables independently. Abdimas is carried out at the Inaratul Islam natural school located in Kec. Purwasari, Kab. Karawang, West Java in May-October 2024. The service method is carried out using training, demonstration and mentoring methods for natural school teachers and students. The results achieved by Microgreen Cultivation in Expeditionary Learning in students were able to increase 80% of the knowledge, attitudes and skills of the participants. This PKM activity is also able to stimulate students to be more active, independent, and care about the environment and body health.*

Keywords: *Microgreens, Expeditionary Learning, Nature School*

ABSTRAK: Rata-rata konsumsi sayur penduduk Indonesia yaitu 70 gram/orang/hari. Bila dibandingkan dengan kecukupan yang dianjurkan menurut pedoman gizi seimbang, tingkat konsumsi sayur tersebut masih tergolong rendah. Sebanyak 97,1 % penduduk kurang mengonsumsi sayur. Kaum remaja adalah kelompok umur tertinggi yang kurang mengonsumsi sayur. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengimplemantasikan model *Expeditionary Learning* pembelajaran guru dan siswa dalam budidaya *microgreen* sebagai upaya peningkatan minat siswa/remaja sekolah alam dalam mengonsumsi sayur secara mandiri. Abdimas dilaksanakan di sekolah alam Inaratul Islam yang terletak di Kec. Purwasari, Kab. Karawang, Jawa Barat pada bulan Mei-Oktober 2024. Metode pengabdian dilakukan menggunakan metode pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan terhadap guru dan siswa sekolah alam. Hasil yang dicapai Budidaya *Microgreen* dalam *Expeditionary Learning* pada siswa mampu meningkatkan 80% pengetahuan, sikap dan keterampilan pesertanya. Kegiatan PKM ini juga mampu merangsang siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan peduli terhadap lingkungan dan Kesehatan tubuh.

Kata Kunci: *Microgreen, Expeditionary Learning, Sekolah Alam*

PENDAHULUAN

Sebagian besar penduduk di Indonesia mengonsumsi sayur (94,8%) daripada buah (33,2%). Rata-rata konsumsi sayur penduduk Indonesia yaitu 70 gram/orang/hari. Bila dibandingkan dengan kecukupan yang dianjurkan menurut pedoman gizi seimbang, tingkat konsumsi sayur tersebut masih tergolong rendah. Sebanyak 97,1 % penduduk kurang mengonsumsi sayur. Kaum remaja adalah kelompok umur tertinggi yang kurang mengonsumsi sayur. (Lestari et al., 2022)

Salah satu upaya pemenuhan gizi dapat dilakukan untuk kaum remaja yang kurang mengonsumsi sayur yakni implementasi proses pembelajaran yang bersumber dari sayuran. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan budidaya secara mandiri di rumah atau sekolah dengan teknik yang sederhana, melalui budidaya sayuran secara microgreen.

Microgreens merupakan tanaman kecil seperti kecambah namun memiliki pertumbuhan yang lebih lama dari kecambah dan berdaun lebih besar dan lebih hijau dengan tinggi kira-kira 2,5 hingga 8 centimeter (cm) yang dipanen saat usia sangat muda yaitu 7 sampai 14 hari setelah semai. Microgreen sendiri memiliki 4-40 kali jumlah nutrisi dan vitamin dari tumbuhan dewasa, antara

lain asam askorbat, phyloquinone, tocopherols, karotenoid, vitamin, mineral, dan antioksidan (Zubaidah & Rusadi, 2024) Microgreens merupakan sayuran yang dipanen dan dikonsumsi pada saat tanaman berumur sekitar 7-14 hari. Microgreens mengandung lebih banyak antioksidan, vitamin, dan mineral dibandingkan sayuran biasa. (Simatupang et al., 2023)

Microgreens saat ini memiliki peluang besar dalam dunia bisnis. Pada komersialisasi dapat dimasukkan dalam kotak berisi media tanam maupun yang sudah dipotong (panen). Dalam teknik budidaya microgreens, sebenarnya lebih cocok ditanam di dalam ruangan serta system ini memiliki kemampuan adaptasi yang baik sehingga dapat beradaptasi dengan baik saat dibudidayakan diluar maupun didalam ruangan dengan alat bantu pencahayaan (Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2019)

Pada awalnya microgreens dikenalkan sebagai penambah rasa dan mempercantik tampilan makanan karena tekstur dan rasa khasnya. Namun, saat ini menjadi jenis sayuran yang banyak digunakan dalam sajian utama. Penggunaan media tanam yang digunakan juga sangat banyak sehingga dapat memanfaatkan berbagai tempat diantaranya pot, baskom, nampan,

maupun botol bekas yang dapat dimanfaatkan untuk menanam. Selain itu, dapat memanfaatkan pencahayaan dari lampu LED untuk pengganti cahaya matahari. (Zubaidah & Rusadi, 2024)

Pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi suatu kegiatan belajar. Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang berpusat pada aktivitas belajar siswa. Proses pembelajaran yang dilaksanakan mempunyai arah untuk mewujudkan suatu tujuan yang telah dirancang. Dalam memilih satu metode pembelajaran, guru harus memahami tidak hanya karakteristik materi yang akan diajarkan tetapi juga harus melihat kondisi siswa yang belajar serta beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap proses belajar. Penerapan metode pembelajaran yang tidak tepat di dalam kelas dapat mengakibatkan proses pembelajaran tidak maksimal. (Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono & ISSN, 2023) Metode pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa saat ini telah banyak berkembang, salah satunya adalah metode Expeditionary Learning.

Expeditionary Learning adalah proses belajar melalui partisipasi dalam pengalaman praktis. Pengalaman praktis ini dapat berupa proyek, studi kasus, eksperimen laboratorium di kelas, atau

kunjungan lapangan ke tempat-tempat di sekitar sekolah dan masyarakat. Misalnya, pada pembelajaran budidaya microgreen berbasis bahasa Inggris di sekolah Alam.

Sekolah alam Inaratul Islam adalah sekolah inklusi Sekolah menengah Pertama (SMP) yang terletak di Kecamatan Purwasari Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat. Permasalahan yang dihadapi oleh guru di sekolah ini melalui identifikasi masalah yang dilakukan oleh tim PKM adalah kurangnya pengetahuan, keterampilan, dan identifikasi berbahasa Inggris dalam hal bercocok tanam microgreens, Hampir 90% siswa Sekolah alam Inaratul Islam belum mengetahui microgreens. Berdasarkan hal tersebut, Tim PKM melalui koordinasi dengan pemerintah daerah dan pihak sekolah tertarik untuk memberikan Expeditionary Learning budidaya microgreen kepada siswa Sekolah alam Inaratul Islam untuk berkreasi dan mengubah pola hidup sehat bagi diri dan lingkungan keluarganya.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat menggunakan metode *Expeditionary Learning*. proses belajar melalui partisipasi dalam pengalaman praktis. Pengalaman praktis ini dapat

berupa proyek, studi kasus, eksperimen laboratorium di kelas, atau kunjungan lapangan ke tempat-tempat di sekitar sekolah dan masyarakat. Misalnya, diawali dengan pemberian materi mengenai microgreen dan manfaatnya, diikuti langkah-langkah dalam budidaya microgreen hingga cara untuk menyajikan microgreen yang siap dikonsumsi. Setelah peserta mendapatkan materi dilanjutkan dengan praktek langsung secara individu melalui bimbingan fasilitator. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan secara rinci sebagai berikut : Penjelasan materi pengenalan microgreen dan teknik budidaya hingga cara penyajiannya; Demonstrasi langkah-langkah dalam budidaya microgreen dan cara menyajikannya; Praktik per individu; Monitoring pertumbuhan microgreen hasil praktik para siswa dan guru; Evaluasi dan tindak lanjut.

Jenis pendekatan ini mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan di kelas ke dunia nyata. Hal ini dapat membantu mereka memahami tujuan dari upaya mereka dan kembali ke tugas sekolah dengan antusias.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari PKM yang dilaksanakan di sekolah alam Inaratul Islam yang terletak di Kec. Purwasari,

Kab. Karawang yang diikuti 35 siswa setingkat SMP menunjukkan adanya perubahan sikap, Prilaku, dan Keterampilan tentang Budidaya Microgreen Dalam Expeditionary Learning.

Tabel 1. Indikator PKM

Indikator Peserta PKM				
Sebelum PKM		Setelah PKM		
Menge	Tidak	Menger	Tidak	Menerapka
rti	Menger	ti	Menger	n
	ti		ti	
0	35 org	30 org	5 org	15 Org



Gambar 1. Siswa mengaplikasikan microgreen



Gambar 2. Hasil Aplikasi microgreen siswa dan guru

Hasil menunjukkan peserta PKM mulai mengerti dan tertarik menerpakan Budidaya Microgreen dalam *Expeditionary Learning* menanggulangi masalah kekurangan gizi pada usia remaja, dengan kegiatan ini para siswa dapat mempraktekan budidaya *microgreen* secara mandiri dan memanfaatkan hasilnya untuk asupan penambah gizi keluarga. Pada hasil PKM menunjukkan terdapat 30 orang siswa yang telah memahami dan mengerti alur budidaya microgreen dan 15 orang telah berhasil menerapkan secara mandiri di rumah dan sekolah, tentunya kegiatan ini dikemas dalam bentuk *Expeditionary Learning* yaitu proses belajar melalui partisipasi dalam pengalaman praktis. Pengalaman praktis ini dapat berupa proyek, studi kasus, eksperimen laboratorium di kelas, atau kunjungan lapangan ke tempat-tempat di sekitar sekolah dan Masyarakat. Kegiatan ini juga bentuk mengkampanyekan system pertanian urban atau system pertanian non konvensional yang sesuai dengan kebutuhan Masyarakat diperkotaan dan padat penduduk.

SIMPULAN

Kegiatan PKM Budidaya Microgreen dalam *Expeditionary Learning* pada siswa sekolah alam alam Inaratul Islam

yang terletak di Kec. Purwasari, Kab. Karawang mampu meningkatkan 80% pengetahuan, sikap dan keterampilan pesertanya. Kegiatan PKM ini juga mampu merangsang siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan peduli terhadap lingkungan dan Kesehatan tubuh.

DAFTAR RUJUKAN

- Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono, 4Universitas Sultan Ageng Tirtayasa 2023.KAJIAN ETNOSAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENUMBUHKAN NILAI KEARIFAN LOKAL DAN KARAKTER SISWA SD CHANOS CHANOS).MELALUI SATE BANDENG. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, & ISSN. (2023). IMPLEMENTASI METODE OUTDOOR LEARNING PADA PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH ALAM AMINAH SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Islam*, 43(4), 342–346.
- Lestari, W., Wahyuni, S., Pratiwi, L., Oktavia, A., Amalia, Y., Sari, D., & Syafna, H. (2022). PELATIHAN USAHATANI MICROGREEN BAGI IRT DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI KOTA KUPANG. *Community Development Journal*, 1(2), 67–73.
- Simatupang, H. K., Zahra, A. M., Sutiarto, L., Sinaga, A. N. K., Pahlawan, M. F. R., Annisa, H. N., Nugroho, E., Pitaloka, N. D., & Rahmawati, L. (2023). Investigating the response of green and red spinach microgreen yield and chlorophyll content in varied

light-emitting diode and plant nutrient. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1168(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1168/1/012004>

Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019). PEMBERDAYAAN KELOMPOK PKK MELALUI PELATIHAN BUDIDAYA MICROGREENS SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN LAHAN SEMPIT DI KELURAHAN BLIMBING. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 14–19.

Zubaidah, E., & Rusadi, S. (2024). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN BUDIDAYA MICROGREENS IBU-IBU PKK DI DESA PACARPELUK. *Berbakti*, 02(01), 31–36.