

Implementasi Program MARVEL sebagai Model Partisipatif Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Budidaya Maggot dan *Vertical Garden* di Desa Cisauk, Kabupaten Bogor

(Implementation of the MARVEL's Program as a Participatory Model for Community Economic Empowerment through Maggot Cultivation and Vertical Garden in Cisauk Village, Bogor Regency)

Muhammad Maulana Syafril*, Putri Nurul Faizah, Aenur Rizqi Awaliyah, Nada Salsa Sabila Rizqi, Muhammad Aqsyal Ramadhan, Hana Indriana

Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680

*Penulis Korespondensi: maulanasyafril@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Kampung Cisauk mengalami kemiskinan struktural yang ditandai dengan pendapatan rumah tangga yang rendah, keterbatasan lahan produktif, dan pengelolaan lingkungan yang tidak memadai. Untuk mengatasi masalah ini, Program MARVEL diperkenalkan sebagai inisiatif pemberdayaan ekonomi yang mengintegrasikan budidaya maggot Lalat Tentara Hitam (BSF) dan kebun vertikal, yang didasarkan pada Pendekatan Kebutuhan Dasar. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, memperkuat ketahanan pangan rumah tangga, dan memperbaiki kondisi lingkungan melalui keterlibatan aktif masyarakat. Dilaksanakan selama empat bulan, MARVEL mengadopsi metode Pembelajaran dan Aksi Partisipatif (PLA) untuk memastikan keterlibatan inklusif di setiap fase. Temuan awal menunjukkan bahwa pendekatan terpadu ini meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui budidaya maggot skala kecil sebagai pakan ternak alternatif sekaligus menyediakan sumber pangan mandiri melalui kebun vertikal. Program ini juga mendorong partisipasi aktif di antara petani skala kecil dan ibu rumah tangga serta memperkuat kapasitas kelembagaan lokal. Integrasi tersebut telah terbukti efektif dalam memajukan pemberdayaan ekonomi dan perbaikan lingkungan di masyarakat dengan keterbatasan lahan.

Kata kunci: budidaya maggot, *vertical garden*, pembelajaran dan aksi partisipatif

ABSTRACT

Kampung Cisauk, experiences structural poverty characterized by low household income, limited productive land, and inadequate environmental management. To address these issues, the MARVEL's Program was introduced as an economic empowerment initiative integrating Black Soldier Fly (BSF) maggot cultivation and vertical garden, grounded in the Basic Needs Approach. The program aims to enhance community income, strengthen household food security, and improve environmental conditions through active community involvement. Implemented over four months, MARVEL's adopted the Participatory Learning and Action (PLA) method to ensure inclusive engagement in each phase. Initial findings demonstrate that the integrated approach increased household income through small-scale maggot farming as an alternative livestock feed while providing self-sustaining food sources through vertical gardens. The program also fostered active participation among small-scale farmers and housewives and reinforced local institutional capacity. That integration has proven effective in advancing economic empowerment and environmental improvement in land-constrained communities.

Keywords: maggot cultivation, participatory learning and action, vertical garden