

Pendampingan Kampung Kreatif Runway Budidaya Maggot dan Hidroponik Melon

Muhamad Agung Ali Fikri

Universitas Insan Pembangunan Indonesia, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Muhamad Agung Ali Fikri

E-mail: agungkuw@gmail.com

Abstrak

Pendampingan budidaya Maggot dan hidroponik Melon merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan produktifitas operasional dan kinerja yang dilaksanakan di kampung kreatif Runway. Pemanfaatan limbah sampah organik sebagai media untuk budidaya Maggot mampu meningkatkan nilai tambah dari limbah tersebut. Pemanfaatan Cocopeat dapat meningkatkan kualitas hasil buah Melon yang dipanen. Metode pelaksanaan dilakukan melalui tahapan penyuluhan atau sosialisasi, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Peran aktif peserta dalam diskusi menunjukkan semangat untuk pengembangan ide bisnis budidaya Maggot dan hidroponik Melon. Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan diantaranya mampu menyusun laporan administrasi dan kinerja keuangan yang disusun secara periodik dan digunakan sebagai bahan evaluasi.

Kata kunci – Budidaya, Hidroponik, Maggot, Melon, Pendampingan

Abstract

Maggot cultivation assistance and hydroponic Melon are part of community service which aims to increase operational productivity and performance carried out in the Runway creative village. The use of organic waste as a medium for Maggot cultivation can increase the added value of this waste. Utilization of Cocopeat can improve the quality of harvested melon fruit. The implementation method is carried out through the stages of counseling or outreach, planning, implementation and evaluation. The participants' active role in the discussion showed enthusiasm for the development of Maggot cultivation business ideas and Melon hydroponics. The results of the evaluation of the implementation of activities include being able to compile administrative reports and financial performance which are compiled periodically and used as evaluation material.

Keywords - Cultivation, Hydroponics, Maggot, Melon, Assistance

PENDAHULUAN

Kampung *Runway* berlokasi di Perimeter Utara jalur lintas Bandara Soekarno Hatta, Kampung Rawajati RT.001/ RW.018, Desa Rawa Rengas, Kecamatan Kosambi, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Sebagian masyarakat kampung Rawajati, Desa Rawa Rengas tergusur dikarenakan perluasan terminal Bandara Soekarno Hatta, namun masyarakat memiliki semangat untuk memajukan wilayah desanya melalui pengembangan usaha yang telah didukung oleh program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang diberikan oleh PT. Angkasa Pura II. Kampung kreatif Runway telah berdiri di area dengan lahan seluas sekitar 1.000 m². Di area tersebut telah dibangun ruangan untuk produksi maggot dan ruangan untuk hidroponik Melon dengan bantuan dana PT. Angkasa Pura II.

Budidaya maggot membutuhkan sampah organik berupa sayuran dan buah-buahan yang sudah dicacah sebagai media tumbuh larva *Black Soldier Fly* (Bibin et al., 2021). Budidaya Maggot dapat menjadi salah satu solusi untuk pengurangan sampah organik yang mampu meningkatkan nilai ekonomi dari limbah sampah. Pengembangan budidaya lalat Maggot merupakan strategi inovatif dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah organik yang mampu membuka peluang ekonomi dan menguntungkan bagi penduduk sekitar serta pengusaha kecil (Maharani & Lisa, 2023). Masalah lingkungan masih terjadi diantaranya disebabkan oleh pengelolaan sampah yang masih terbatas secara konvensional. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupaya memberikan pendampingan dalam menyelesaikannya dengan mengubah sampah organik menjadi lalat Maggot BSF (Yuwita et al., 2022). *Cocopeat* adalah media tanam yang ramah lingkungan pada metode hidroponik karena memiliki daya serap air yang sangat tinggi dan menyerap kandungan unsur nutrisi esensial yang diperlukan untuk pertumbuhan akar dan buah Melon (Minarni et al., 2021).

METODE

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan memberikan metode pendampingan dan pelatihan keterampilan untuk pengembangan usaha atau bisnis menjadi profesional dengan semangat *entrepreneurship*. Tahapan (Paduloh et al., 2022) yang dilaksanakan dalam pengabdian ini yaitu:

1. Penyuluhan atau Sosialisasi. Pada tahap ini disajikan materi terkait proses budidaya lalat Maggot dan hidroponik Melon dan sinergi yang diperlukan.
2. Perencanaan. Pada tahap ini bertujuan untuk menentukan tujuan kegiatan pendampingan dan pelatihan budidaya agar terkoordinasi dan dikelola secara profesional.
3. Pelaksanaan. Pendampingan dengan survei kunjungan lokasi memberikan ceramah dan diskusi. Peserta pendampingan dan pelatihan dibekali dengan pengetahuan dan pemahaman tentang administrasi tata kelola bisnis serta memanfaatkan teknologi digital dalam proses produksi dan pemasaran produk. Peserta juga dibekali dengan pengetahuan terkait pengembangan ide-ide bisnis dalam menghadapi kompetisi dan tantangan secara umum serta penyusunan pelaporan kinerja dan keuangan.
4. Evaluasi. Monitoring terhadap kegiatan pendampingan dan pelatihan meliputi kehadiran dalam setiap kunjungan per sesi kegiatan survei yang telah dilakukan. Pemahaman peserta tentang topik yang diberikan serta umpan balik peserta dalam memberikan tanggapan yang telah disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung kreatif Runway yang berlokasi di desa Rawa Rengas Kampung Rawajati Kabupaten Tangerang memiliki dua program diantaranya budidaya lalat Maggot atau *Black Soldier Fly* (BSF) dan budidaya hidroponik Melon yang berlokasi berdampingan. Kedua program ini didukung dan didanai dari program *Corporate Social Responsibility* PT. Angkasa Pura II. Dana CSR

digunakan untuk pengadaan dan pembangunan sarana prasarana untuk kegiatan produksi budidaya seperti mesin pencacah sampah dan lainnya.

Produk unggulan yang berlokasi di lahan tersebut adalah Maggot yaitu larva yang berasal dari lalat BSF. Output dari Maggot dapat digunakan untuk pakan ternak seperti ikan dan unggas. Produk turunan dari Maggot juga dapat digunakan sebagai bahan kosmetik dan kebutuhan medis, namun untuk mencapai ke produk turunan ini diperlukan teknologi yang lebih modern dan biaya yang tidak sedikit. Pada proses budidaya Maggot sampah organik sebagai pakan dari larva dan lalat BSF untuk tetap hidup hingga usia panen. Sampah organik dapat berasal dari limbah sisa makanan sayuran dan buah.

Hasil pengamatan ditemukan kapasitas maksimum budidaya Maggot dilokasi mampu menampung 90 Biopon (Media Pembesaran) dengan rasio FCR (*Food Conversion Ratio*) sebesar 2 banding 1. Pakan utama limbah organik awalnya direncanakan berasal dari Desa, namun hingga saat ini sebagian besar diperoleh dengan mengambil sendiri dari beberapa sumber seperti pasar dan restoran yang kami perhitungkan kurang efisien karena akan diperlukan waktu dan biaya transportasi yang lebih besar untuk proses pengambilan, pemilahan serta distribusi. Limbah sampah organik dapat dicacah dengan menggunakan sebuah mesin yang tersedia sehingga mudah terurai dan dapat dikonsumsi oleh Maggot yang masih berusia 3-12 hari. Untuk mencapai kapisitas produksi maksimum setidaknya diperlukan tambahan satu tenaga kerja. Perkiraan biaya pengadaan tambahan satu tenaga kerja berkisar Rp1,5 Juta hingga Rp.3 Juta per bulan.

Produk unggulan lainnya yang dibudidayakan di lokasi tersebut yaitu Hidroponik Melon. Penanaman pohon Melon dengan konsep rumah kaca atau dilakukan didalam ruangan tertutup (*greenhouse effect*). Hasil panen yang dihasilkan yaitu buah melon kualitas yang unggul dengan nilai jual tinggi dibandingkan harga pasaran buah melon konvensional. Umumnya satu pohon hanya menumbuhkan satu buah untuk tetap menjaga kestabilan nutrisi yang dihasilkan dengan bobot mencapai dua kilogram. Pemanfaatan sisa pakan Maggot yang belum terurai dapat digunakan sebagai media pupuk pada proses budidaya hidroponik Melon.

Hasil pengamatan yang dilaksanakan di lokasi ditemukan bahwa kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) yaitu minimal dua personil atau tenaga kerja dalam satu unit ruang produksi. Misalnya untuk budidaya Magot diperlukan personil yang bertugas internal dan eksternal ruangan. Satu personil eksternal dapat ditugaskan untuk pengambilan pakan Maggot yang berupa limbah sampah organik yang tersedia di Pasar, Restoran maupun Dinas Kebersihan. Personil lainnya fokus pada proses produksi di ruangan budidaya. Tabel ini menunjukkan kondisi ideal dalam pengelolaan budidaya Maggot untuk mencapai kondisi *Break Event Point* (BEP).

Tabel 1.

Laporan Operasional Budidaya Maggot

Keterangan	Unit (Biopon)	Pakan (kg)	Produk Maggot (kg)	Harga Jual (Rp) Rp.7.000/ kg
Pendapatan	50	50 x 20 kg = 10 Ton	50 x 10 kg = 500 kg	Rp.3.500.000,-
Biaya	Transport Rp.500.000,-	(5 kali PP) Pulang-Pergi	SDM = Rp.3.000.000,-	2 Personil SDM



Gambar 1.
Kunjungan Survei Lokasi PKM



Gambar 2.
Ruang Produksi Budidaya Maggot dan Hidroponik Melon

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yaitu tumbuhnya minat dan motivasi peserta terhadap proses pendampingan dan pelatihan yang dibuktikan dari kehadiran dan keaktifan peserta dalam mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Peserta mampu menyampaikan pendapat dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Hasil dari PKM yaitu meningkatnya pemahaman dan sikap peserta tentang pentingnya proses budidaya Maggot dan hidroponik Melon yang efektif dan profesional serta mampu meningkatnya produktifitas dan kualitas hasil panen di periode berikutnya. Diharapkan muncul ide bisnis baru yang merupakan turunan produk atau pengembangan dari produk yang dikelola saat ini sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi pengusaha dan menstabilkan keberlanjutan bisnis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada tim dosen dan tim mahasiswa yang telah membantu penulis dalam proses pelaksanaan pendampingan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

DAFTAR PUSTAKA

- Bibin, M., Ardian, A., & Mecca, A. N. (2021). Pelatihan Budidaya Maggot sebagai Alternatif Pakan Ikan di Desa Carawali. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(2), 78–84.
- Maharani, Z., & Lisa, D. (2023). Pengolahan Sampah Organik Dan Budidaya Maggot Black Soldier Fly Untuk Pakan Ternak Di Kecamatan Johar Baru, Jakarta Pusat. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 377–383.
- Minarni, E. W., Nurtiati, N., & Istiqomah, D. (2021). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Dalam Budidaya Melon Hidroponik Di Pekarangan. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, 11(1).
- Paduloh, P., Zulkarnaen, I., Widyantoro, M., & Mustofa, M. Z. (2022). Peningkatan Keterampilan Masyarakat Dalam Mengolah Sampah Organic Sebagai Sumber Pakan Maggot. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2393–2402.
- Yuwita, N., Hasyim, M., & Asfahani, A. (2022). Pendampingan Budidaya Maggot Lalat Black Soldier Fly Sebagai Pengembangan Potensi Lokal Masyarakat. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 393–404.