BAKTI MULYA: Jurnal Pengabdian dan Pendampingan Masyarakat
ISSN (Online): 3026-670X
Received: 04-10-2024, Revised: 19-06-2025
Accepted: 19-06-2025, Published: 28-07-2025
DOI: 10.59166/baktimulya.v3i1.249

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN LAHAN BERBASIS PERTANIAN ORGANIK DALAM KONTEKS PENDIDIKAN ISLAM ERA 5.0 DI DESA SUKAMANTRI

Sadarela[1*], Nadra Ulfah[2], Elis Hanavia[3], Nur Hanifah Ramadhani[4], Kasmanidar[5], Muhammad Jahuri[6], Murtini[7], Sri Rewangsih[8], Aminah[9], Juhrah[10]
[1-10]Institut Nida El Adabi, Bogor, Indonesia
**Correspondence: sadarelarela@gmail.com*

Abstrak

Pada kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk membentuk masyarakat mandiri, yang memanfaatkan lahan melalui konsep pertanian organik dengan menggunakan polybag, semi hydroponik, dan vertikultur sehingga dapat meminimalisir pengeluaran rumah tangga. Salah satu indikator kesehatan manusia adalah ketersediaan makanan sehat, oleh karena itu mengkonsumsi sayuran organic adalah salah satu upaya masyarakat untuk menjaga kesehatan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan memberikan edukasi keterampilan melalui pelatihan budidaya sayuran organik dalam polybag, model semi hydroponik, dan model vertikultur. Untuk memenuhi ketersediaan pupuk bagi tanaman organik maka diberikan pelatihan pembuatan nutrisi organic sebagai solusinya. Dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar rumah sebagai nutrisi organic baik secara padat maupun cair seperti sisa sayuran dan air leri, pengabdian masyarakat ini menghasilkan pembuatan pupuk organic padat, pupuk organic cair (POC), dan pupuk stater yaitu pupuk biolactobacilus, Mikroorganisme Lokal (MOL).

Kata Kunci: *Pertanian Organik; Pupuk Organik; Pengabdian Masyarakat*

Abstract

Community service activities aim to form an independent community, which utilizes land through the concept of organic farming using polybags, semi-hydroponics, and vertical culture so that it can minimize household. One indicator of human health is the availability of healthy food, therefore consuming organic vegetables is one of the community's efforts to maintain health. The solution to this problem is to provide skills education through training in organic vegetable cultivation in polybags, semi-hydroponic models, and vertical culture models. To meet the availability of fertilizer for organic plants, training in making organic nutrients is provided as a solution. By utilizing materials around the house as organic nutrients, both solid and liquid, such as vegetable waste and leri water, this community service results in the manufacture of solid organic fertilizers, liquid organic fertilizers (POC), and starter fertilizers, namely biolactobacilus fertilizers, Local Microorganisms (MOL).

Kata Kunci: *Organic Farming; Organic Fertilizers; Community Service*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah berdampak pada kepadatan jumlah penduduk. Arus urbanisasi dari desa ke kota secara kontinyu membawa perubahan pada tata kota suatu wilayah, terutama dalam bidang pertanian. Perubahan fungsi lahan yang awalnya pertanian menjadi perumahan, pabrik, dan perkantoran menjadi masalah tersendiri di masyarakat karena berkurangnya lahan pertanian.

Pertanian dengan konsep memanfaatkan lahan sekitar rumah atau pekarangan dengan menanam menggunakan *polybag*, semi *hidroponik*, dan *vertikultur* bisa digunakan untuk menyesuaikan tata kota dan kesediaan lahan. Konsep ini bisa digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan makanan sehat terutama sayuran dan juga bisa mengurangi pengeluaran. Memanfaatkan lahan pekarangan rumah atau lahan pekarangan di lingkungan masyarakat merupakan bagian dari upaya ketahanan pangan. Masyarakat menjadi mandiri dan bisa memenuhi kebutuhan secara berkelanjutan.

Kemandirian masyarakat dapat terwujud dengan memberikan stimulus pelatihan pertanian yang disertai evaluasi dan pembinaan terus menerus. Pelatihan pertanian organik memberikan pembelajaran pada masyarakat untuk hidup sehat. Program *Urban Farming* secara umum dikatakan memiliki perbedaan yang tidak cukup signifikan, perbedaan utamanya adalah lahan yang digunakan. Akibat *landscape* perkotaan yang cenderung padat pemukiman sehingga memang tidak dimaksudkan sebagai pusat produksi bahan pangan. Namun, untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi lewat realisasi program ini dengan ditingkatkannya pemanfaatan ruang minimalis di perkotaan melalui pembudidayaan tanaman sesuai arahan *urban farming* (Qowiyyum, dkk 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat RT. 06 RW. 10 Perumahan Bumi Indah Tahap 2 Desa Sukamantri Kecamatan Pasar Kemis Tangerang tentang metode pertanian menggunakan *polybag*, semi *hidroponik*, dan *vertikultur* berbasis pertanian *organic*.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada mayarakat dalam bentuk pendampingan dilakukan dengan metode pendekatan PAR (*Participatory Action Research*) di mana metode ini menitik beratkan pada partisipasi aktif masyarakat dalam suatu komunitas atau lingkungan RT untuk memberikan aksi positif dan semangatnya sehingga tujuan *action* dapat tercapai. Metode ini kami terapkan dengan memberikan pembinaan dan praktek pada masyarakat yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini yaitu wargaPerumahan Bumi Indah Tahap 2 RW 10 Desa Sukamantri Kecamatan Pasar Kemis Tangerang, khususnya warga rt 6 dengan jumlah 45 keluarga. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 6 Pekan dari tanggal 28 juli 2024 sampai 7 september 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah Persiapan

Tahapan yang kami lakukan untuk persiapan kegiatan pembinaan dan praktek yaitu diantaranya :

1. Observasi yaitu dengan mengamati kondisi lingkungan masyarakat dan lahan yang akan dijadikan proyek pendampingan pembinaan dan praktek dengan metode pertanian menggunakan polybag, semi hidroponik, dan vertikultur berbasis pertanian organic. Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengurus lingkungan yaitu ketua RT setempat maka diketahui bahwa kondisi lahan di sekitar Rt 6 RW 10 Desa Sukamantri adalah tanah keras Perumahan seperti pada gambar berikut:

Gambar 1. Observasi lahan

2. Mengidentifikasi permasalahan di masyarakat berkaitan dengan keterbatasan lahan pertanian karena berubahnya fungsi lahan, menjadikan kami Tim PKM untuk

memberikan Pendampingan pembinaan dan praktek metode pertanian menggunakan polybag, semi hydroponic, dan vertikultur.

Pelaksanaan Pendampingan

Pendampingan pembinaan dan praktek metode pertanian menggunakan *polybag, semi hydroponic,* dan *vertikultur* dilakukan secara langsung kepada masyarakat. Proses pendampingan dengan memberikan pelatihan terlebih dahulu kepada masyarakat baru kemudian dipraktekkan. Proses ini dilakukan selama 6 pekan secara kontinyu dan berkesinambungan mulai dari proses penyemaian atau pembibitan, pembuatan dan penyiapan media tanam, penggunaan metode, penyediaan nutrisi organic, sampai tahap akhir pemanenan.

Selain itu Proyek Kebun PKM juga bisa bermanfaat bagi masyarakat di bidang Pendidikan dan Ekonomi. Dengan menjadikan Kebun PKM sebagai sarana Edukasi bagi masyarakat terutama untuk lembaga Pendidikan disekitar wilayah RW 10, masyarakat bisa terbantu secara ekonomi dengan membuka lapak makanan atau minuman.

Rangkaian kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan lahan berbasis pertanian organic”

1. Penyemaian / Pembibitan.

Gambar 2. Penyemaian bibit tanaman

Penyemaian menggunakan oker yang berbahan dasar daun pisang digunakan agar pada saat dipindahkan ke media *polybag* struktur akar yang sudah terbentuk oleh tunas tanaman tidak rusak dan daun pisang merupakan bahan yang mudah terurai serta menjadi sumber nutrisi bagi tanaman. Sedangkan penyemaian menggunakan metode semi hydroponic, langsung dilakukan di medianya yaitu galon air mineral yang dipotong-potong dan bagian bawahnya diisi air sedang bagian atas (yang dibalik) diisi tanah dan dihubungkan dengan sabut kelapa agar air terserap ke atas (kapilaritas).

Sabut kelapa juga menyalurkan nutrisi secara lebih baik saat digunakan pada penanaman semi hydroponic (https://dinpertanpangan.demakkab.go.id)

2. Penyiapan Kebun

Dukungan Masyarakat yang begitu besar terhadap proyek ini, yaitu: pertanian organik ditunjukkan dengan partisipasi mereka dalam merubah lahan yang terbengkalai menjadi lahan kebun yang mereka bisa menjadi ketahanan pangan terutama ketersediaan sayuran organic bagi warga masyarakat di RT 6 rw 10. Hal ini terlihat dalam gambar 3 dimana Mahasiswa dan warga bekerjasama baik bapak-bapak maupun ibu-ibunya.

Gambar 3. Merubah tanah keras menjadi lahan Pertanian

3. Penyiapan Media Tanam

Dalam kegiatan pengabdian ini Metode pertanian yang digunakan adalah metode polybag, semi hidroponik, dan vertikultur. Untuk itu perlu disiapkannya media tanam yang baik agar pertanian berbasis organic ini bisa sesuai dengan apa yang diharapkan. Bahan –bahan yang disiapkan antara lain tanah, pupuk kompos, kotoran kambing, sekam bakar dan sekam kering. Semua bahan tersebut dicampur dan didiamkan selama kurang lebih 7 hari agar bisa digunakan untuk media tanam. Proses pencampuran seperti pada gambar 4 dibawah ini.

Gambar 4. Menyiapkan media tanam

Media Tanam yang sudah siap bisa digunakan sesuai metode yang digunakan seperti polybag atau galon air mineral sebagai media semi hydroponic. Media tanam juga ada yang langsung dipakai digalengan untuk jenis sayuran kangkung, bayam, dan

cesim, seperti pada gambar 4. Untuk bibit yang bisa dipindahkan yaitu usia tanaman 2 minggu.

Gambar 5. Bibit yang sudah dipindahkan

Dengan keterbatasan lahan yang ada, dalam proyek pengabdian ini kami juga menggunakan metode vertikultur dengan membuat rak untuk bisa menampung lebih banyak tanaman dalam media polybag. Pembuatan rak ini dibantu oleh masyarakat dengan memanfaatkan kayu-kayu bekas di sekitar proyek kebun KKN.

4. Mengadakan Pelatihan

Dalam kegiatan pengabdian ini pertanian yang kami terapkan berbasis pertanian organik, untuk itu diperlukan ketersediaan nutrisi organik baik yang padat ataupun yang cair. Dalam konteks ini, kami mengadakan Pelatihan kepada warga, berkaitan dengan pembuatan pupuk organik padat dan pupuk organic cair. Pelatihan ini diadakan agar masyarakat bisa teredukasi dan bisa mempraktekkan pembuatan pupuk secara mandiri menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan rumah seperti daun kering, limbah sayur, maupun ai leri (cucian beras). Kami secara khusus mengundang Pemateri yang merupakan praktisi di bidang pertanian yang berbasis organic.

Gambar 6. Pelatihan Pertanian

Selain Pelatihan di Bidang pertanian, kami juga memberikan sarana Pelatihan lain sebagai penunjang kebutuhan masyarakat terhadappengembangan Ekonomi

khususnya di Era 5.O. pelatihan penunjang itu adalah pelatihan UMKM dan pelatihan Digital Marketing.

Dalam Pelatihan UMKM Masyarakat diedukasi tentang pentingnya sertifikasi halal produk dan juga beberapa sertifikat lain yang berkaitan dengan dunia usaha seperti NIB (Nomor induk berusaha) dan juga perlunya mendaftarkan Haq paten produk. Masyarakat juga dihimbau untuk tergabung dalam UMKM yang ada di Desa Agar potensi Ekonomi Masyarakat bisa terwadahi, Hal ini disampaikan oleh pengurus UMKM Desa Sukamantri sekaligus pemateri dalam pelatihan UMKM yaitu Bapak Maryatno.

Di Era 5.O saat ini, dimana produk-produk yang berkembang di masyarakat dipasarkan melalui Digital maka kami mendatangkan praktisi *Digital Marketing* yaitu Bapak Nurmawanto selaku Tutor di *Multi Ark Indonesia* yang merupakan salah satu pusat tempat magang siswa SMK Jurusan Multimedia. Pelatihan *Digital Marketing* ini diharapkan dapat mengedukasi masyarakat terutama ibu-ibu yang mempunyai produk untuk memperluas jaringan pemasarannya melalui dunia Digital atau online.

Gambar 7. Pemateri Pelatihan Digital Marketing dan Pelatihan UMKM

4. Sarana Edukasi Anak-anak Usia Dini

Selain memberikan pelatihan kepada masyarakat, proyek kebun PKM ini diharapkan bisa menjadi sarana edukasi bagi anak-anak Usia Dini berkaitan dengan cara menanam dan pengenalan sayuran organic yang penting bagi kesehatan. Untuk itu dalam kesempatan ini kami mengundang beberapa TK yang berada di sekitar wilayah PKM.

Edukasi ini juga sejalan dengan tujuan Pendidikan Islam secara Universal hasil kongres sedunia tentang Pendidikan Islam bahwa tujuan akhir Pendidikan terletak pada terlaksananya pengabdian yang penuh kepada Allah SWT, baik pada tingkat

perorangan, kelompok, maupun kemanusiaan dalam arti yang seluas-luasnya (Abuddin Nata. 2010: 62).

Gambar 8. Penjelasan dan Praktek Penyemaian Bibit Tanaman dengan media Polybag

Gambar 9. Siswa TK Atnurul Fataa dan AUD Al Iman Dan Al Hikma

4. Perawatan Tanaman sampai masa Panen

Proyek Kebun PKM merupakan sarana bagi pelaksana pendampingan masyarakat dan warga RT 6 RW 10 dalam mempraktekkan apa yang sudah di pelajari sebelumnya dalam pelatihan pertanian berbasis pertanian organic. Untuk itu perlunya perawatan dan kegiatan yang berkelanjutan agar hasil dari apa yang sudah dipraktekkan bisa terlihat seperti penyiraman pagi dan sore setiap harinya.

Gambar 10. Proses Penyiraman setiap pagi dan sore

Masa panen sayuran organic yang ditanam di kebun PKM rata-rata usia 4-6 minggu diantaranya untuk sayuran Kangkung, cesim, dan pakcoy. Setelah panen sayuran ini dikemas dan dipasarkan kepada masyarakat dalam event Bazar Murah Sayuran Organik. Bazar ini bertujuan untuk mengenalkan lebih jauh tentang manfaat sayuran organik bagi kesehatan dan juga bagaimana cara pengemasan dan pemasaran secara offline kepada masyarakat. Selain itu masyarakat juga di berikan pemeriksaan gratis oleh Tim Kesehatan yang bermitra dengan Kelompok Pendamping masyarakat. Dalam Bazar ini masyarakat yang berpartisipasi mencapai kurang lebih 70 orang yang hadir.

Gambar 11. Panen dan Pengemasan Cesim dan Pakcoy

Gambar `12. Bazar Sayuran Organik

KESIMPULAN

Pendampingan pembinaan dan praktek metode pertanian menggunakan *polybag, semi hidroponik,* dan *vertikultur* berbasis pertanian organic yang dilakukan di Desa Sukamantri Kecamatan Pasar Kemis khususnya Rt 6 RW 10 ini di tujukan untuk 45 KK. Hasil Pelaksanannya yaitu terwujudnya Proyek Kebun PKM, juga adanya Proses Pendampingan pembinaan dan praktek metode pertanian menggunakan *polybag, semi hidroponik,* dan *vertikultur* berbasis pertanian organic mulai dari proses penyemaian atau pembibitan, pembuatan dan penyiapan media tanam, penggunaan metode, penyediaan nutrisi organic, sampai tahap akhir pemanenan. Ada beberapa pelatihan penunjang sebagai sarana pendukung agar Kebun PKM ini bisa mempunyai nilai ekonomi bagi masyarakat sekaligus sarana edukasi bagi masyarakat disekitarnya.

Saran pada kegiatan ini adalah diharapkan kepada aparat lingkungan untuk melanjutkan proses pendampingan kepada masyarakat agar terbentuk masyarakat yang sehat, mandiri, dan mempunyai ketahanan pangan khususnya kebutuhan sayuran-sayuran organic.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Demak (2022). Pemanfaatan Sabut Kelapa untuk Pertanian.. https://dinpertanpangan.demakkab.go.id/?p=5310 -:~:text=Sabut%20kelapa%20dapat%20digunakan%20sebagai,kelapa%20juga%20dapat%20dibuat%20cocopeat

Nata, Abuddin. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta. PRENADA MEDIA. 2010

Septya, Fanny, dkk (2022). Urban Farming Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga Di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.,* 3 (1), 105-114

Wardah , Olivia Agustin Nailatul dan Fitrotun Niswah (2021). Strategi Ketahanan Pangan Dalam Program Urban Farming Di Masa Pandemi Covid-19 Oleh Dinas Ketahanan Pangan Dan Pertanian Kota Surabaya. *Publika*, 9, (1), 145-160