

STRATEGI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN HIDROPONIK PADA MASA PENDEMI COVID-19

Dona Wahyuning Laily^{1*}, Dita Atasa², Prasmita Dian Wijayanti³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional, Surabaya, Indonesia

Penulis Korespondensi: donalaily29@gmail.com

Article Info	Abstrak
Article History <i>Received: 10 June 2022</i> <i>Revised: 24 June 2022</i> <i>Published: 30 June 2022</i>	Saat ini perkembangan teknologi di bidang pertanian selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Salah satu teknologi yang mengalami peningkatan adalah hidroponik. Untuk pertanian hidroponik banyak dilakukan untuk masyarakat, karena semakin sempitnya luas lahan pertanian akibat pergeseran budaya pertanian beralih menjadi sektor industri dan jasa. Dampaknya pun sistem pertanian konvensional tidak kompetitif dan masyarakat menjadikan pertanian sistem hidroponik menjadi salah satu alternatif untuk menambah pendapatan rumah tangga khususnya di saat masa pandemi covid 19. Dalam era pandemi covid 19 ini, banyak masyarakat khususnya di perkotaan melakukan hidroponik akibat adanya aturan dari pemerintah untuk melaksanakan kegiatan di rumah saja. Bercocok tanam dengan hidroponik merupakan solusi yang paling baik untuk menambah pendapatan rumah tangga, baik itu di desa maupun di perkotaan. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan kontribusi kepada masyarakat sekitar untuk meningkatkan pendapatan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri, terutama untuk ibu-ibu di RT 01 RW 02. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara menyeluruh dengan bantuan penyuluh untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai hidroponik. Hasil yang didapat adalah ibu-ibu khususnya RT 01 RW 02 Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri bisa melaksanakan program pemberdayaan hidroponik di depan rumah masing-masing dan harapannya akan dapat meningkatkan pendapatan keluarga.
Keywords <i>Hidroponik;</i> <i>Pemberdayaan;</i> <i>Pertanian;</i>	

PENDAHULUAN

Akibat pandemi Covid-19, banyak masyarakat Indonesia yang harus melakukan segala aktivitas selama kurang lebih satu tahun dan bekerja dari rumah untuk menekan penyebaran Covid-19 di Indonesia. Banyak orang memiliki ide untuk melakukan kegiatan yang bermanfaat dan berguna bagi tubuh untuk waktu yang sangat lama, seperti pertanian. Pertanian merupakan kegiatan yang sebagian besar dilakukan oleh masyarakat yang tinggal di pedesaan. Solusi saat ini untuk meningkatkan pendapatan masyarakat adalah sistem hidroponik. Siswandi & Sarwono (2013) menjelaskan bahwa tanaman hidroponik mudah dirawat, media tanamnya steril, sedikit hama dan penyakit, dan produktivitas tanaman yang dihasilkan tinggi. Bercocok tanam menggunakan sistem hidroponik ini diharapkan menambah pendapatan (Sastro & Rokhman, 2016).

Hidroponik, merupakan sistem budidaya tanaman dengan memanfaatkan media air. Artinya dalam metode ini, tanpa menggunakan tanah sebagaimana lazimnya. Cara ini, dapat menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman, kebutuhan air pada hidroponik lebih sedikit dari pada kebutuhan air pada budidaya dengan media tanah bagi masyarakat. diadakanya sosialisasi dan pelatihan, akan memberikan ilmu mengenai metode dan cara untuk

menanam sayuran secara hidroponik dengan memakai barang barang plastik atau daur ulang. Hidroponik merupakan tata nanam sirkulasi air dengan menggunakan paralon dapat cukup mudah dan praktis tanpa memerlukan lahan yang luas (Solikhah, 2018).

Saat ini makin banyak masyarakat yang tertarik melakukan budidaya tanaman secara hidroponik. Hal ini dikarenakan sistem tersebut dinilai memiliki kelebihan yang lebih banyak dibanding sistem konvensional yang menggunakan tanah pada lahan sebagai medianya. Kegiatan bercocok tanam dengan system hidroponik perlu dikedepankan dan harus tetap belajar dama menanam sayuram hidroponik, karena kebutuhan sayuran sangat besar dan bermanfaat bagi tubuh, serta dapat memproduksi sayuran yang aman dan sehat sesuai dengan kebutuhan baik lokal maupun nasional (Wahyuningsih, Fajriani, & Aini, 2016).

Penerapan sistem pertanian hidroponik di wilayah Kelurahan Tambakrejo masih tergolong baru. Banyak warga masyarakat di desa ini yang masih menggunakan pertanian dengan sistem konvensional. Pelatihan hidroponik di Desa Tambakrejo terutama di RT 01 RW 02 diharapkan dapat mengisi waktu luang terutama di masa pandemi covid-19 ini. Pengembangan lebih lanjut di masa depan, dan perlu untuk meningkatkan skala usaha dan kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan konsumen.

Minat masyarakat sekitar terutama ibu rumah tangga juga cukup tinggi untuk ikut mempraktekkan hidroponik di rumahnya. Namun, keterbatasan pengetahuan dan kemahiran teknik hidroponik serta modal untuk menyediakan sarana dan prasarana menjadi faktor pembatas dalam penerapannya (Rakhman, Lanya, B., & M, 2015).

Tujuan kegiatan pemberdayaan masyarakat di desa Tambakrejo dalam pendidikan melalui sistem budidaya sayuran organik hidroponik sangat penting yaitu antara lain; (a) Menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat. Hal ini berkaitan langsung dengan perkembangan teknik hidroponik sayuran organik bagi masyarakat Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. (b) Memberikan informasi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi secara langsung kepada masyarakat, memberikan dukungan langsung kepada masyarakat, dan mampu memberikan dukungan berkelanjutan, masyarakat pada akhirnya akan mandiri dan dari upaya yang dilakukan. meningkatkan penghasilan terhadap usaha yang telah dilakukan.

METODE

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat mengenai pelatihan hidroponik dilaksanakan pada Tanggal 10 Maret 2022 yang bertempat di Rumah Ibu Sri Utami dan mendatangi ibu-ibu rumah tangga di RT 01 RW 02 Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan ceramah yaitu memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang sistem sistem tanam hidroponik beserta manfaatnya dan keuntungannya, diskusi tanya jawab, serta praktik kegiatan hidroponik. Penyuluhan diberikan dengan bantuan media powerpoint, sedangkan praktik pertanian menggunakan alat dan bahan berupa bibit tanaman, netpot botol plastik bekas, rockwool (media tanam yang bersifat menyerap

dan menyimpan air), sumbu (digunakan pada Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunakan Media Tanam) dan pupuk (nutrisi).



Gambar 1. Sistem Media Hidroponik

Program pendampingan dilakukan di Bulan Agustus 2021 di rumah Ibu Sri Utami di Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. Pengabdian masyarakat dilakukan, melalui beberapa tahap yaitu:

1. Melakukan sosialisasi kepada warga berkaitan dengan pengertian dan manfaat Budidaya Hidroponik. Media tanam hidroponik yang diperkenalkan ada dua, yaitu media tanam *wick system* dan *Nutrient Film Techique (FT) system*,
2. Melakukan penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan yang dilakukan dengan memperlihatkan kepada warga di ajarkan untuk melakukan praktek secara langsung bagaimana cara bertanam hidroponik dengan *wick system*.
3. Pelaksanaan pendampingan

Menurut Lestari, et al., 2019, kegiatan pendampingan sangat diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh sebab itu, pengabdian masyarakat ini akan dilakukan melalui pendampingan keppada warga, berupa:

1. Menunjukkan dan melalukan tanaman tentang caa merawat tanaman hidroponik dengan baik dan benar.
2. Mempraktekan cara memotong *rockwool* dan melubangi setiap *rockwool* untuk di isi dengan hidroponik sampai pada tahap pembasahan.
3. Setelah penyemaian, bibit yang sudah tumbuh dipindah ke netpot yang sudah ada air beserta nutrisi yang sudah diaduk di dalam baskom.



Gambar 2. Netpot sebagai Media Tanam

Di samping praktek semai, warga juga diberikan tanaman yang berusia remaja agar dapat mempraktekkan cara merawat yang benar. Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi dengan tujuan untuk menilai hasil tanaman yang dirawat warga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan telah diikuti oleh kurang lebih 15 peserta yang terdiri dari Ibu Rumah Tangga RT 01 RW 02 Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada Tanggal 21 Agustus 2021. Pelatihan dibagi menjadi 3 sesi, yaitu: yang pertama adalah pembekalan materi yang berkaitan dengan sistem hidroponik yang dilanjutkan Tanya jawab peserta, yang kedua dilaksanakan praktek pembuatan instrument hidroponik serta yang ketiga adalah untuk praktek budidaya secara hidroponik.

Hasil dari pembuatan sistem hidroponik dan penanaman hidroponik. Hidroponik sendiri menggunakan sistem hidroponik substrat dengan media berupa arang sekam, jerami dan kerikil serta pasir zeolit. Tanaman yang ditanam yaitu kangkung dan bayam. Sistem hidroponik ini memiliki panjang kira-kira 15 meter dan terbagi menjadi tiga tingkat. Sistem usahatani hidroponik melibatkan kurang lebih sepuluh warga dan empat penyuluh dan dikerjakan setidaknya dalam kurun waktu dua hari. Penanaman dilakukan selama kurang lebih dua bulan sampai masa panen dilakukan.

Proses pembuatan media Hidroponik menggunakan alat dan bahan yang mudah didapatkan. Bahan yang dipergunakan yaitu arang sekam, krikil, jerami. Bahan-bahan tersebut dipilih karena memiliki tingkat penyerapan air yang bagus serta dapat menyimpan air dalam jangka waktu yang lama. Media tersebut memiliki kelebihan dalam hal penyerapan nutrisi dan udara. Proses pembuatan media Hidroponik memakan waktu sekitar dua hari yang dikerjakan oleh warga setempat.

Proses penanaman hidroponik sendiri menggunakan semua bahan yang sudah tersedia dan pupuk cair tersedia. Penanaman dilakukan sekitar bulan Juli. Hal ini dilakukan oleh penduduk setempat dan didukung oleh para penyuluh. Bayam dan kangkung dipilih karena sangat tahan terhadap cekaman lingkungan yang baik dan lebih cepat tumbuh kembangnya. Kangkung dan bayam membutuhkan waktu sekitar satu setengah bulan dari penebaran bibit hingga panen. Pemanenan hasil penanaman kangkung dan bayam selama bulan Juni sampai Agustus yaitu

dilakukan sebanyak dua kali. Hasil panen didistribusikan langsung oleh warga sekitar, kemudian diolah sebagai bahan pangan serta selebihnya dijual diwarung-warung sekitar desa.



Gambar 3. Penyampaian Materi Hidroponik



Gambar 4. Pelatihan Budidaya Hidroponik

Praktek budidaya hidroponik, dilakukan dengan melaksanakan praktik 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 masyarakat di desa tersebut, sehingga memudahkan peserta pelatihan nanti ketika akan membudidayakan sendiri nanti.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari pengabdian masyarakat di Desa Tambakrejo adalah:

1. Masyarakat memahami cara pembuatan media hidroponik yang sederhana untuk dipraktekkan di lingkungan halaman rumah masing-masing.
2. Masyarakat paham dalam proses pembuatan tanaman hidroponik mulai dari pembibitan hingga panen, sehingga memberikan hasil tanaman yang segar, sehat dan berkualitas.
3. Masyarakat paham manfaat dari kegiatan hidroponik dapat mengembangkan kewirausahaan yang dimulai dari halaman rumah sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat, tak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya yang telah memberikan kontribusi dalam pelaksanaan pengabdian melalui pemberian dana PIKAT yang telah banyak membantu terwujudnya pengabdian masyarakat dan segenap masyarakat terutama Ibu Rumah

Tangga di Desa Tambakrejo khususnya RT 01 RW 02 yang telah menyelesaikan terlaksananya pelaksanaan pengabdian masyarakat tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamli, F. (2015). Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Secara Hidroponik Terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair. *e-Jurnal Agrotekbis*, 1(1), 290-296.
- Hartus, T. (2008). *Berkebun Hidroponik Secara Murah Edisi IX*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Rakhman, A. (2015). Pertumbuhan Tanaman Sawi Menggunakan Sistem Hidroponik dan Akuaponik. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(4), 245-254.
- Rakhman, A., Lanya, A. R., B., R., & M, K. Z. (2015). Pertumbuhan Tanaman Sawi menggunakan Sistem Hidroponik dan Akuaponik. *J. Teknik Pertanian Lampung*, 4(4), 245-254.
- Rizka, M. (2019). *Warga Bekasi Diajak Bercocok Tanam dengan Metode Sayuran Hidroponik*. Retrieved September 06, 2021
- Sastro, & Rokhman. (2016). *Hidroponik Sayuran di Perkotaan*. Jakarta: BPTP Jakarta.
- Siswandi, & Sarwono. (2013). Uji Sistem Pemberian Nutrisi dan Macam Media terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Latuca sativa* L.) Hidroponik. *J. Agronomika*, 8(1), 144-148.
- Solikhah, B. (2018). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan "Hidroponik". *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIMAS) UNNES*, 121-127.
- Suharto, Y. B. (2016). Pengembangan Sistem Hidroponik untuk Budidaya Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.). *Jurnal Ketenikan Pertanian*, 4(2), 211-218.
- Surtinah. (2016). Penambahan Oksigen pada Media Tanam Hidroponik terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica rapa*). *J. Bibiet*, 1(1), 27-35.
- Wahyuningsih, A., Fajriani, N., & Aini, N. (2016). Komposisi Nutrisi dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Sistem Hidroponik. *J. Produksi Tanaman*, 4(8), 595-601.