



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA SEBONG LAGOI BERBASIS EKONOMI KREATIF MELALUI PELATIHAN HIDROPONIK

COMMUNITY EMPOWERMENT OF SEBONG LAGOI VILLAGE BASED ON CREATIVE ECONOMY THROUGH HYDROPONIC TRAINING

Dwi Septi Haryani^{1*}, Satriadi¹, Rachmad Chartady², Ahmat Rahman¹, Putera Ramadhan Susatria
Wibowo¹

¹(Program Studi SI Manajemen, STIE Pembangunan Tanjungpinang, Indonesia)

²(Program Studi SI Akuntansi, STIE Pembangunan Tanjungpinang, Indonesia)

¹[*dwisepth@stie-pembangunan.ac.id](mailto:dwisepth@stie-pembangunan.ac.id)

Abstrak. Pemberdayaan masyarakat Desa Sebong Lagoi melalui pendekatan ekonomi kreatif menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan memajukan potensi lokal. Pelatihan menjadi landasan yang strategis, mengintegrasikan konsep hidroponik sebagai sarana utama untuk merangsang pertumbuhan ekonomi. Program pelatihan ini mencakup aspek-aspek teknis dalam pembuatan hidroponik, memungkinkan masyarakat desa mengadopsi metode pertanian modern untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Selain itu, pendampingan berkelanjutan menjadi instrumen kunci dalam mendukung implementasi praktik hidroponik, memastikan kesuksesan dan keberlanjutan proyek. Dengan memadukan konsep hidroponik dan pelatihan, pemberdayaan masyarakat Desa Sebong Lagoi diarahkan untuk mencapai kemandirian ekonomi. Hasilnya, diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan dan taraf hidup masyarakat setempat. Dengan menekankan pada ekonomi kreatif, proyek ini membuka peluang baru untuk inovasi dan pengembangan usaha lokal, menggali potensi ekonomi yang belum tergali sebelumnya. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan hidroponik menjadi jembatan menuju pengembangan ekonomi berkelanjutan dan memberikan landasan yang kokoh bagi pertumbuhan komunitas Desa Sebong Lagoi.

Kata Kunci: Hidroponik, Pemberdayaan Masyarakat, Ekonomi Kreatif

Abstract. Empowering the Sebong Lagoi Village community through a creative economic approach is the main focus in efforts to improve welfare and advance local potential. Training becomes a strategic basis, integrating hydroponic concepts as the main means to stimulate economic growth. This training program covers the technical aspects of creating hydroponics, enabling village communities to adopt modern farming methods to increase crop productivity. In addition, ongoing assistance is a key instrument in supporting the implementation of hydroponic practices, ensuring the success and sustainability of the project. By combining the concept of hydroponics and training, the empowerment of the Sebong Lagoi Village community is aimed at achieving economic independence. The results are expected to have a positive impact on increasing the income and standard of living of the local community. By emphasizing the creative economy, this project opens up new opportunities for innovation and local business development, exploring previously untapped economic potential. Community empowerment through hydroponic training is a bridge towards sustainable economic development and provides a solid foundation for the growth of the Sebong Lagoi Village community.

Keywords: Hydroponics, Community Empowerment, Creative Economy

PENDAHULUAN

Dari segi ekonomi, sektor pertanian merupakan sektor yang menyelamatkan perekonomian nasional karena pertumbuhannya yang sangat tinggi memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi nasional Indonesia (Azam & Rozci, 2023). Namun, seiring berjalannya waktu, lahan di Indonesia khususnya di Desa Sebong Lagoi Kabupaten Bintan semakin berkurang diakibatkan



pemanfaatan lahan produktif sebagai perumahan, dan lain-lain sehingga untuk menjaga produksi pertanian munculah metode pemanfaatan lahan sempit sebagai usaha untuk pemberdayaan masyarakat dengan cara hidroponik (Roidah, 2014).

Salah satu strategi yang dapat ditempuh adalah memanfaatkan lahan halaman di sekitar rumah tempat tinggal (Halim & Yunita, 2019). Edward mengatakan bahwa hidroponik dapat digunakan untuk menguji aplikasi pertanian yang dapat diterapkan pada lahan dalam waktu yang terbatas (Parashakti et al., 2020). Menurut (Waluyo et al., 2021) Hydroponik secara etimologis merujuk pada gabungan kata "hydro" yang berarti air dan "phonic" yang berarti pengerjaan. Secara umum, istilah ini mengacu pada sistem budidaya pertanian tanpa menggunakan tanah, melainkan memanfaatkan air yang mengandung larutan nutrisi. Karena itu, Menurut (Mahardika & Hasanah, 2020) metode hidroponik, yang merujuk pada teknik bercocok tanam menggunakan larutan mineral bernutrisi atau bahan lain yang mengandung unsur hara, sebagai alternatif pengganti media tanah, dianggap sebagai solusi potensial untuk mengatasi tantangan lingkungan dan keterbatasan lahan yang sedang dihadapi saat ini. Keunggulan melibatkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian yang dapat dioptimalkan, memungkinkan penggunaan lahan pertanian yang lebih efisien tanpa memerlukan lahan yang luas (Kurniaty et al., 2021).

Di Desa Sebong Lagoi, terdapat alat hidroponik yang sudah ada yang berasal dari bantuan Pemerintah Desa Sebong Lagoi, namun sayangnya belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan pelatihan yang diterima oleh warga terkait cara menggunakan alat hidroponik tersebut. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pemberdayaan masyarakat khususnya pada desa Sebong Lagoi. Pemberdayaan adalah keadaan yang terjadi atau hal-hal yang dilakukan dilingkungan masyarakat dengan upaya membangun pembangunan yang bertumpu pada masyarakat itu sendiri (Ruswaji & Chodariyanti, 2020).

Menurut (Roidah, 2014) ada beberapa keuntungan sistem Hidroponik adalah keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman dapat lebih dipastikan, merawat tanaman menjadi lebih praktis dan mengontrol gangguan hama lebih efektif serta penggunaan pupuk menjadi lebih hemat dan efisien.

Dasa Wisma di Desa Sebong Lagoi menjadi sasaran yang sangat potensial untuk menerima pelatihan terkait penerapan hidroponik. Kelompok ini, yang tinggal berkelompok dalam kompleks wisma atau perumahan, memiliki kebutuhan pangan yang signifikan. Dengan memberikan pelatihan



hidroponik kepada Dasa Wisma, kita dapat mencapai dampak yang luar biasa. Pengetahuan ini akan memberikan mereka kemampuan untuk memproduksi sayuran dan tanaman secara mandiri, mengurangi ketergantungan pada pasokan dari luar, dan meningkatkan ketahanan pangan di tingkat lokal. Pelatihan juga akan membantu mereka memahami cara optimal menggunakan alat hidroponik yang sudah tersedia, sehingga potensi produksi pertanian dapat dioptimalkan. Selain itu, dengan menguasai teknologi hidroponik, Dasa Wisma dapat menciptakan peluang ekonomi baru melalui penjualan hasil pertanian lokal, meningkatkan pendapatan kelompok tersebut secara keseluruhan. Seluruh proses ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas hidup mereka melalui akses terhadap produk pertanian yang lebih sehat, tetapi juga akan menciptakan transformasi positif dalam ekonomi dan keberlanjutan di Desa Sebong Lagoi.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan yang terbatas melalui penerapan pertanian hidroponik, memperkenalkan konsep pertanian hidroponik dan memberikan pemahaman terkait perawatan jenis-jenis tanaman hidroponik di Desa Sebong Lagoi. Keunggulan dari sistem ini adalah kemudahan dalam penanaman tanaman tanpa harus menyesuaikan dengan kondisi lahan dan musim, pengaturan pertumbuhan dan kualitas panen tanaman, serta efisiensi dalam penggunaan air dan pupuk untuk menjaga kelestarian lingkungan.

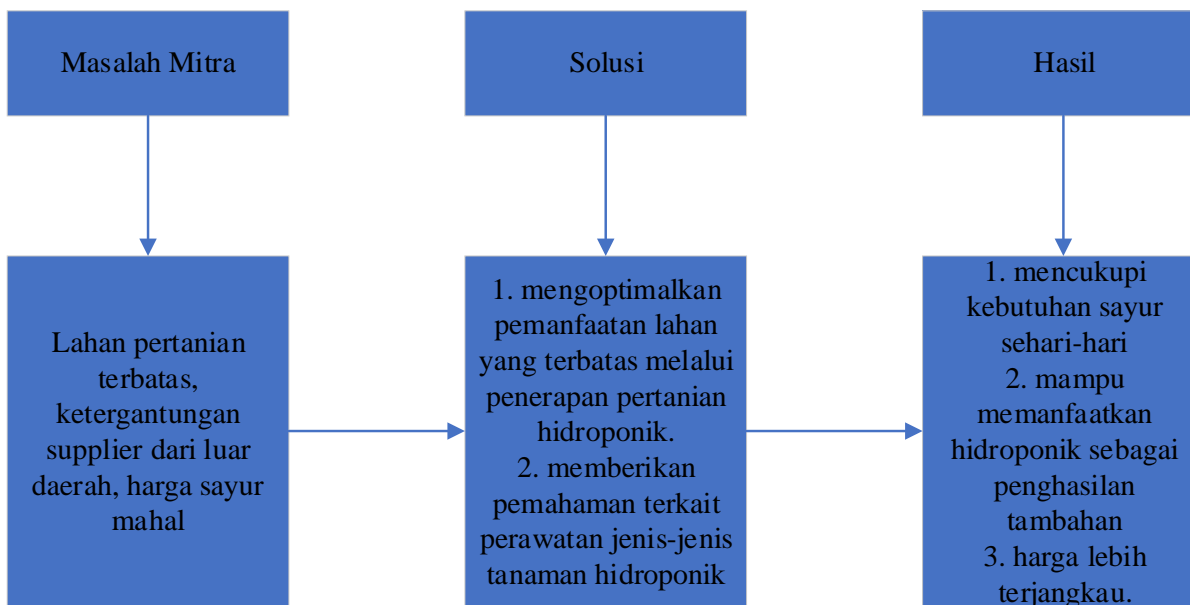
METODOLOGI

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini melibatkan serangkaian tahapan, dimulai dengan pelatihan yang bertujuan untuk menyediakan pengetahuan dan pemahaman mengenai teknik bercocok tanam sistem hidroponik beserta manfaat dan keuntungannya. Selain itu, metode ini melibatkan diskusi interaktif dan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman yang mendalam.

Kegiatan praktik dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan, seperti benih tanaman, netpot dari botol plastik bekas, rockwool sebagai media tanam yang mampu menyerap dan menyimpan air, serta pupuk AB Mix sebagai sumber nutrisi. Proses pelatihan didukung oleh media presentasi berupa power point, sementara praktik bercocok tanam melibatkan peralatan seperti Pump Aerator (Pompa Air Aquarium), selang kecil sepanjang 9 meter, selang besar sepanjang 2,5meter, elbow pipa, soket T, dan Pipa ½ inc.

Target sasaran pelatihan hidroponik ini adalah masyarakat Desa Sebong Lagoi, Kabupaten Bintan. Pelatihan dilaksanakan di Balai Desa Sebong Lagoi, pada tanggal 4 November 2023. Output

yang duharapkan dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Sebong Lagoi mampu memanfaatkan lahan terbatas melalui hidroponik sebagai alternatif dalam memberikan solusi ketahanan pangan. Berikut dijabarkan diagram alur pelaksanaan kegiatan yang menggambarkan proses kegiatan pelatihan hidroponik:



Figur 1. Metode Pelaksanaan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini dihadiri oleh 29 peserta, yang terdiri dari 13 Kelompok Dasa Wisma Desa Sebong Lagoi. Acara pelatihan berlangsung pada tanggal 4 November 2023 dan terbagi menjadi tiga Sesi. Sesi pertama fokus pada penyampaian materi tentang sistem pertanian hidroponik, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab peserta. Sesi kedua berfokus pada praktik pembuatan instrumen hidroponik, sementara sesi ketiga berfokus pada praktik budidaya pertanian secara hidroponik.

Pada sesi pertama, peserta pelatihan diberikan materi tentang sistem pertanian hidroponik yang dikombinasikan dengan sistem pertanian organik. Materi ini mencakup, prinsip-prinsip hidroponik, komoditas pertanian yang telah berhasil dibudidayakan secara hidroponik, produk hidroponik, serta prospek dan peluang usaha pertanian hidroponik beserta kelayakan usahanya. Sesi ini diakhiri dengan interaksi tanya jawab, di mana peserta menunjukkan antusiasme tinggi karena mereka dapat langsung melihat dan mempraktikkan konsep-konsep yang sebelumnya hanya mereka dengar dan lihat melalui media elektronik.



Sesi II: Praktik Pembuatan Alat Pertanian Hidroponik. Pada bagian ini, dilakukan praktik pembuatan instrumen hidroponik menggunakan bahan dan alat yang tersedia di sekitar kelurahan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peserta pelatihan ketika mereka hendak membuat instrumen tersebut di rumah masing-masing. Selama sesi ini, terjadi interaksi langsung dengan peserta pelatihan, memungkinkan mereka untuk bertanya secara langsung pada setiap tahap pembuatan instrumen hidroponik. Pendekatan ini mengimplementasikan konsep pembelajaran sambil melakukan (*learning by doing*), yang terbukti efektif melalui tingginya tingkat partisipasi dan pertanyaan yang diajukan peserta pelatihan selama pelaksanaan praktik ini.

Sesi III: Praktek Budidaya Pertanian Hidroponik. Pada sesi ini, dilakukan praktek budidaya hidroponik. Metode yang digunakan dalam sesi ini adalah praktikum langsung bersama peserta pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan penguasaan teknologi oleh peserta, serta komoditas yang tersedia dan biasa dikonsumsi oleh masyarakat di sekitar kelurahan ini, sehingga memudahkan peserta pelatihan nanti ketika akan membudidayakan sendiri nanti.





Figur 2. Kegiatan Pelatihan Hidroponik di Desa Seborg Lagoi

Pada sesi ini, peserta pelatihan diberikan praktikum mengenai teknik pembibitan dengan menggunakan gelas plastik bekas air mineral, yang banyak tersedia di sekitar dan seringkali menjadi sampah anorganik. Hal ini bertujuan untuk memanfaatkan sampah plastik ini secara lebih ekonomis. Selanjutnya, dilakukan teknik pemindahan bibit (*transplanting*) ke dalam botol gelas yang sudah diisi dengan larutan nutrisi untuk tanaman hidroponik. Evaluasi hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengetahuan dan minat peserta pelatihan terhadap sistem pertanian hidroponik di Desa Seborg Lagoi terus meningkat, seperti yang tercermin dari persentase peserta yang berpartisipasi dalam interaktif.
2. Tingkat pengetahuan dan penguasaan teknologi dalam budidaya hidroponik sangat tinggi, sebagaimana tercermin dari interaksi yang tinggi selama pelatihan hidroponik.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kegiatan

| Kriteria | Indikator |
|--|---|
| a) Tingkat partisipasi Indikator | Kegiatan pelatihan dan workshop selalu dipenuhi peserta karena tingkat kehadiran mencapai 96% sesuai dengan undangan yang disebar. |
| b) Tingkat pemahaman peserta terhadap materi pelatihan | Tercermin terjadi proses peningkatan pemahaman tentang cara menanam hidroponik. Peserta aktif dalam diskusi, tanya jawab, dan mampu mempraktikkan dengan baik. Peserta sangat serius dan antusias mengikuti dari awal acara hingga selesai. |



| | |
|----------------------|---|
| c) Kesesuaian materi | Cara penyampaian yang lugas dan komunikatif memudahkan dan menarik peserta untuk mengikuti dan memahami materi kewirausahaan dan pemasaran. |
|----------------------|---|

Susunan acara yang dibuat disesuaikan dengan kondisi di lapangan, seperti kesediaan calon peserta dari waktu dan tempat yang telah disepakati bersama. Selanjutnya dalam pemberian materi, narasumber memiliki kemampuan komunikasi yang efektif sehingga dapat menyatu dengan peserta dan penyampaian materi yang tepat baik secara waktu maupun tempat dirasakan sangat mendukung kegiatan, fasilitas yang lengkap dan peserta mempunyai banyak waktu untuk mengikuti pelatihan ini dengan nyaman sampai tuntas.

KESIMPULAN DAN SARAN

- a. Kegiatan pengabdian ini dapat menambah pengetahuan warga tentang pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan melalui hidroponik.
- b. Kegiatan dari pengabdian masyarakat ini melibatkan:
 1. Pendampingan yang mencakup pembelajaran mengenai pemanfaatan dan pengolahan bercocok tanam secara hidroponik.
 2. Pendampingan yang berfokus pada pembelajaran efisiensi penggunaan hidroponik dibandingkan dengan lahan yang terbatas.
- c. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat dalam mengelola lahan di rumah mereka, sehingga dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin untuk mencapai ketahanan pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini melibatkan berbagai pihak yang mendukung baik moril maupun materiil, maka penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Mazlan selaku Kepala Desa (Kades) Desa Sebong Lagoi, Kabupaten Bintan;
2. Bapak Ariadi selaku Sekretaris Desa (Sekdes) Desa Sebong Lagoi;
3. Seluruh perangkat dan warga desa yang turut membantu dalam kegiatan survei lapangan.



REFERENSI

- Azam, M. F., & Rozci, F. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Hidroponik Di Desa Musir Lor Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk. *Journal of Community Service (JCOS)*, 1(3), 256–261.
- Halim, L., & Yunita. (2019). Strategi Pelatihan Hidroponik Sebagai Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Patria*, 1(2), 2656–5455.
- Kurniaty, I., Sukmawati, Ramadhani, A. N., Fatimah, N., Renata, A., & Saputra, R. E. (2021). Pembuatan Hidroponik Untuk Budidaya Tanaman Sayur-sayuran Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan Balang, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto. *Journal Lepa - Lepa Open*, 1(3), 402–409.
- Mahardika, D. R., & Hasanah, U. (2020). Pelatihan Teknik Hidroponik Sebagai Upaya Menjaga Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Peluang Usaha Di Era Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 1(1), 1–6.
- Parashakti, R. D., Perkasa, D. H., & Wuryandari, N. E. R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Hidroponik Bagi Masyarakat Tanjung Duren Utara Jakarta Barat. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang*, 2(2), 127–131. [file:///C:/Users/Hp/Downloads/9044-24072-1-PB \(3\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/9044-24072-1-PB%20(3).pdf)
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(2), 43–50. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/881/669>
- Ruswaji, R., & Chodariyanti, L. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pkk dan Karang Taruna melalui Program Pelatihan “Hidroponik.” *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 1–9. <https://doi.org/10.30736/jab.v2i01.32>
- Waluyo, M. R., Nurfajriah, Mariati, F. R. I., & Rohman, Q. A. H. (2021). Pemanfaatan Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Terbatas Bagi Karang Taruna Desa Limo. *Ikraith-Abdimas*, 4(1), 61–64. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/881/669>