

MENGOPTIMALKAN PEREKONOMIAN MELALUI SEKTOR PERTANIAN DI DESA JATIMULYA

Ana Septianingsih, Raihan Mahfudz, Yulin Khumeroh, Muhammad Affan Khoiruddin,
Ragil Mei Rachmawati, Laina Maya Agustina, Hanafi Adhiatmoko, Mutiara Kurniawati,
Alvano Eka Jasanto, Khaerutin Nisa

Abstrak

Artikel ini membahas upaya pengembangan ekonomi masyarakat desa Jatimulya, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal melalui sektor pertanian, khususnya penggunaan teknik hidroponik. Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan hidroponik sebagai solusi bagi masyarakat yang tertarik berkebun namun terkendala waktu dan lahan yang sempit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ABCD (Asset-based Community Development), dengan fokus pada pengembangan aset manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan sumber daya manusia dalam mendukung aspek ekonomi, kesehatan, dan pengembangan masyarakat desa. Berdasarkan data KKP, luas wilayah perairan Indonesia mencapai 6,32 juta km², melebihi luas wilayah daratannya yang hanya 1,91 juta km². Oleh karena itu, pengembangan pertanian hidroponik diharapkan dapat memberikan solusi bagi masyarakat desa yang memiliki keterbatasan waktu untuk mengoptimalkan potensi diri dalam berbagai aspek kehidupan.

Kata Kunci: Hidroponik, Metode ABCD, SDM

Abstract

This article discusses efforts to develop the economy of the Jatimulya village community, Lebaksiu subdistrict, Tegal district, through the agricultural sector, namely farming using water media or often known as hydroponics. This research aims to get to know hydroponics which can be a solution for people who like farming but are constrained by limited time and land. In this research, the author uses the ABCD (Asset-based Community) method where this research focuses on asset development. The assets that will be developed this time are human resources, where all humans have assets that must be optimized so that they can support life, especially through the economic, health and resource development sectors of local village communities. Based on data from the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, Indonesia's territorial waters are wider than its land area, namely 1.91 million km², while its territorial waters are 6.32 million km². Therefore, it is hoped that agricultural activities using the hydroponic method can be a solution for village communities who do not have enough free time to optimize themselves in various aspects of life.

Keywords: Hydroponics, ABCD Method, SDM

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris, dengan mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Namun, hal ini tidak berlaku bagi masyarakat Desa Jatimulya, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal, di mana 50% penduduknya memilih merantau ke ibu kota Indonesia untuk mencari penghidupan. Desa Jatimulya terletak di Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah, dengan koordinat 109,12404000 Bujur Timur dan 7,01579000 Lintang Selatan. Jarak Desa Jatimulya ke Kantor Kecamatan Lebaksiu sejauh 5 Km dan ke Ibukota Kabupaten Tegal sejauh 23 Km. Secara geografis, Desa Jatimulya berbatasan dengan Desa Dukuhringin dan Desa Tegalandong di utara, Desa Dukuhlo di timur, Desa Lebakgoah di selatan, dan Desa Kambangan di barat. Luas wilayah Desa Jatimulya adalah 154,380 km² atau 1.543,80 Ha, terdiri dari tanah sawah dan tanah darat.

Desa ini terbagi secara administratif menjadi 2 dusun, yaitu Dusun Babakan dan Dusun Jatimulya, dengan total 6 RW dan 36 RT. Topografi Desa Jatimulya berupa dataran sedang dengan ketinggian rata-rata 45 meter di atas permukaan laut, curah hujan 2000-3000 mm/Th, dan suhu udara berkisar antara 25-30°C. Jenis tanah di desa ini adalah regosol batu-batuan pasir dan intermediat serta tanah letosal yang terdiri dari batu bekuan pasir. Meskipun memiliki potensi pertanian, sebagian besar penduduk Desa Jatimulya tidak lagi menjadikan pertanian sebagai mata pencaharian utama. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat masyarakat dalam bidang pertanian dan lebih memilih bekerja di sektor lain atau merantau. Pemerintah desa menyebutkan bahwa hanya 10% penduduk yang masih berprofesi sebagai petani, sementara sisanya bekerja di UMKM, sebagai PNS, atau merantau. Untuk mengatasi permasalahan ekonomi di Desa Jatimulya, mahasiswa mengadakan pengabdian masyarakat dengan fokus pada optimalisasi sumber daya manusia yang tersisa. Berdasarkan hasil survei, ditemukan bahwa sebagian besar SDM yang masih aktif dan potensial adalah wanita berusia 30-40 tahun. Oleh karena itu, mahasiswa memutuskan untuk mengadakan pelatihan hidroponik dengan sasaran ibu-ibu desa setempat. Pelatihan ini dilakukan dalam forum perkumpulan seperti PKK, dasawisma, acara keagamaan, dan senam untuk memudahkan pengumpulan peserta di tengah kesibukan mereka.

Pelatihan hidroponik diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat di bidang pertanian dan memajukan perekonomian desa. Metode bercocok tanam hidroponik dipilih karena mudah, ramah lingkungan, dan tidak memerlukan penyemprotan pestisida, sehingga menghasilkan tanaman yang lebih sehat. Mahasiswa berharap dengan adanya pelatihan ini, seluruh lapisan masyarakat dapat aktif berpartisipasi dalam memajukan kesejahteraan kehidupan desa. Berdasarkan data dari kabupaten, Desa Jatimulya masih tergolong sebagai desa tertinggal dalam bidang perekonomian. Dengan demikian, pelatihan hidroponik diharapkan menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ekonomi di Desa Jatimulya.

METODE

Pengabdian kali ini menggunakan pendekatan ABCD atau biasa disebut dengan metode *Asset based Community Development*. Metode *Asset Based Community Development* (ABCD) ini merupakan suatu metode atau pendekatan yang dilakukan

dengan teknik menemukan dan mengenali kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat agar mampu mengelola potensi, aset, serta kekuatan yang sudah dimiliki, sehingga dapat menggerakkan serta memberikan motivasi kepada mereka untuk melakukan dan membawa perubahan sekaligus menjadi pelaku utama akan perubahan yang diharapkan (Susilowati et al., 2022). Pendekatan yang berbasis pada aset ini digunakan dalam mengembangkan potensi dan aset desa Jatimulya yang diawali dengan melakukan penelitian dan riset terkait aset dan potensi yang ada di desa serta menumbuhkan rasa memiliki pada masyarakat terhadap potensi dan aset desa yang nantinya akan mendorong masyarakat untuk melakukan suatu aktivitas nyata perubahan yang akan memajukan Desa Jatimulya. Pengabdian dan pendampingan terhadap masyarakat ini akan dilaksanakan di Desa Jatimulya selama empat puluh hari.

Dalam penggunaan metode *Asset Based Community Development* (ABCD) terdapat lima langkah yang menjadi kunci untuk mencapai keberhasilan dalam proses pengabdian kepada masyarakat, diantaranya yaitu:

1. Discovery (Menemukan)

Tahap pertama dalam pendekatan ABCD (*Asset Based Community Development*) ini diawali dengan melakukan riset dan observasi untuk dapat menemukan potensi dan aset desa. Tahap pertama ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan berbagai pihak tertentu untuk menggali informasi yang mendalam terkait dengan aset yang ada di desa dan beberapa pihak yang berkaitan dengan UMKM Desa Jatimulya untuk menambah materi yang nantinya akan digunakan sebagai bahan yang akan disampaikan dalam pelatihan.

2. Dream (Impian)

Tahap kedua dalam pendekatan ABCD ini yaitu dengan menentukan impian atau *dream* yang dilakukan dengan menentukan isu yang berkaitan dengan pemberdayaan bersama masyarakat desa. Pada tahap kedua ini, mahasiswa bersama dengan masyarakat desa merencanakan dan menentukan visi atau tujuan dalam penyusunan program yang berfokus pada aset yang sudah ditemukan dalam tahap *discovery* atau penemuan aset. Mahasiswa berharap mampu membantu masyarakat desa menuju perekonomian yang cemerlang. Meskipun sederhana, namun semoga dapat berdampak besar dalam jangka panjang bagi warga Desa Jatimulya.

3. Design (Merancang)

Pada tahap ketiga, mahasiswa sudah mengetahui tentang aset yang dimiliki untuk mulai merencanakan dan memanfaatkan aset desa tersebut dengan cara yang tersusun, merata, dan bersama-sama demi tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Setelah pengidentifikasian aset dan perencanaan program, maka mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat merencanakan kegiatan atau pelatihan sebagai langkah awal mengatasi problematika yang menjadi sumber dari keresahan masyarakat serta mengembangkan potensi yang ada di desa.

4. Define (Menentukan)

Selanjutnya tahap keempat, mahasiswa KKN melakukan *acting on findings* atau disebut juga gerakan dari hasil temuan. Dalam tahap ini, mahasiswa bersama dengan masyarakat bergerak dengan memanfaatkan aset yang dimiliki desa guna mencapai tujuan yang telah dirumuskan bersama pada tahap sebelumnya. Dalam hal ini,

mahasiswa mulai menentukan konsep kegiatan berupa pelatihan sebagai upaya meningkatkan sumber daya manusia dengan melihat permasalahan yang ada.

5. *Destiny* (Lakukan)

Tahap kelima ini merupakan langkah terakhir dalam pelaksanaan kegiatan yang sudah direncanakan dan disepakati bersama untuk memenuhi impian masyarakat dalam bidang perekonomian sekaligus kesejahteraan pangan.

Hasil dan Pembahasan Kegiatan Pra Pelatihan

Mahasiswa melakukan survei lapangan

Pada kegiatan ini mahasiswa berkeliling desa mengali informasi terkait impian masyarakat setempat setelah berkeliling desa mengamati dan berdiskusi dengan masyarakat mahasiswa menemukan potensi sumber daya manusia serta impian-impian yang dapat mengembangkan perekonomian desa.

Mahasiswa melakukan diskusi antar kelompok

Setelah mengumpulkan data hasil survei lapangan mahasiswa berdiskusi terkait faktor penghambat, pendukung yang saat pelaksanaan kegiatan, penyusunan rencana anggaran dana untuk kegiatan, sasaran spesifik untuk kegiatan, dan lain sebagainya.

Mahasiswa menggali informasi dari ahli

Sebelum mengadakan kegiatan pelatihan untuk masyarakat desa Jatimulya terlebih dahulu mahasiswa menggali informasi dari seorang ahli hidroponik yang sudah berhasil mengembangkan usaha hidroponik yang tepatnya dilaksanakan pada Jumat, adapun informasi yang diperoleh dari pelatihan tersebut antara lain sebagai berikut

Definisi Hidroponik

Hidroponik adalah metode menanam menggunakan media air tanpa menggunakan media tanah dengan memperhatikan asupan zat hara atau nutrisi pada tanaman.

Macam-macam metode Hidroponik

Pot culture system, Floating Hidroponic System (FHS), Nutrient Film Technique (NFT)
Sementara metode yang diterapkan dalam pelatihan adalah metode pot culture system

Alat dan Bahan

1. 2 Botol ukuran 1 liter (untuk nutrisi)
2. Botol air mineral bekas ukuran 600 ml
3. Gergaji kecil
4. Kain Flanel
5. Rockwool
6. Nutrisi A dan B
7. Bibit

Langkah-langkah Penanaman Hidroponik

1. Siapkan botol ukuran 600 ml potong menjadi dua bagian. Bagian atas botol dipotong menyerupai corong lalu lubangi tutup botol dengan diameter menyesuaikan sumbu (kain Flanel yang digunting memanjang seperti sumbu) lalu potongan bagian kedua untuk tempat air.
2. Selanjutnya masukkan sumbu ke dalam tutup botol yang telah dilubangi
3. Pasang bagian tutup botol dengan arah terbalik (menyerupai corong)
4. Selanjutnya bagi Rockwool kurang lebih menjadi sepuluh bagian menggunakan gergaji kecil dengan ukuran 1 cm lalu bagi satu potong Rockwool menjadi 16 bagian membentuk kotak-kotak untuk tempat bibit. Satu kotak bisa diisi satu sampai dua bibit tergantung jenis tanaman.
5. Letakkan bibit menggunakan tusuk gigi atau tutup pulpen di atas Rockwool dengan jumlah maksimal dua bibit dalam satu kotak (d disesuaikan dengan jenis tanaman)
6. Basahi media tanam Rockwool dengan memberi percikan air pada Rockwool kemudian letakkan di tempat lembab selama 1 sampai 2 hari
7. Jemur setiap hari lalu tambahkan air jika Rockwool sudah mulai kering
8. Pindahkan media tanam ke dalam ruangan ketika musim penghujan (jangan sampai kehujanan)
9. Larutkan masing-masing nutrisi ke dalam 1 liter air dengan cara mengocoknya selama kurang lebih 15-30 menit. Proses pelarutan ini terbilang cukup memakan waktu maka
10. Proses pelarutan nutrisi bisa dilakukan dengan bantuan blender agar lebih cepat larut.
11. Setelah nutrisi larut campurkan masing-masing nutrisi ke dalam sebanyak 5 ml untuk 1 liter air
12. Nutrisi siap digunakan
13. Selanjutnya setelah muncul kecambah tandanya benih siap dipindahkan ke media tanam hidroponik.
14. Tahapan selanjutnya yaitu menunggu masa panen sambil terus menjaga kelembaban pada media tanam

Kelebihan menggunakan metode tanam hidroponik

1. Tanaman yang dihasilkan lebih sehat karena tidak menggunakan pestisida
2. Membutuhkan lebih sedikit lahan
3. Kebersihan produk lebih terjamin karena tidak menggunakan tanah
4. Lebih hemat air
5. Waktu panen yang singkat sekitar 25-40 hari tergantung jenis tanaman
6. Sementara kekurangannya di antaranya sebagai berikut
7. Memerlukan modal yang cukup besar menurut pengalaman narasumber modal awal sekitar satu juta rupiah.
8. Namun sebenarnya banyak cara untuk menghemat modal bagi para pemula misalnya memanfaatkan busa kursi atau kasur untuk pengganti Rockwool walaupun daya serapnya berbeda dengan Rockwool tapi bisa dijadikan alternatif untuk pemula.
9. Memerlukan keterampilan dalam merawat tanaman sampai masa panen

10. Harus teliti dalam mengamati perkembangan tanaman

Kegiatan Pelatihan Hidroponik

1. Mahasiswa mendemonstrasikan penanaman Hidroponik

Kegiatan yang pertama adalah mahasiswa KKN menjelaskan definisi, macam-macam, cara penanaman dan perawatan sampai masa panen tiba.

2. Peserta Pelatihan mempraktikkan Penanaman Hidroponik

Kegiatan yang kedua yaitu penamaan hidroponik secara mandiri oleh peserta pelatihan hidroponik. Kegiatan ini bertujuan melihat seberapa jauh pemahaman peserta terhadap pemaparan materi yang sebelumnya telah disampaikan oleh mahasiswa dengan harapan nantinya peserta pelatihan dapat mempraktikkan secara mandiri dan berkelanjutan dalam jangka panjang di rumah masing-masing.

3. Membagikan bahan-bahan Hidroponik

Kegiatan selanjutnya adalah membagikan bahan-bahan seperti bibit, Rockwool dan nutrisi kepada peserta pelatihan agar dapat mempraktikkannya di rumah atau bahkan memulai bisnis. Mengingat banyaknya minat masyarakat yang ingin mencoba namun masih berpikir ulang karena tidak ada fasilitas yang tersedia.

KESIMPULAN

Pelatihan yang dilakukan menggunakan metode ABCD ini mampu menuntun masyarakat menuju impian (*dream*) dengan adanya metode budidaya tanaman yang minim lahan dan minim air serta bisa diuji coba secara mandiri hal ini mendapat respons yang cukup baik bagi masyarakat karena dinilai dapat memajukan perekonomian dalam jangka waktu yang panjang. Hasil dari pelatihan ini sekurang-kurangnya masyarakat sudah mulai berhasil menerapkan hasil pelatihan di rumah masing-masing dengan harapan ke depannya masyarakat bisa membangun perekonomian secara mandiri melalui sektor pertanian yang lebih efisien secara waktu panen sehingga setidaknya dapat menjamin kesejahteraan pangan, peningkatan kesehatan, dan perekonomian di desa Jatimulya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. Susilawati, M.SI, 2019, dasar-dasar bertanam secara hidroponik, PT. Penerbit dan Percetakan Universitas Sriwijaya Kampus Unsri Palembang.*
- Endang Dwi Purbajanti, 2017, Hydroponic Bertanam Tanpa Tanah, EF Press Digimedia*
- Raihan Fajar Ramadhan, 2022, <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>*
- Ida Syamsu Roidah, 2014, pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO Vol. 1.No.2*
- Siti Rochaeni, 2023, Pembangunan Pertanian Indonesia, Graha Ilmu*
- Dedi Wahyudin Purba, 2020, Pengantar Ilmu Pertanian, Yayasan Kita Menulis*
- Tioner Purba, 2021, Tanah dan Nutrisi Tanaman, Yayasan Kita Menulis*