

PELATIHAN HIDROPONIK DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI PADA PEMUDA MUHAMMADIYAH KELURAHAN KASSI-KASSI KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR

Arniati, Muryani Aarsal, Warda, Asdar, Nasrullah dan Masrullah

Prodi Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Makassar

E-mail: arniati@unismuh.ac.id

ABSTRAK. Tujuan kegiatan pengabdian adalah untuk meningkatkan kemampuan pemuda Muhammadiyah dalam mengembangkan pertanian melalui hidroponik sayuran sederhana sehingga menghasilkan sayuran yang sehat dan meningkatkan perekonomian dalam kebutuhan sehari-hari. Metode pelaksanaan yaitu sosialisasi, pelatihan, praktek dan pendampingan dengan mitra pemuda Muhammadiyah RT. 2/RW. 14 Kelurahan Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini sebanyak 8 orang. Hasil yang dicapai yaitu terbentuknya aktifitas bertanam hidroponik yang memanfaatkan lahan sempit, pahami bertanam sayuran dengan teknik hidroponik, pahami manajemen pemasaran, meningkatnya pengetahuan bertanam dengan teknik hidroponik yang baik, meningkatnya kesejahteraan masyarakat di masa pandemi covid 19. Tindak lanjut dari kegiatan ini dilakukan melalui kegiatan pembuatan hidroponik sederhana dengan lebih banyak yang disesuaikan dengan kemajuan IPTEKS dan desain yang lebih menarik dan pemuda Muhammadiyah menjadi lebih semangat dalam belajar dan berpikir kreatif.

Kata kunci: Pelatihan; Hidroponik; Pemuda Muhammadiyah; Lahan Sempit; Kreatif

ABSTRACT. The purpose of the service activity is to improve the ability of the youth of Muhammadiyah to develop agriculture through simple vegetable hydroponics that will produce healthy vegetables and improve their economy for daily needs. The method implementation used is socialization, training, practice, and mentoring with eight youth of Muhammadiyah from RT. 2/RW. 14 Kassi-Kassi Urban Village, Rappocini Sub-district. The results achieved are setting up hydroponic farming activities that utilize narrow land, understanding how to grow vegetables with hydroponic techniques, understanding the marketing management, increasing the knowledge of planting with good hydroponic techniques, and increasing community welfare during the Covid-19 pandemic. This activity's follow-up was carried out by making simple hydroponics activities that are more adapted to advances in science and technology and more attractive designs so that the youth of Muhammadiyah are more enthusiastic about learning and thinking creatively.

Keywords: Training; Hydroponics; Youth of Muhammadiyah; Narrow field; Creative

PENDAHULUAN

Pandemi covid 19 yang belum juga berakhir cukup banyak memberikan dampak bagi masyarakat di Makassar. Masyarakat merasa stres karena harus terus di rumah saja, membuat seseorang mulai mencari cara agar tidak bosan dan tetap produktif pada masa pandemi covid 19. Banyak hobi baru mulai bermunculan, salah satunya termasuk bertanam hidroponik (Roidah, 2014), (Rakhman et al., 2015). Trend bertanam hidroponik sendiri semakin marak karena bisa dikembangkan menjadi usaha yang cukup menghasilkan, (Rosman et al., 2019), (Hardin et al., 2021), (Hartawan, 2021). Banyak orang yang semakin tertarik untuk bertanam hidroponik, terutama di masa pandemi covid 19 dengan memanfaatkan pekarangan untuk menanam sayur-sayur yang dijadikan bahan-bahan masakan dalam keluarganya, (Kamalia et al., 2017), (Sinaga & Irawati, 2018), (BSN 2016). Bahkan hasil dari bertanam hidroponik dijual dengan nilai ekonomi yang tak kalah dengan pertanian konvensional (Wahyuningsih & Fajriani, 2016), (Suharto et al., 2016).

Kassi-Kassi

salah satu kelurahan di Kecamatan Rappocini Kota Makassar yang mempunyai luas wilayah kurang

lebih 0,82 Km² dengan jumlah penduduk 19.910 jiwa terdiri dari 9.788 jiwa laki-laki dan 10.122 jiwa perempuan, sehingga kepadatan penduduknya sebanyak 2.428 jiwa/km² (BPS Kota Makassar, 2020). Dengan padatnya jumlah penduduk yang sangat tinggi, maka sebagian besar tempat dipakai bangunan, utamanya perumahan, sarana prasarana umum, dan kurangnya tempat yang dipergunakan sebagai lahan pertanian, (Sastro dan Rokhman. 2016). Konsekuensinya yaitu penduduk mendapatkan bahan-bahan pangan, terutama sayur-sayuran dari luar wilayah kelurahan tersebut. Namun, potensinya dalam pengembangan bertanam hidroponik pada rumah tangga atau pekarangan yang sangat besar sebab sebagian rumah mereka mempunyai halaman yang memadai, (Dwiratna, et al, 2016), (Hakimah et al 2017), (Aksa et al., 2016).

Solusi permasalahan oleh tim PKM kepada mitra pemuda Muhammadiyah dalam hal ini adalah pemuda yang lulusan/alumni Universitas Muhammadiyah Makassar yang berdomisili di RT. 02/RW. 14 adalah;

- Memperkenalkan bertanam hidroponik di lahan yang sempit.
- Memberikan pemahaman mengenai bercocok tanam secara hidroponik dan mengorganisir pola

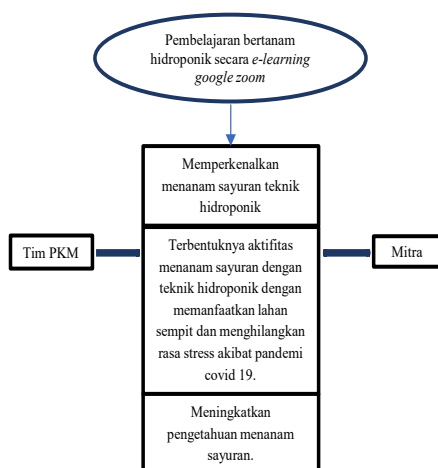
- tanam dan pola panen tanaman hidroponik
- Memberikan pelatihan tentang penggunaan peralatan dalam teknologi budidaya tanaman hidroponik.
 - Melakukan penyuluhan tentang merawat tanaman.
 - Memberikan bimbingan cara pengemasan produk, dan pemasaran *e-commerce*.
 - Melakukan monitoring.

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pelatihan bertanam hidroponik dalam meningkatkan produksi pada pemuda Muhammadiyah adalah:

- Termanfaatkannya lahan-lahan sempit.
- Pahaminya mengenai bercocok tanam secara hidroponik dan terorganisir pola tanam dan pola panen dalam bertanam hidroponik
- Pahaminya tentang penggunaan peralatan dalam teknologi budidaya tanaman hidroponik.
- Pahaminya tentang penggunaan peralatan dalam teknologi budidaya tanaman hidroponik.
- Pahaminya tentang merawat tanaman.
- Pahaminya pengemasan produk, dan pemasaran *e-commerce*.
- Masyarakat berminat dalam bertanam hidroponik.

METODE

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan secara *virtual/daring* bersama Pemuda Muhammadiyah Kelurahan Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar yaitu sebanyak 8 orang pemuda lulusan/alumni Universitas Muhammadiyah Makassar yang memiliki lahan dan berminat ikut pelatihan. Pertemuan dilaksanakan melalui *online meeting* dan *offline meeting*. *Online meeting* dilaksanakan dengan menggunakan *zoom meeting*, *watsapp groups*, sedangkan *offline meeting* dilaksanakan dengan pemantauan langsung di lapangan dengan memenuhi protokol kesehatan yang ditetapkan oleh pemerintah dalam penanganan *virus Sars (covid-19)*. Diagram alir pelaksanaan kegiatan bisa dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Pemberdayaan masyarakat dilakukan untuk menghilangkan rasa jenuh, bosan dirumah saja karena adanya pandemi covid 19 dan masyarakat bisa menambah sumber penghasilannya sebab adanya pelatihan dan pendampingan terhadap pemuda Muhammadiyah.

- Kerjasama. Melaksanakan kerjasama dengan masyarakat setempat yaitu lurah, ketua RT/RW, dan masyarakat lainnya untuk merealisasikan program ini dengan menggunakan *e-learning google meet*.
- Persiapan. Alat-alat dan bahan yang perlu disiapkan dalam teknik hidroponik adalah benih sayuran, pipa 2,5 inc, baja ringan untuk meja dan *green house*, pompa air celup, penampungan air, plastic UV, talang air hujan, mesin bor, lem pipa, lampu UV, selang kecil, nutrisi hidroponik, dan air.

Tahap pelaksanaan kegiatan tersebut dilakukan dengan bentuk pelatihan selama satu hari secara *virtual* melalui *zoom meeting*. Sesi pertama pukul 08.30 sampai dengan pukul 08.45. Kegiatan pelatihan dihadiri oleh Ketua RT dan Ketua RW dan mitra Pemuda Muhammadiyah. Kegiatan pada sesi pertama adalah berisi persiapan mengenai pelatihan hidroponik.

Sesi kedua pukul 08.45 sampai dengan 10.30. Pada sesi kedua dengan pembicara Andi Amran Asriadi, SE., SP. dengan menyampaikan materi mengenai cara bertanam secara hidroponik berupa pemilihan benih, cara penyemaian benih, penanaman benih yang sudah tumbuh, dan perawatan.

Sesi ketiga yaitu pukul 10.30 sampai dengan 11.00, kegiatan tersebut diisi dengan diskusi serta tanya jawab antara pembicara dengan peserta tentang semua materi yang diberikan dalam kegiatan tersebut, lebih kepada diskusi mengenai tambahan bagian-bagian apa saja yang perlu dibutuhkan sesuai dengan bertanam secara hidroponik. Selain itu juga memberikan pendapat bagaimana setelah sosialisasi tersebut berlangsung dan memberikan masukan yang baik dari para peserta.

Sesi keempat penutup. Pada sesi tersebut ditutup dengan berdo'a secara bersama-sama dan ucapan syukur kami atas kegiatan yang telah terlaksana dengan lancar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakan pengabdian, maka terlebih dahulu dilakukan survey pada sasaran pelatihan (Arniati, 2021). Survey tersebut adalah untuk melihat pelatihan apa yang dibutuhkan dalam mengisi waktu luang pemuda Muhammadiyah selama masa pandemic covid-19.

Pelatihan bertanam hidroponik.

Pelaksanaan pelatihan bertanam hidroponik dilaksanakan pada pagi hari pukul 09.00 WIT secara

daring. Setelah peserta hadir, maka acara dimulai dengan susunan acara pelatihan yaitu pembukaan, pengenalan, pengarahan, praktik, evaluasi dan penutup.

Pengarahan dilaksanakan agar supaya peserta memahami mengenai bertanam hidroponik. Pengarahan adalah merupakan proses penerapan suatu rencana manajemen, proses dimana cara serta teknik dipilih dan dipakai dalam mencapai tujuan suatu pekerjaan (Arniati et al., 2021). Saat sesi pengarahan diperkenalkan alat dan bahan yang dipakai yaitu bibit, solder, cawan, selang, gergaji besi, bor listrik, pompa air pipa PVC, sock draft, plastic, kabel listrik, stop kontak. Pengarahan juga menjelaskan cara alur bertanam hidroponik, cara menanam/penyemaian benih, merawat, panen dan pemasaran produk hasil hidroponik, (Suharto et al., 2016), (Wahyuningsih & Fajriani, 2016), (Waluyo et al., 2020). Ilmu ini sangat berguna, karena pengusaha pemuda Muhammadiyah dibidang hidroponik harus tahu tahapan menjadi penggiat hidroponik dan tahu proses dari awal hingga akhir tanaman hidroponik hingga siap jual.

Setelah pengenalan, maka dilanjutkan dengan praktek dan peserta antusias mengikuti praktek langsung.



Gambar 2. Pembibitan Hidroponik



Gambar 3. Sayur Siap dipasarkan

Upaya dalam memperoleh implementasi rencana yang sesuai dengan apa yang direncanakan manajemen harus disiapkan sebuah program (Winarsih & Suminar, 2015), (Arniati, 2020). Monitoring adalah merupakan suatu kegiatan dalam mengikuti perkembangan program yang dilaksanakan secara mantap dan berlangsung terus menerus (Daman, 2012). Monitoring yang dilaksanakan dengan memantau pelatihan bertanam hidroponik sesuai dengan yang direncanakan (Wirawati & Arthawati, 2021). Selain dilaksanakan monitoring juga dilaksanakan evaluasi untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari pelatihan tersebut (Arniati et al., 2021), (Aryani et al., 2020).

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yaitu peserta telah mengetahui adanya tanaman hidroponik namun sebagian besar belum pernah mempraktekannya. Peserta yang telah melaksanakan bertanam hidroponik sebelum dilaksanakan pelatihan sekitar 30%. Semua peserta mengatakan bahwa bertanam hidroponik sangat menguntungkan. Sebanyak 100% peserta mengatakan bahwa dengan bertanam hidroponik dapat dijadikan peluang usaha yang menjanjikan dalam masa pandemic covid-19.

Pengetahuan dan keterampilan dalam bertanam hidroponik yang diperoleh setelah adanya pelatihan juga bisa ditransfer ke masyarakat lain sebagai pekerjaan sampingan mahasiswa, pegawai dan ibu rumah tangga. (Aryani et al, 2020) menyatakan bahwa jumlah ibu rumah tangga yang banyak dapat menjadi sumber daya yang sangat potensial di dalam membangun perekonomian suatu keluarga dan daerah. Tetapi sebagian besar dari mereka belum mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam berwirausaha, maka dengan pelatihan bertanam hidroponik tersebut adalah solusinya. Dan juga pendampingan agar kegiatan pelatihan tersebut bisa berjalan dengan baik. Pendampingan akan meningkatkan pemahaman serta keterampilan (Agus susanto, *at.al*, (2021), (Muryani Aرسال, 2021). Hasil evaluasi pelatihan bertanam hidroponik dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 1. Evaluasi pelatihan Hidroponik

Indikator	Persentase
Mengetahui hidroponik sebelum pelatihan	70%
Bahan mudah diperoleh	100%
Pembuatan mudah dilakukan	100%
Telah membuat hidroponik	30%
Praktek pembuatan sangat bermanfaat	100%
Hidroponik dapat dijadikan usaha	100%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemuda Muhammadiyah dalam bertanam hidroponik serta membangkitkan, meningkatkan wawasan, kreatifitas, mewujudkan kemandirian untuk lebih berkembang sehingga meningkatkan ekonomi masyarakat khususnya keluarga pemuda Muhammadiyah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih, kami sampaikan kepada Ketua Prodi Ekonomi pembangunan, dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mensupport, memotivasi, membimbing dalam kegiatan pengabdian tersebut sehingga terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih kepada Ketua RT/RW dan ketua mitra yang telah bekerja sama sehingga pengabdian ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksa, M., P. J., & Subandriyanto. (2016). Rekayasa Media Tanam Pada Sistem Penanaman Hidroponik Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Sayuran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2(1), 163–168.
- Arniati. (2020). Pelatihan Kewirausahaan Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Di Kelurahan Bontoduri Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang*, 1(1), 53–59.
- Arniati, M. A. (2021). *Kerajinan tangan kertas bekas dalam mengurangi limbah anorganik*. 5(4), 2135–2143. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.5136>
- Arniati, Muryani Arsal, Muhammad Rusydi, & Andi Arifwangsa Adiningrat. (2021). Pembelajaran Pembukuan dalam Meningkatkan Pendapatan Bagi Pelaku Wirausaha Mikro. *Jurnal SOLMA*, 10(1), 23–31. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i1.5577>
- Aryani, M., Mashami, R. A., Ahmadi, A., Rayani, D., & Maharani, J. F. (2020). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Kewirausahaan Sabun Piring Cair. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(2), 80–85. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v2i2.219>
- Hardin, Azizu, A. M., Anita, Kurniawan, D. rendi C., & Rihaana. (2021). Pelatihan Budidaya Kangkung Sistem Hidroponik di Kota Bau-Bau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Membangun Negeri)*, 5(1), 265–275.
- Hartawan, I. N. B. (2021). *Pelatihan pembelajaran matematika permulaan melalui bercocok tanam hidroponik kepada guru paud*. 5(4), 1–8.
- Kamalia, S., Dewanti, P., & Soedradjad, R. (2017). Teknologi Hidroponik Sistem Sumbu Pada Produksi Selada Lollo Rossa (*Lactuca Sativa L.*) Dengan Penambahan CaCl₂ Sebagai Nutrisi Hidroponik. *Jurnal Agroteknologi*, 11(1), 96. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v11i1.5451>
- Muryani Arsal. (2021). *Peningkatan Keterampilan Akuntansi Dan Penyusunan Laporan Keuangan Pada Panti Asuhan*. 5(6), 5–12. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.5860>
- Rakhman, A., Lanya, B., Rosadi, R. A. ., & Kadir, M. Z. (2015). Pertumbuhan Tanaman Sawi Menggunakan Sistem Hidroponik Dan Akuaponik. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(4), 245–253. <https://media.neliti.com/media/publications/142467-ID-the-growth-of-mustard-using-hydroponics.pdf>
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Rosman, A. S., Kendarto, D. R., Dwiratna, S., & A. (2019). *Jurnal Pertanian Tropik Jurnal Pertanian Tropik. Pengaruh Penambahan Berbagai Komposisi Bahan Organik Terhadap Karakteristik Hidroton Sebagai Media Tanam*, 6(2), 180–189.
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2018). Melirik Hidroponik Sayuran Segar Skala Rumah Tangga Sebagai Peluang Usaha. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 1(1), 29–33. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v1i1.385>
- Suharto, Y., Suhardiyanto, H., & Susila, A. (2016). Pengembangan Sistem Hidroponik untuk Budidaya Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*). *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 04(2), 1–8. <https://doi.org/10.19028/jtep.04.2.211-218>
- Wahyuningsih, A., & Fajriani, S. (2016). Komposisi Nutrisi Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Sistem Hidroponik The Nutrition And Growth Media Composition On The Growth And Yield Of Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Using Hydroponics System. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8), 595–601.
- Waluyo, M. R., Nurfajriah, N., Mariati, F. R. I., & ... (2020). Pemanfaatan Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Terbatas Bagi Karang Taruna Desa Limo. *Ikra-lth ...*, 4(1), 61–64. <https://journals.upi-yai.ac.id/>

- index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/881/669
- Wirawati, S. M., & Arthawati, S. N. (2021). Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Melalui Budidaya Tanaman Sawi Dengan Metode Hidroponik Di Desa Pelawad Kecamatan Ciruas. *Jurnal Abdikarya*, 3(1), 1–9. <https://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/abdikarya/article/view/1151/777>