

Implementasi Hidroponik Sebagai Bentuk Pertanian Modern Guna Meningkatkan Ketahanan Pangan di Desa Musir Lor

Hendra Maulana, Andhika Yudha Fachriza, Mohamad Fikri Azam, Widyana Dini
Maylinda, Indra Rasendriya Pratama, Nirwana Septania Galih Perwira Moekti
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya

E-mail: andhikay39@gmail.com

Article History:

Received: 05 April 2023

Revised: 04 Mei 2023

Accepted: 10 Juni 2023

Keywords: Modern

Agriculture, Hydroponics,

Food Security

Abstract: *The agricultural sector is one of the main and very important sectors for Indonesian economy because many Indonesian people work as farmers spread throughout Indonesia. the number of requests for rice raw materials is not fulfilled due to various kinds of obstacles experienced by farmers. One of the problems in Musir Lor Village as a village with a majority of the population working as farmers is the lack of land that can be used for farming and the weakness of farmers' ability to be able to develop their agricultural products. For this reason, technology is needed to be able to help solve the problems faced by farmers in Musir Lor Village. KKNT 65 students from UPN Veteran Jawa Timur help them to overcome the existing problems by holding discussion about Hydroponic planting media also practice to make simple Hydroponics for the people of Musir Lor Village because Hydroponic planting media is considered easy to make and also doesn't require a large area of land. The socialization activities carried out began with conducting a survey of existing problems, then coordinating with village officials, PKK members, and the Women Farmer Group (KWT) to then formulate what had to be done, then it was decided to carry out hydroponics socialization, training and media monitoring activities. Hydroponics is held in Musir Lor Village. The activities of seeding the pakcoy plants and preparing the hydroponic frame pipes had to be done a few days before the day of the socialization as well as a form of preparation. The implementation of socialization activities carried out at the Musir Lor Village Hall on May 11th 2023 which was attended by around 32 people. The socialization included an explanation of the meaning of hydroponics, presentation of material about the advantages of hydroponics, explanation of the tools and materials*

needed, then there was a training session for installing hydroponic frames and carrying out seeds who then transferred the planting from rockwool to the hydroponic framework, the series of hydroponic socialization events was closed with a question and answer session related to what had been conveyed. Furthermore, there are also controlling activities that will last for few weeks to ensure that the plants can grow properly.

Abstrak

Sektor Pertanian merupakan salah satu sektor utama dan sangat penting dalam perekonomian Indonesia karena banyak masyarakat Indonesia yang berprofesi sebagai petani yang tersebar hingga ke seluruh wilayah Indonesia, hasil pertanian utama di Indonesia adalah padi yang juga merupakan kebutuhan pangan utama masyarakat Indonesia, karena banyaknya permintaan terkadang membuat jumlah permintaan akan bahan baku beras ini tidak terpenuhi karena berbagai macam kendala yang dialami oleh para petani. Salah satu permasalahan yang ada di Desa Musir Lor sebagai Desa dengan penduduk yang mayoritas berprofesi sebagai petani adalah minimnya lahan yang dapat dimanfaatkan untuk bertani serta kurangnya keterampilan petani untuk dapat mengembangkan hasil pertaniannya. Untuk itu dibutuhkan teknologi untuk dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi oleh para petani di Desa Musir Lor. Mahasiswa KKNT 65 dari UPN Veteran Jawa Timur membantu mengatasi permasalahan yang ada dengan mengadakan sosialisasi tentang media tanam Hidroponik yang sekaligus praktik pembuatan Hidroponik sederhana untuk para masyarakat Desa Musir Lor karena media tanam Hidroponik dinilai mudah untuk dibuat dan juga tidak memerlukan lahan yang luas. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan dimulai dari melakukan survey tentang permasalahan yang ada, lalu melakukan koordinasi bersama dengan para perangkat desa, anggota PKK, serta Kelompok Wanita Tani untuk kemudian merumuskan apa yang harus dilakukan, selanjutnya diputuskan untuk melaksanakan kegiatan kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan monitoring media pertanian hidroponik dilakukan di Desa Musir Lor. Kegiatan penyemaian tanaman pakcoy dan penyiapan pipa-pipa rangka hidroponik dilakukan beberapa hari sebelum hari pelaksanaan sosialisasi sekaligus sebagai bentuk persiapan. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang dilakukan di Balai Desa Musir Lor pada 11 Mei 2023 yang diikuti oleh sekitar 32 orang meliputi penjelasan tentang pengertian hidroponik, pemaparan materi tentang kelebihan hidroponik, penjelasan alat dan bahan yang diperlukan, lalu terdapat sesi pelatihan untuk memasang rangka hidroponik serta melakukan penyemaian benih yang kemudian melakukan pemindahan tanam dari rockwool ke rangka hidroponik, rangkaian acara sosialisasi hidroponik ditutup dengan sesi tanya jawab terkait dengan apa yang telah disampaikan. Selanjutnya terdapat juga kegiatan *controlling* yang akan berlangsung beberapa waktu untuk memastikan bahwa tanaman dapat tumbuh dengan baik.

Kata Kunci: Pertanian Modern, Hidroponik, Ketahanan Pangan

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian menjadi sektor yang paling vital dalam perekonomian Indonesia, dan merupakan sektor yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena Indonesia juga dikenal sebagai negara agraris karena keberadaanya menjadi salah satu penyedia bahan pangan

bagi setiap masyarakat Indonesia. Di era modern ini masih banyak penduduk Indonesia yang bermata pencaharian sebagai petani yang tersebar mulai dari Sabang hingga Merauke. Pada umumnya, wilayah pertanian di Indonesia merupakan pertanian sawah atau padi yang menjadi bahan pangan yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia. Pertanian padi sawah adalah salah satu tanaman pangan yang menjadi bahan pangan penting bagi masyarakat Indonesia yang meskipun terkadang hasil pertanian padi di Indonesia belum mencukupi jumlah permintaan. (Saputra & Ratnawilis, 2019). Hal tersebut disebabkan oleh kurang maksimalnya para petani Indonesia dalam pengolahan hasil pertanian yang masih menggunakan alat-alat tradisional sehingga menyebabkan hasil dan waktu yang dikeluarkan masih tidak maksimal.

Seiring berkembangnya ilmu teknologi secara global, menjadikan suatu peluang untuk menciptakan produk pertanian canggih yaitu mesin-mesin terbaru yang bisa digunakan petani untuk menggarap lahan pertaniannya. Menurut Mosher dalam (Saputra & Ratnawilis, 2019) pertanian modern adalah sebuah teknologi pertanian yang diciptakan untuk mempermudah, mempercepat dan meningkatkan hasil pertanian melalui penguasaan pertumbuhan tanaman serta aktif mencari metode-metode baru sehingga mampu menerima pembaruan atau inovasi dalam bidang pertanian. Di beberapa wilayah, teknologi pertanian modern ini umumnya kurang sesuai untuk diterapkan secara keseluruhan karena perlu adanya pertimbangan beberapa faktor seperti faktor sosial, kondisi alam, tenaga ahli yang mengoperasikan peralatan, serta pengetahuan masyarakat tentang alat teknologi pertanian modern. Desa Musir Lor merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Rejoso Kabupaten Blitar, yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani sehingga desa ini memiliki komoditas utama padi dan jagung. Desa Musir Lor memiliki luas daerah seluas 234,63 km², namun lahan pertanian di desa ini memiliki keterbatasan lahan untuk menanam sayuran karena sebagian besar lahannya digunakan untuk menanam bahan pokok penting seperti padi dan jagung. Selain itu, keterbatasan sumber daya yang terampil dan mayoritas penduduk yang bekerja sebagai petani, berdampak pada minimnya pelaku usaha kecil menengah serta pengembangan inovasi produk dari potensi desa. Keterbatasan lahan pertanian dan sumber daya yang terampil menjadi salah satu tantangan bagi masyarakat Desa Musir Lor dalam memenuhi kebutuhan pangannya.

Hidroponik dapat dijadikan sebagai alternatif budidaya pertanian modern untuk mengatasi berbagai keterbatasan yang terdapat di Desa Musir Lor. Hidroponik merupakan budidaya menanam tanpa menggunakan tanah melainkan diganti dengan media rockwool, dimana pada tanaman hidroponik ini lebih ditekankan menggunakan nutrisi yang terlarut dalam air dengan memanfaatkan lahan yang sempit (Singgih *et al.*, 2019). Hidroponik secara harfiah diambil dari bahasa Yunani "*Hydroponos*" dimana *hydro* yang artinya air dan *ponos* yang berarti daya.,

sehingga secara umum hidroponik berarti sistem budidaya pertanian tanaman yang ditanam tanpa menggunakan media tanah dan hanya memanfaatkan sirkulasi air yang telah diberi nutrisi sebagai pemenuh kebutuhannya. Budidaya hidroponik memiliki keunggulan dalam pengimplementasiannya, diantaranya (1) Kepadatan tanaman per satuan luas dapat dapat dilipat gandakan sehingga menghemat penggunaan lahan, (2) Mutu produk seperti bentuk, ukuran, rasa, warna, kebersihan dapat dijamin karena kebutuhan nutrisi tanaman dipasok secara terkendali, (3) Tidak bergantung pada musim atau waktu tanam dan panen sehingga dapat diatur sesuai dengan kebutuhan pasar (Roidah, 2014). Budidaya hidroponik berpeluang dan lebih efisien daripada media tanam yang lain karena hidroponik tidak membutuhkan lahan yang luas dan hanya perlu melakukan pemberian nutrisi, sirkulasi air dan sesekali dilakukan perawatan pada media tanamnya dengan cara dibersihkan. Hidroponik hanya memanfaatkan air dengan jumlah yang kecil dengan tetap memperhatikan nutrisi yang terlarut dalam air saat proses penanamannya (Singgih *et al.*, 2019).

Budidaya sistem pertanian hidroponik dapat digunakan sebagai pemanfaatan teknologi untuk proses peningkatan kualitas lingkungan melalui perkembangan teknik pertanian, sehingga hal ini dapat menjadi solusi dalam meningkatkan potensi pertanian organik dan ketahanan pangan. Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi setiap harinya. Umumnya, dalam mencukupi kebutuhan pangan, Indonesia masih melakukan perluasan lahan untuk memenuhi kuantitas pangan sehingga tercapainya swasembada pangan dan ketahanan pangan nasional (Nuh *et al.*, 2020). Kebutuhan pangan seperti sayuran semakin meningkat seiring perkembangan jumlah penduduk yang semakin padat namun, pertumbuhan ini tidak diimbangi dengan pertumbuhan lahan pertanian. Oleh karena itu, budidaya hidroponik dapat menjadi alternatif solusi sistem pertanian modern yang dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah ketahanan pangan. Dengan budidaya hidroponik, masyarakat diharapkan mampu menanam sayuran dengan keterbatasan lahan yang ada. Selain sifatnya yang cepat panen, sayur hidroponik akan membantu ketahanan pangan karena sayuran dapat tumbuh sepanjang tahun, terlepas dari iklim atau cuaca di luar.

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan sasaran ibu-ibu PKK, warga desa Musir Lor yang tertarik dengan adanya hidroponik. Budidaya tanaman yang diterapkan di Desa Musir Lor masih secara konvensional seperti budidaya tanaman dengan menggunakan pekarangan rumah (sawah, tegalan). Maka dari itu, kelompok KKN-Tematik 65 UPN “Veteran” Jawa Timur melaksanakan sosialisasi dan pelatihan mengenai sistem pertanian hidroponik. Diharapkan dengan adanya sosialisasi dan pelatihan ini dapat meningkatkan

wawasan dan kemampuan warga Musir Lor mengenai budidaya tanaman dengan teknologi modern yaitu hidroponik.

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara melaksanakan kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2023 dengan judul “Sosialisasi Hidroponik Guna Meningkatkan Ketahanan Pangan di Desa Musir Lor” di Balai Desa Musir Lor dengan kebanyakan peserta merupakan ibu-ibu warga desa Musir Lor terutama anggota dari PKK. Adapun metode-metode yang dilaksanakan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan warga desa Musir Lor terutama ibu-ibu anggota PKK tentang metode penanaman Hidroponik yang diharapkan dapat menambah pengetahuan mulai dari pengertian hidroponik itu sendiri, bahan dan alat apa saja yang diperlukan untuk membuat hidroponik, tanaman apa saja yang dapat ditanam melalui media hidroponik, apa saja keuntungan atau manfaat dari melakukan penanaman tanaman dengan metode hidroponik, apa saja perbedaan antara media tanam hidroponik dengan metode tanam biasa hingga pengetahuan tentang bagaimana penjualan dari hasil tanam metode hidroponik itu sendiri, materi-materi penyampaian tersebut dikemas semenarik mungkin untuk disajikan kepada para peserta sosialisasi sehingga materi dan ilmu yang diberikan dapat diserap secara penuh, selain itu terdapat sesi tanya jawab untuk para peserta sosialisasi apabila ada pertanyaan atau kebingungan tentang materi hidroponik yang disampaikan.
- 2) Melakukan praktek pelatihan hidroponik secara langsung yang dilaksanakan tepat setelah acara pemberian materi tentang hidroponik dalam rangkaian acara sosialisasi pada tanggal 11 Mei 2023. Praktek atau pelatihan hidroponik yang dilakukan sendiri dapat dikatakan sudah lengkap dan mencakup secara keseluruhan rangkaian tata cara membuat hidroponik, dimulai dari pengenalan alat dan bahan untuk membuat media tanam hidroponik, selanjutnya lanjut kepada proses penyemaian benih, kemudian praktek pemasangan pipa-pipa kerangka hidroponik, lalu yang terakhir ada proses pindah tanam ke alat hidroponik yang dipandu oleh para mahasiswa UPN yang langsung dilihat dan dipraktekkan oleh para peserta sosialisasi.
- 3) Memberikan paket teknologi budidaya hidroponik kepada Desa Musir Lor yang diterima oleh Kepala Desa yang diwakili oleh Ibu Kepala Desa pada saat acara sosialisasi pada tanggal 11 Mei 2023. Paket teknologi budidaya hidroponik sendiri

sudah termasuk pipa kerangka hidroponik, pompa air, ember, nutrisi A & B Mix, alat pengukur nutrisi, rockwool, flannel, netpot, dan benih sawi pakcoy.

- 4) Melakukan lanjutan monitoring perkembangan tanaman hidroponik secara berkala setelah acara sosialisasi berakhir, monitoring dilakukan setidaknya tiga hari sekali untuk melihat perkembangan dari tanaman pakcoy yang ditanam melalui media hidroponik dan juga untuk mengukur kadar nutrisi yang terkandung dalam air yang nantinya akan disalurkan ke tanaman pakcoy. Penggantian air dan nutrisi berkala juga akan dilakukan setidaknya sekali dalam dua minggu untuk memastikan bahwa nutrisi yang didapatkan oleh tanaman pakcoy telah terpenuhi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian sosialisasi, pelatihan, dan monitoring hidroponik yang dilakukan di Desa Musir Lor diawali dengan melakukan survey terkait permasalahan apa saja yang ada di Desa Musir Lor mengenai kegiatan pelaksanaan sosialisasi hidroponik. Permasalahan-permasalahan yang ada diantaranya adalah terbatasnya lahan untuk menanam tanaman sayur di wilayah Desa Musir Lor, meskipun sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani namun penuhnya lahan pertanian yang digunakan untuk menanam padi dan jagung membuat warga Desa Musir Lor tidak dapat menanam tanaman sayuran lainnya seperti sawi, kembang kol, selada, bayam, dan masih banyak komoditas sayuran lainnya yang juga memiliki nilai jual yang tinggi dan menguntungkan serta menyehatkan untuk dapat dimanfaatkan oleh warga Desa Musir Lor. Permasalahan selanjutnya yaitu minimnya pengetahuan warga Desa Musir Lor terkait dengan perkembangan teknologi dalam bidang pertanian salah satunya yaitu ketidaktahuan terhadap sistem pertanian modern tanpa menggunakan tanah dan hanya menggunakan air yaitu hidroponik, ketidaktahuan akan sistem hidroponik tersebut akhirnya menghambat perkembangan pertanian di Desa Musir Lor yang masih sangat mengandalkan dan bergantung kepada hasil pertanian dari persawahan yang ada atau budidaya tanam konvensional.

Setelah melakukan survey kemudian dilanjutkan dengan mengadakan koordinasi bersama dengan Kepala Desa dan perangkat desa bersama dengan perwakilan dari Kelompok Wanita Tani yang juga anggota PKK. Kemudian berdasarkan hasil dari koordinasi tersebut menghadirkan rencana untuk mengadakan kegiatan program kerja yang berbentuk sosialisasi, pelatihan, dan monitoring terkait sistem pertanian hidroponik karena dengan mengadakan sosialisasi maka nantinya diharapkan akan membantu untuk memberikan pengetahuan tentang adanya sistem pertanian modern yang tidak memerlukan lahan yang luas untuk menanam tanaman sayuran, tidak memerlukan media tanam tanah, pupuk, hasil sayuran lebih besar dan segar dari media tanam tanah, lebih hemat air, bebas kontaminan, serta memiliki estetika tinggi

dalam penyajiannya. Hidroponik sendiri sangat prospektif untuk dikembangkan di tempat sempit jadi dapat bermanfaat bagi warga Desa Musir Lor yang ingin menanam tanaman namun tidak memiliki pekarangan tanah yang luas.

Program kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan setelah mendapatkan ijin dari koordinasi terkait perijinan bersama dengan Kepala Desa beserta staff desa lainnya, hasilnya kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan monitoring sistem pertanian hidroponik dapat dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan yaitu pada 11 Mei 2023 yang berlangsung di Balai Desa Musir Lor dengan mengundang Kepala Desa, Ibu Kepala Desa, Staff Desa, Kepala Dusun Musir Lor, Kepala Dusun Semanding, Kepala Dusun Ngrapah, seluruh Ketua RW, seluruh Ketua RT, serta seluruh anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) serta. Meskipun terdapat undangan khusus, acara sosialisasi tersebut dibuka untuk umum dan dapat diikuti oleh seluruh warga Desa Musir Lor terutama ibu-ibu yang tertarik dengan hidroponik dan membutuhkan ide untuk memanfaatkan lahan kosong dirumahnya.

Sebelum melaksanakan kegiatan sosialisasi dilakukan beberapa persiapan seperti penyemaian benih dan menyiapkan media tanam hidroponik yang dilakukan agar pada saat kegiatan sosialisasi dilakukan nantinya hanya sekedar memindah tanamkan tanaman dari media penyemaian ke rangka pipa hidroponik. Kegiatan penyemaian ini memerlukan waktu sekitar 10 hari dengan menggunakan bibit sawi pakcoy yang kemudian ditanam ke dalam rockwool yang nantinya setiap hari akan disiram dengan air untuk merangsang pertumbuhan tanaman pakcoy tersebut mulai dari benih hingga bibit yang siap dipindahkan. Selain itu perlu disiapkan juga rangka media tanam hidroponik yang berasal dari pipa-pipa kemudian dibentuk sedemikian rupa agar dapat disambungkan satu persatu hingga bisa menyalurkan air ke seluruh tanaman pakcoy.

Pada 11 Mei 2023 kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan monitoring media pertanian hidroponik dilakukan di Desa Musir Lor dengan jumlah peserta yang datang berjumlah 32 orang yang semuanya adalah wanita baik dari anggota PKK hingga perwakilan undangan untuk para staff desa atau Ketua RT & RW. Kegiatan sosialisasi tersebut dimulai dengan pemberian materi tentang sistem pertanian hidroponik oleh salah satu anggota dari kelompok KKNT MBKM 65 yaitu Muhammad Fikri Azam. Materi sosialisasi yang diberikan meliputi beberapa hal terkait dengan media tanam hidroponik mulai dari pengertian hidroponik secara umum, sejarah hidroponik, keuntungan atau kelebihan hidroponik, perbedaan antara media tanam hidroponik dengan media tanam tanah, macam-macam teknik dari hidroponik, alat-alat yang diperlukan untuk membuat media tanam hidroponik hingga cara-cara untuk membuatnya.



Gambar 1. Pemaparan Materi Hidroponik

Hidroponik merupakan sistem budidaya menggunakan air yang telah dilarutkan mineral nutrisi dengan media tanpa tanah (Madusari dkk, 2020). Pertanian dengan menggunakan sistem hidroponik memang tidak memerlukan lahan yang luas dalam pelaksanaannya, tetapi dalam bisnis pertanian hidroponik hanya layak dipertimbangkan mengingat dapat dilakukan di pekarangan rumah, atap rumah maupun lahan lainnya (Roidah, 2014).

Kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan atau praktek membuat hidroponik yang masih dipandu oleh Muhammad Fikri Azam selaku pemateri sosialisasi media pertanian hidroponik. Kegiatan pelatihan dimulai dengan cara mempraktekkan secara langsung bagaimana cara penyemaian benih di depan para peserta sosialisasi yang kemudian melakukan perangkaian pipa-pipa untuk kerangka dari sistem tanam hidroponik hingga dapat berdiri dengan kuat, setelah itu melakukan pemindahan tanaman pakcoy yang sebelumnya sudah disemai selama 10 hari dari media penyemaian ke media hidroponik, setelah semua tanaman berada di media hidroponik selanjutnya adalah melakukan pengairan air melalui pompa air yang sudah disiapkan ember untuk mengambil dan mengeluarkan air, lalu langkah terakhir yaitu praktik pemberian nutrisi yang dipandu langsung oleh pembawa materi sosialisasi karena pemberian nutrisi ini merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan pertumbuhan tanaman.



Gambar 2. Kegiatan Praktek Hidroponik

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan media pertanian hidroponik berlangsung dengan sangat baik dimana antusias dari para peserta sangat tinggi yang dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang mereka tanyakan kepada pemateri, selain itu banyak diantara para peserta yang ingin dan bertanya tentang hidroponik mulai dari total biaya yang dikeluarkan untuk membuat hidroponik, dimana tempat untuk membeli peralatan yang diperlukan untuk membuat hidroponik dan juga pertanyaan-pertanyaan lain karena mereka ingin mencoba dan membuat sistem pertanian hidroponik sendiri di pekarangan rumah mereka secara mandiri.



Gambar 3. Sosialisasi dan Pelatihan Hidroponik Di Balai Desa Musir Lor

Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan media pertanian hidroponik tersebut selanjutnya dilakukan monitoring atau *controlling* Monitoring dilakukan selama 1 bulan setiap hari kamis setelah sosialisasi, monitoring dilakukan untuk melihat perkembangan atau

pertumbuhan dari tanaman pakcoy serta pengukuran kandungan larutan nutrisi dengan menggunakan alat TDS.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta monitoring sistem pertanian hidroponik kepada warga desa Musir Lor terutama ibu-ibu anggota PKK dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan tersebut memberikan dampak yang positif terutama kepada warga desa Musir Lor yang datang dan menjadi peserta dalam kegiatan sosialisasi tentang metode tanam hidroponik karena banyak warga desa Musir Lor yang belum mengetahui tentang sistem pertanian hidroponik, selama ini mereka hanya mengenal dan mengetahui tentang budidaya tanaman menggunakan media tanam tanah seperti pot dan polybag saja. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini, banyak warga desa Musir Lor yang menjadi paham akan media tanam tanpa air yaitu metode hidroponik bahkan hampir semua peserta sosialisasi sangat antusias untuk mencoba mempraktekkan cara merakit rangkai hidroponik, melakukan kegiatan penyemaian bibit sawi pakcoy yang kemudian disusul dengan melakukan kegiatan memindahkan bibit ke rangkai pipa-pipa hidroponik yang sebelumnya telah dirangkai. Setelah acara berakhir banyak dari para peserta yang tertarik untuk membuat dan mencoba sistem pertanian hidroponik mereka sendiri di pekarangan rumah masing-masing karena media tanam hidroponik sendiri merupakan metode tanam yang sederhana, tidak ribet, dan tidak menguras banyak lahan serta biaya. Kegiatan monitoring juga memberikan manfaat kepada warga desa Musir Lor karena ada beberapa yang ikut melakukan sesi monitoring dengan langsung mencoba mengukur kadar nutrisi yang terkandung dalam air dari sistem hidroponik, lalu yang terakhir yaitu hasil panen dari media tanam hidroponik nantinya akan dipanen dan dibagikan kepada warga Desa Musir Lor sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Madusari, S., Astutik, D., & Sutopo, A. (2020). Inisiasi Teknologi Hidroponik Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan Masyarakat Pesantren. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 2(2): 45-52.
- Nuh, M., Hutasuht, M. A., & Ikhsan, M. (2020). Pengembangan Media Tanam Hidroponik Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Warga Kecamatan Medan Labuhan. *JPKM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(2): 109–114.
- Roidah, I.S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2): 43-49.

- Saputra, M. W., & Ratnawilis. (2019). Dampak Teknologi Pertanian Modern Terhadap Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Jorong Piruko Utara Kecamatan Sitiung Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Buana*, 3(2): 205–216.
- Singgih, M., Prabawati, K., Abdulloh, D., Industri, T., & Hidroponik, M. (2019). Bercocok Tanam Mudah Dengan Sistem Hidroponik NFT. *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*, 03(1): 21–24.