



PELATIHAN HIDROPONIK SAYURAN SEBAGAI SOLUSI MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN EKONOMI DI DESA KENONGOREJO, KABUPATEN MADIUN**Oleh****Novita Erliana Sari¹, Dwi Nila Andriani², Liana Vivin Wihartanti³****^{1,2,3}Universitas PGRI Madiun****E-Mail : [1novitaerliana@unipma.ac.id](mailto:novitaerliana@unipma.ac.id) [2dwinila@unipma.ac.id](mailto:dwinila@unipma.ac.id)****[3lianavivin@unipma.ac.id](mailto:lianavivin@unipma.ac.id)**

Article History:*Received: 24-07-2021**Revised: 19-08-2021**Accepted: 23-08-2021***Keywords:***KWT, Pandemi, Pelatihan Hidroponik, Kemandirian Ekonomi*

Abstract: *Desa Kenongorejo berlokasi di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa penopang ekonomi keluarga utama adalah kepala keluarga (bapak). Ibu rumah tangga memiliki banyak waktu luang yang belum dimanfaatkan dengan baik. Hal lain yang ditemukan adalah minimnya masyarakat tentang hidroponik untuk memanfaatkan lahan sempit sehingga bernilai produktif. Pengabdian masyarakat yang diusung yaitu pelatihan hidroponik sayuran. Subyek utama dalam pelatihan hidroponik yaitu ibu-ibu Kelompok Wanita Tani (KWT). Kegiatan pelatihan bertujuan meningkatkan wawasan mengenai hidroponik. Target luaran kegiatan ini yaitu meningkatkan wawasan dan skills ibu-ibu KWT dalam memanfaatkan waktu luang maupun pekarangan dengan mengelola dan mengoptimalkan hidroponik sebagai upaya mewujudkan kemandirian ekonomi. Metode yang digunakan yaitu survei dan demonstrasi. Pelaksanaan dilakukan secara langsung di balai Desa Kenongorejo dan dua rumah warga lainnya dengan mendatangkan perwakilan ibu-ibu KWT dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Hal ini untuk menanggulangi kerumunan masa di saat pandemi. Kegiatan berlangsung selama satu bulan penuh lengkap dengan pendampingan hingga panen.*

PENDAHULUAN

Kenongorejo adalah desa di Kecamatan Pilangkenceng, Madiun, Jawa Timur, Indonesia. Desa Kenongorejo adalah gabungan dari Desa Tlagan dan Desa Kenongo. Desa Kenongorejo terletak 7 km dari Kota Caruban, ke arah utara yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Ngawi disebelah barat dan Kabupaten Bojonegoro disebelah timur. Kenongorejo adalah sebuah Desa di Kabupaten Madiun yang padat penduduk. Wilayah desa dipadati dengan rumah penduduk yang saling berdekatan dan tidak memiliki halaman yang luas. Mayoritas masyarakat yang bekerja adalah kaum lelaki. Pekerjaan masyarakat di desa tersebut tergolong heterogen, antara lain bekerja serabutan sebagai kuli bangunan, petani penggarap, pedagang, buruh pabrik, pegawai negeri, TNI dan Polri. Sebagian besar perempuan menjadi



ibu rumah tangga. Banyak waktu luang yang tidak dimanfaatkan untuk hal yang bersifat produktif. Latar belakang tersebut memotivasi tim pengabdian masyarakat untuk membuat sebuah wadah yang memfasilitasi ibu rumah tangga menjadi lebih produktif dengan bertanam sayuran secara hidroponik. Tujuan kegiatan ini adalah memanfaatkan waktu luang ibu rumah tangga di desa Kenongorejo Kabupaten Madiun untuk menghasilkan sesuatu yang bernilai ekonomi sehingga mampu membantu ekonomi keluarga untuk mewujudkan kemandirian ekonomi. Kemandirian ekonomi adalah memiliki kemampuan ekonomi yang produktif. Individu dapat melakukan kegiatan ekonomi untuk mencari tambahan pemasukan bagi dirinya sendiri atau keluarga. Hal ini dimaksudkan agar individu dapat memiliki keterampilan hidup guna menolong dirinya sendiri dan tidak bergantung sepenuhnya pada orang lain (Mughni, 2018)

Sayuran menjadi pilihan terbaik dalam praktek hidroponik. Selain mudah ditanam, sayuran merupakan bahan makanan yang dibutuhkan tubuh manusia untuk menjaga kesehatan. Semua kalangan membutuhkan sayuran untuk menjaga kesehatan. Hal ini menjadi pertimbangan pemasaran produk yang dihasilkan. Selain itu trend mengonsumsi sayuran organik sedang marak dan digandrungi oleh masyarakat sebagai *healthy life style*.

Hidroponik menjadi cara alternatif budidaya tanaman guna meningkatkan kualitas dari sayuran (Ramadiani & Susila, 2014). Selain mudah untuk proses penanamannya, perawatan juga tidak terlalu sulit. Walaupun menggunakan air, air yang digunakan tidak sebanyak tanaman yang ada di tanah. Jadi lebih efisien, apalagi jika daerah tersebut memiliki pasokan air terbatas. Perawatan hidroponik ini sangat mudah, karena tumbuhan, tanaman atau sayur-sayuran dapat tumbuh dengan mudah tanpa menggunakan tanah, hanya dengan talang air, botol-botol kemasan yang sudah tidak terpakai dan juga bisa memanfaatkan barang-barang yang sudah tidak diperlukan seperti ember, baskom dan sebagainya (Satya et al., 2017). Guna mencukupi kebutuhan unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman pada sistem tanam hidroponik, maka digunakan nutrisi hidroponik. Nutrisi ini adalah pupuk hidroponik lengkap yang mengandung semua unsur hara makro dan mikro yang diperlukan tanaman sebagai sumber makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Akasiska et al., 2014).

Kelompok Wanita Tani (KWT) merupakan salah satu wadah yang dapat menjadi harapan bagi keluarga tani, karena sumber daya yang terdapat didalamnya dapat dimanfaatkan sebagai organisasi yang memadai kaum wanita tani dalam upaya pemberdayaan keluarga. Dalam pembinaannya Kelompok Wanita Tani (KWT) diarahkan untuk mempunyai kemampuan mengelola maupun memanfaatkan pertanian (Kirana et al., 2019). Peranan KWT sangatlah diharapkan sehingga keluarga tani yang terlibat dalam kelompok tersebut dapat diberdayakan dengan menggali berbagai potensi yang dimiliki oleh kaum wanita.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan hidroponik ini dilaksanakan tanggal 9 Maret 2021 sampai 9 April 2021 di Desa Kenongorejo, Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Subyek dalam pengabdian masyarakat ini yaitu ibu-ibu Kelompok Wanita Tani (KWT). Metode yang digunakan dalam program kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode survei dan demonstrasi. Metode survei lokasi merupakan strategi yang dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana lingkungan masyarakat yang suka bercocok tanam di depan rumah dan program masyarakat Kelompok Wanita Tani (KWT).



Pelatihan dilakukan secara langsung.

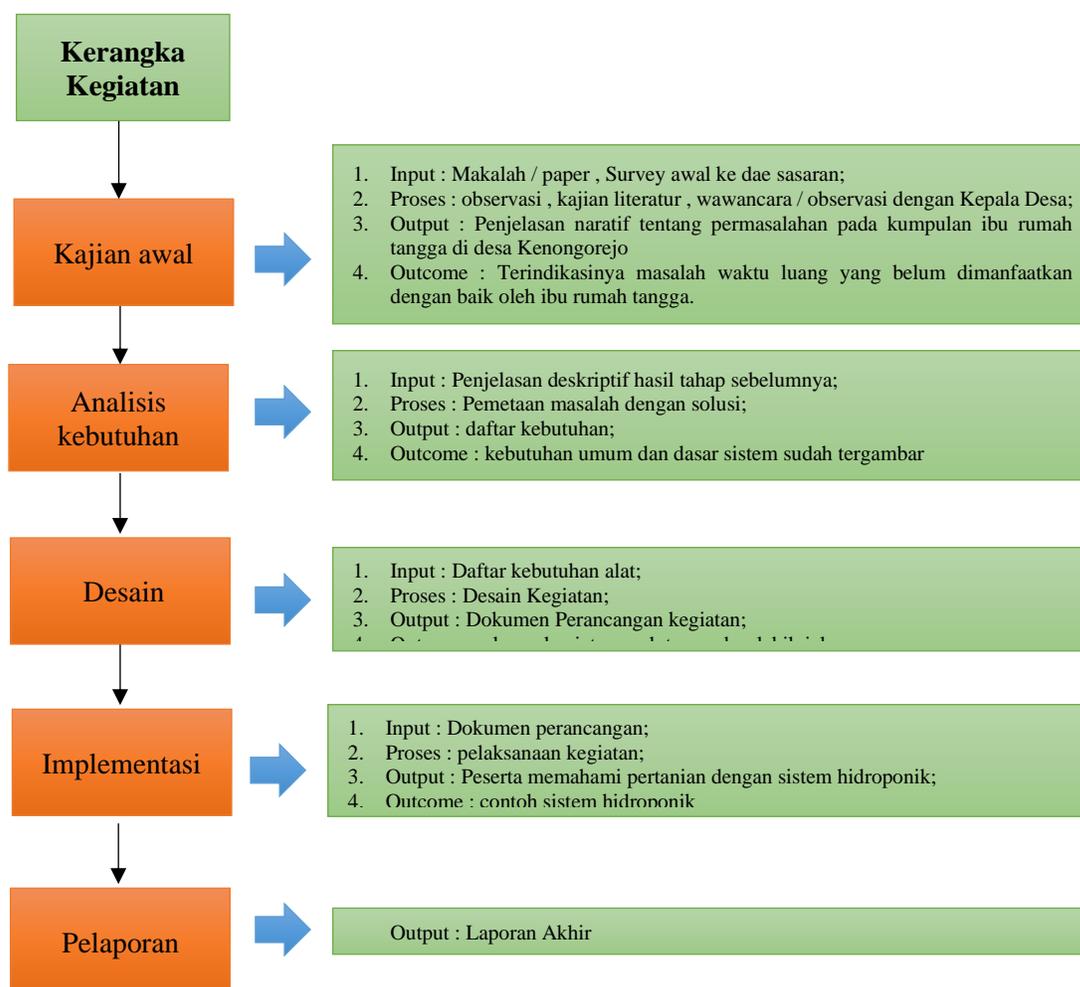
Kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa, serta masyarakat setempat khususnya ibu-ibu KWT yang menjadi objek dari kegiatan pengabdian masyarakat tersebut yang membantu dalam program yang akan dilaksanakan. Implementasi kegiatan ini dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan yang kedepannya akan dikelola dan dioptimalkan oleh ibu-ibu KWT untuk meningkatkan pendapatan keluarga guna mewujudkan kemandirian ekonomi.

Pada pelatihan ini bentuk kegiatan yang akan dilakukan adalah:

1. Pelatihan menanam sayuran secara hidroponik lengkap dengan merangkai peralatannya dan praktek lapangan sistem hidroponik untuk lahan terbatas bagi ibu rumah tangga.
2. Pembelajaran masyarakat dengan memotivasi ibu rumah tangga untuk mengisi waktu luang dengan bertanam sayur secara hidroponik untuk menambah penghasilan keluarga sehingga dapat dicapai kemandirian ekonomi pada keluarga tersebut.

Kerangka Kegiatan

Pelatihan ini dilaksanakan secara tatap muka. Kerangka kegiatan dalam pelatihan “Hidroponik Sayuran” dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 1. Kerangka Kegiatan



Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Perijinan

Perijinan dilakukan dua minggu sebelum pelaksanaan pengabdian yang akan dilaksanakan dilapangan. Perizinan ini merupakan survey lanjutan yang sebelumnya sudah dilakukan sebelum pengajuan proposal dengan tujuan menjalin kerjasama yang semakin baik dengan pihak desa dan masyarakat. Perijinan ini dilakukan kepada pihak desa dalam hal ini adalah Kepala Desa Kenongorejo Kabupaten Madiun.

2. Mempersiapkan alat dan bahan yang tercantum pada tabel berikut:

Alat	Bahan
Gergaji	<i>Rockwool</i>
Bor plus mata bor	Benih
Lem pipa	<i>Netpot</i>
Amplas	Kain flanel
	Nutrisi (<i>AB Mix</i>)
	Pipa 3 dim

3. Penyemaian pada media semai yang digunakan dalam penanaman arang sekam dan kompos dengan perbandingan 1:1. Komposisi media semai dimasukan kedalam tray, baki semai *rockwool*, kemudian benih disimpan diatas media semai dan ditutup kembali dengan media semai. Untuk meringkas waktu, tim pengabdi telah menyiapkan semaian benih yang sudah berdaun empat.
4. Merakit instalasi hidroponik dipandu oleh mahasiswa dibantu oleh ibu-ibu peserta pelatihan.
5. Pembuatan nutrisi hidroponik dengan rumus 551 (5 ml nutrisi A +5 ml nutrisi B untuk setiap 1 liter air), untuk 6 liter air tambahkan 30ml nutrisi A (6 sendok obat) dan 30 ml nutrisi B. Untuk mengukur ketepatan jumlah larutan nutrisi yang dibutuhkan tanam bisa menggunakan TDS meter dengan satuan PPM (Parts per million).
6. Memasukkan larutan pada rangka pipa yang telah dibuat.
7. kemudian menambahkan semaian benih yang sudah disiapkan.
8. Memberikan penjelasan bagaimana merawat sayuran hidroponik agar tumbuh dengan baik.
9. Melakukan kunjungan rutin untuk mengetahui kondisi sayuran yang sudah di tanam.
10. Membantu panen sayuran dan memastikan kegiatan tersebut dilakukan secara berkelanjutan.

Beberapa kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut:

1. Tahap pembuatan rangka hidroponik dengan menggunakan pipa berdiameter 5cm yang selanjutnya di rakit.



Gambar 1. Proses Pelubangan Pipa

2. Penyemaian bibit dilakukan di *rockwool*.



Gambar 2. Penyemaian Bibit

3. Pemasangan rangka instalasi hidroponik sederhana.



Gambar 3. Proses Pemasangan Instalasi Rangka Hidroponik



4. Pencampuran nutrisi.



Gambar 4. Pencampuran Nutrisi

HASIL

Bercocok tanam secara hidroponik memiliki keuntungan salah satunya adalah menghasilkan sayuran yang sehat, bersih dan bermutu. Sekain itu, bertanam secara hidroponik tidak mengenakan musim. Bertanam secara hidroponik menjadi pilihan yang mudah dan sederhana untuk di aplikasikan di kalangan rumah tangga. Dengan bertanam sayuran sendiri di rumah, masyarakat tidak perlu lagi mengeluarkan biaya untuk membeli sayuran. Hal ini akan sangat menunjang efisiensi pengeluaran rumah tangga. Selain itu, jika jumlah sayuran melebihi yang dibutuhkan untuk konsumsi, maka sayuran tersebut ddaapat dipasarkan secara *online* maupun *offline* mengingat *healthy life style* sedang digandrungi oleh masyarakat. Dengan demikian, maka jumlah pemasukan untuk rumah tangga akan meningkat. Ibu rumah tangga tetap bisa mengerjakan pekerjaan di rumah, namun juga mampu menghasilkan sesuatu yang bernilai ekonomi. Dengan hidroponik sayuran diharapkan adanya peningkatan jumlah pendapatan dalam keluarga sehingga mampu mewujudkan kemandirian ekonomi. Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Desa Kenongorejo dan ibu rumah tangga yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani Desa Kenongorejo.

KESIMPULAN

Pelatihan hidroponik sayuran merupakan salah satu upaya memberdayakan ibu rumah tangga untuk produktif. Manfaat positif yang dirasakan dari bertanam hidroponik sayuran adalah sebagai berikut:

1. Hidroponik sayuran merupakan alternatif ladang usaha bagi ibu rumah tangga.
2. Dengan bertanam sayur secara hidroponik, ibu rumah tangga mampu memenuhi asupan sayur keluarga tanpa mengeluarkan biaya yang mahal.
3. Jika dilakukan dengan sungguh-sungguh, hidroponik akan menjadi ladang penghasilan yang menjanjikan.



4. Sayur yang dibudidayakan secara hidroponik memiliki warna dan rasa yang lebih segar dibandingkan dengan budidaya secara konvensional.

Adapun saran untuk memaksimalkan hasilnya, pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat sebaiknya dilakukan dengan waktu yang lebih panjang sehingga dapat terus dipantau keberhasilan dan keberlanjutan program.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Tatang Heru Purnomo selaku kepala dan ibu Surati selaku Ketua KWT desa Kenongorejo, Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Ibu rumah tangga yang tergabung dalam KWT “Telaga Mulya”, mahasiswa yang telah membantu dalam menyelesaikan kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Akasiska, R., Samekto, R., & Siswadi. (2014). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica parachinensis*) Sistem Hidroponik Vertikultural. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 13(2), 46–61.
- [2] Kirana, Y. A., Effendi, I., & Silviyanti, S. (2019). Peranan Anggota Kelompok Wanita Tani (Kwt) Dalam Mewujudkan Desa Agrowisata Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(4), 415–421. <https://doi.org/10.23960/jiia.v6i4.415-421>
- [3] Mughni, Dede Imam., (2018) Strategi Pengembangan Kemandirian Ekonomi Santri (Studi Kasus di Pondok Pesantren El-Bayan Bendasari Majenang Cilacap Jawa Tengah). Skripsi: IAIN Purwokerto
- [4] Ramadiani, F. L., & Susila, A. D. (2014). Sumber dan Frekuensi Aplikasi Larutan Hara sebagai Pengganti AB Mix pada Budidaya Sayuran Daun secara Hidroponik. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 5(1), 36–46. <https://doi.org/10.29244/jhi.5.1.36-46>
- [5] Satya, M. T., Tejaningrum, A., & Hanifah, H. (2017). Manajemen Usaha Budidaya Hidroponik. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 01(02), 2528–2190. <http://repository.ekuitas.ac.id/handle/123456789/335>



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN