

**PELATIHAN SISTEM HIDROPONIK SEDERHANA
SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA
BANGUNASRI KECAMATAN BARAT KABUPATEN MAGETAN**

Ciptia Khoirulina Sanawati, Siti Samsiyah, Anggi Dwi kurniawan, Herlina Sheli
Asofita Rahmawati, Nur Azizah Ayu Puspitasari, Susiana, Ahmad Mahfudh, Siti
Sulandari, Nur Rukayah, Sulistyo Widodo, Rofi'ah Nur Aprilia, Ibnu Sabilu
Khakhim, Aris Agung Wahyudi, Mila Nurmiyatin

Institut Agama Islam Ngawi

E-mail: ciptia@iaingawi.ac.id

Abstract : Technological developments have developed rapidly in various ways as well as in agriculture. Now, people can use the empty land in their yards to grow crops using hydroponics. This empowerment activity aims to provide new knowledge and experience in farming to the people of Bangunasri Village. The method used in this service is the Participatory Action Research (PAR) method which in this method is known as a method and strategy that can realize the expectations of this assistance. The community was given hydroponic training using used Styrofoam media. The results that can be obtained from this hydroponic training and assistance include that the community can be more productive, the land becomes more effective, the use of used media makes empowerment activities more efficient.

Keywords: *Hydroponic training, Community empowerment.*

Abstrak : Perkembangan teknologi telah berkembang pesat dalam berbagai hal begitu pula dalam pertanian. Masyarakat kini bisa memanfaatkan lahan kosong di pekarangan rumah untuk bercocok tanam dengan cara hidroponik. Kegiatan pemberdayaan ini bertujuan untuk memberikan ilmu dan pengalaman baru dalam bercocok tanam pada masyarakat Desa Bangunasri. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu metode Participatory Action Research (PAR) yang mana dalam metode ini dikenal sebagai metode dan strategi yang dapat mewujudkan harapan dari adanya pendampingan ini. Masyarakat diberikan pelatihan hidroponik dengan media sterofom bekas. Hasil yang bisa didapat dari pelatihan dan pendampingan hidroponik ini antara lain masyarakat dapat lebih produktif, lahan menjadi lebih efektif, pemanfaatan media bekas pakai menjadikan kegiatan pemberdayaan lebih efisien.

Kata Kunci : *pelatihan hidroponik, pemberdayaan masyarakat.*

PENDAHULUAN

Desa adalah istilah satu wilayah kecil pada suatu negara yang terdiri dari masyarakat, batas wilayah dan lahan. Desa Bangunasri Kecamatan Barat adalah daerah bagian timur di kabupaten Magetan, yang mana daerah ini tidak tergolong daerah beriklim dingin seperti kebanyakan daerah Kabupaten Magetan lainnya. Cuaca desa ini cukup panas dan anginnya cukup kencang. Desa Bangunasri ini berbatasan dengan beberapa desa diantaranya di sebelah timur berbatasan langsung dengan Kelurahan, sebelah barat berbatasan dengan desa Blaran, sebelah selatan berbatasan desa Ngumpul, dan di sebelah utara berbatasan dengan desa Gunungan. Desa Bangunasri memiliki 2 dusun yaitu dusun Blimbing dan dusun Bombong dengan jumlah RW ada 2 dan RT ada 9. Potensi utama desa Bangunasri adalah pertanian, utamanya adalah pertanian padi dan sangat jarang sekali ditemui tanaman sayur. Di samping itu, desa Bangunasri memiliki banyak lahan kosong di sekitar rumah warga. Jadi untuk pemanfaatan lahan kosong perlu adanya pemberdayaan masyarakat, salah satunya dengan memanfaatkan penanaman hidroponik. Oleh karena itu pemberdayaan dan pelatihan hidroponik sangat di perlukan di desa Bangunasri.

Pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat. Menurut Noor (2011) Dalam pemberdayaan masyarakat terdapat 3 aspek, yang pertama menciptakan suasana yang memungkinkan potensi masyarakat dapat berkembang, yang kedua memperkuat potensi yang dimiliki masyarakat melalui langkah-langkah nyata yang menyangkut penyediaan berbagai input dan pembukaan dalam berbagai peluang yang akan membuat masyarakat semakin berdaya, yang ketiga melindungi dan membela kepentingan masyarakat yang lemah. Pemberdayaan pada intinya upaya untuk meningkatkan potensi lapisan masyarakat.

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pertanian semakin maju dan pesat, salah satu teknologi yang direkomendasikan untuk disebarluaskan ke masyarakat adalah teknologi hidroponik. Hal ini dikarenakan semakin langkanya lahan pertanian akibat dari dibangunnya pemukiman warga dan semakin banyak sektor industri dan jasa yang membutuhkan lahan untuk dijadikan tempat bisnis atau perkantoran. Sehingga kegiatan usaha pertanian konvensional di tanah atau lahan semakin tidak kompetitif karena tingginya harga jual tanah.

Teknologi budidaya pertanian dengan sistem hidroponik menjadi salah satu alternatif bagi masyarakat yang mempunyai lahan terbatas atau pekarangan kecil untuk tetap dapat berproduksi. Hasil dari tanaman hidroponik tersebut selain dapat dijadikan sumber pangan keluarga juga dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan yang memadai jika dikembangkan dengan skala yang lebih besar. Hidroponik merupakan metode bercocok tanam dengan menggunakan media tanam selain tanah, salah satunya yaitu menggunakan media sterofom bekas

buah anggur yang dimodifikasi dan diberi air. Hal tersebut dapat dilakukan karena fungsi tanah sebagai pendukung akar tanaman dan perantara larutan nutrisi dapat digantikan dengan mengalirkan atau menambah nutrisi, air dan oksigen melalui media tersebut.

Ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari sistem hidroponik dibandingkan dengan pertanian tradisional antara lain yaitu:

Kelebihan sistem hidroponik:

1. Penggunaan lahan lebih efisien
2. Tanaman berproduksi tanpa menggunakan tanah.
3. kuantitas dan kualitas produk lebih tinggi dan lebih bersih.

Kelemahan sistem hidroponik antara lain:

1. Diperlukan waktu yang konsisten dalam pemberian nutrisi
2. Diperlukan ketepatan waktu dalam pindah tanam agar daun dapat berkembang dengan baik

METODE

Pengabdian ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang mana dalam metode ini dikenal sebagai metode dan strategi yang dapat mewujudkan harapan dari adanya pendampingan ini. Melalui metode ini proses pengabdian dan pendampingan akan berjalan secara maksimal karena sangat diharapkan untuk dapat melahirkan penerus kegiatan yang dapat melanjutkan program tersebut pasca pengabdian ini berakhir. (Maksum, dkk., 2023).

Beberapa prinsip kerja pengabdian masyarakat dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang berfokus pemberdayaan ini harus memenuhi unsur-unsur antara lain: pemenuhan kebutuhan, penyelesaian masalah, pengembangan ilmu dan keberagaman social. Dengan begitu maka masyarakat menjadi objek utama dan mahasiswa KKN/PPM adalah fasilitator dari proses perubahan tersebut. Mahasiswa dan masyarakat harus saling bekerja sama untuk melakukan perubahan sosial. (Afandi, dkk., 2022)

Paradigma PPM yang berfokus pemberdayaan masyarakat ini dimulai dengan sesuatu yang mudah dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Selanjutnya berkembang dalam kelompok masyarakat luas. Dengan begitu potensi apapun yang ada dalam masyarakat dapat digunakan sebaik mungkin sebagai alat perubahan, salah satunya yaitu potensi yang ada di desa Bangunasri ini yaitu pertanian dengan Pelatihan Sistem Hidroponik Sederhana Dengan Media Sterofoam , yang bertujuan agar masyarakat mendapatkan edukasi & keterampilan bagaimana memanfaatkan banyaknya lahan kosong disekitar rumah menjadi lahan hidroponik yang bermanfaat sehingga mereka dapat menanam dan mengelola lahan sayur sendiri, dengan adanya lahan hidroponik ini dapat mengurangi ketergantungan masyarakat untuk membeli sayur. Oleh karena itu, PPM sendiri merupakan proses transformasi keadaan sosial, termasuk keragaman masyarakat, melalui kekuatan kerjasamanya. Oleh karena itu,

mahasiswa PPM harus secara rutin mendorong partisipasi dan kontrol masyarakat, guna memaksimalkan kapasitas kekuatan masyarakat dan meminimalkan ketergantungan pada pihak lain. (Afandi, dkk., 2022).

PEMBAHASAN

Hidroponik secara harfiah terdiri dari dua kata, yaitu *Hydro* yang berarti air, dan *ponic* yang berarti pengerjaan. Secara umum hidroponik adalah suatu sistem pertanian yang tidak menggunakan tanah tetapi menggunakan air yang mengandung larutan nutrisi. (Ida Syamsu Roidah, 2014) Secara singkat Hidroponik dapat disimpulkan sebagai pertanian yang memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya dengan biaya yang cukup terjangkau dan tidak membutuhkan lahan yang luas. Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan masyarakat desa Bangunasri yang terdiri kelompok PKK, kelompok tani. dan perwakilan ketua RT & RW serta perangkat desa Bangunasri.

Kegiatan pengabdian memiliki target yang telah direncanakan. Agar berjalan lancar, program ini dilakukan dengan melalui tahapan berikut ini:

1. Persiapan

Pada tahap persiapan ini Tim PPM menyiapkan alat-alat dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam kegiatan Pelatihan Hidroponik. Alat & bahan untuk pembuatan hidroponik antara lain: (a) styrofoam bekas buah anggur, (b) rockwool, (c) kain flanel, (d) nutrisi, (e) cutter atau gunting, (f) netpot, (g) benih tanaman, (h) nutrisi (berupa AB Mix), (i) nampan, (j) plastik packaging, (k) lakban, (l) besi penglubang styrofoam. Pada tahap persiapan ini langkah pertama tim PPM menyiapkan terlebih dahulu benih yang nantinya akan ditanam saat pelatihan, langkah kedua melubangi Styrofoam bekas buah anggur dengan besi berbentuk lingkaran, langkah ketiga menggantung kain flanel menjadi potongan kecil. Selain itu juga persiapan tempat pelatihan yaitu di Aula Kantor Desa Bangunasri, banner pelatihan, konsumsi untuk pemateri dan audience, menyiapkan proyektor & sound system, dan lain-lain yang dibutuhkan untuk pelatihan.

Gambar 1. Tahap persiapan alat dan bahan



Sumber: dokumentasi kegiatan

2. Sosialisasi dan Pemaparan Materi

Kegiatan sosialisasi diawali dengan melakukan diskusi bersama pihak perangkat desa mengenai sasaran yang tepat untuk melaksanakan kegiatan pelatihan sistem hidroponik. Berdasarkan hasil diskusi diketahui bahwa sebagian besar ibu-ibu warga desa Bangunasri berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Sehingga mereka mempunyai waktu luang yang cukup banyak untuk melakukan pekerjaan sampingan. Ada pula sebagian kecil ibu-ibu yang bekerja sebagai penjual atau pegawai. Sehingga pelatihan hidroponik sangat cocok bagi warga Bangunasri agar masyarakatnya terutama ibu-ibu memiliki kegiatan yang bermanfaat dan bernilai ekonomis serta memanfaatkan barang-barang bekas tersebut direspon positif oleh warga Bangunasri. Pelatihan ini utamanya difokuskan kepada anggota kelompok PKK, kelompok tani, dan ketua RT dan RW.

Gambar 2. Pamflet pelatihan hidroponik



Sumber: dokumentasi kegiatan

Pemaparan materi dilakukan dengan teknik ceramah interaktif menggunakan media power point oleh pemateri CEO Bonjol Hidroponik

yang berasal dari Jogorogo Ngawi yaitu Bapak Imam Ariyo jabii Kurniawan. Adapun materi yang disampaikan oleh beliau yaitu: (a) alat & bahan, (b) proses produksi, (c) variasi packaging, (d) daya minat pelanggan. Sosialisasi/pemaparan materi terhadap warga, diadakan pada hari Rabu, 5 Juli 2023 di kantor desa Bangunasri. Pemaparan materi disampaikan oleh tim PPM Kelompok 1 berkerja sama dengan pemateri yang didatangkan langsung dari Jogorogo yaitu Bapak Imam Ariyo Jabii Kurniawan selaku CEO Bonjol Hidroponik Jogorogo Ngawi. Kegiatan sosialisasi/pemaparan ini diikuti oleh kelompok PKK, kelompok tani, dan perwakilan dari ketua RT & RW, serta para perangkat desa.

Gambar 3. Pemaparan materi oleh narasumber



Sumber: dokumentasi kegiatan

Kemudian pemateri juga menyampaikan proses produksi yaitu mulai langkah pertama Rockwool dipotong lebar per 2 cm lalu dibagi 2 dan dipotong kembali menjadi kubus, langkah kedua Rockwool diletakkan di nampan semai dengan dibasahi air agar lembab, langkah ketiga setelah Rockwool lembab dilubangi untuk dimasukkan bibit setelahnya nampan semai ditutup menggunakan plastik hitam selama 24 jam di ruang tertutup, langkah keempat setelah bibit menjadi kecambah, plastik dibuka dan nampan diletakkan dibawah sinar matahari sampai semai berdaun 4, langkah kelima siapkan pompa dan tandon berisi AB mix dengan takaran 0,5 ml = 1 lt air, namun tergantung pada PPM (biasanya 700-800). Langkah keenam Setelah air siap mengalir pada instalansi hidroponik, ukur Ph ml air dengan standar Ph 5,5-6,5 untuk sayur, Langkah ketujuh semai yang sudah berdaun 4 pada Rockwool diletakkan pada netpot dan dipindahkan ke instalansi, Langkah ke delapan masa pertumbuhan terhitung dari bibit yang dipindahkan pada instalansi dengan usia panen 50 hss, Langkah kesembilan selada

yang siap panen akan dilepaskan dari netpot dahulu lalu akar dicuci. Langkah kesepuluh atau langkah terakhir yaitu jika sayur sudah bersih maka selanjutnya adalah pacaking dan dipasarkan ke pelanggan.

Untuk variasi packaging, sayuran hasil hidroponik dapat dijual belikan dalam bentuk pack harga 5000, per kg harga 20.000, dan bisa juga dijual belikan dalam bentuk bucket harga 50.000. Hal ini tentu saja sangat bernilai ekonomis bagi masyarakat, Penanaman dan perawatan yang mudah dan telaten dapat menghasilkan sayuran dengan kualitas yang baik yang bernilai jual tinggi. Untuk sayuran yang biasa ditanam pada hidroponik ini antara lain selada, sawi, kangkung, dan bayam karena proses pertumbuhan mereka yang cepat. Daya minat pelanggan terhadap selada sebanyak 90%, sawi sebanyak 80%, kangkung 60%, dan bayam sebanyak 70%. Mendasar pada daya minat pelanggan yang tinggi terhadap sayur selada, maka pada pelatihan kali ini sayur selada adalah yang kami pilih dalam praktek lapangan bersama masyarakat dan media yang digunakan adalah dengan menggunakan media sterofom bekas buah anggur.

Gambar 4. Foto bersama narasumber



Sumber: dokumentasi kegiatan

3. Pelatihan dan Praktik Pembuatan Hidroponik

Setelah penjelasan materi terkait hidroponik diberikan kepada peserta maka tahap berikutnya adalah pelatihan dengan menggunakan media sterofom bekas buah anggur dan rockwool. Pelatihan dan praktik pembuatan hidroponik ini bekerja sama dengan pihak CEO Bonjol Hidroponik dari Jogorogo Ngawi yaitu Bapak mam Ariyo Jabii Kurniawan. Dalam kegiatan ini warga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung bagaimana cara bertanam Hidroponik menggunakan media sterofom bekas buah anggur dan rockwol. Media ini dipilih karena lebih murah, lebih mudah didapat dan

dapat menghasilkan tanaman yang lebih banyak karena tidak ada sekat ataupun ruang yang tertutup.

Tujuan pelatihan ini adalah agar masyarakat di desa Bangunasri memahami cara bercocok tanam hidroponik. Pelatihan dan praktik ini dilakukan juga dalam waktu yang sama yakni setelah pemaparan materi oleh narasumber. Jadi setelah masyarakat desa Bangunasri mengetahui teorinya, mereka dapat langsung mempraktekkan bagaimana cara menanam sayuran selada, sawi, pakcoy hidroponik dengan media tanam sterfoam.

Gambar 5. Praktik pembuatan media sistem hidroponik



Sumber: dokumentasi kegiatan

Ada beberapa tahapan dalam pelatihan ini antara lain yaitu:

a. Menggunakan media sterfoam

Dengan memanfaatkan sterfoam bekas buah anggur selain ramah lingkungan dan memanfaatkan limbah, keuntungan penggunaan sterfoam ini salah satunya adalah harganya yang murah dan mudah di dapat. Pembuatan media sterfoam dilakukan dengan cara melubangi sterfoam menggunakan besi panas berbentuk lingkaran sesuai dengan ukuran netpot yang akan digunakan sebagai wadah rockwool. Pada tahap 1 sterfoam dilubangi sebanyak 12 lubang, untuk tahap 2 dilubangi sebanyak 9 lubang, untuk tahap 3 dilubangi sebanyak 6 lubang, dan untuk tahap keempat dilubangi sebanyak 4 lubang.

b. Pembenihan

Pembenihan merupakan proses penyiapan bibit tanaman, proses ini memerlukan waktu sekitar 1 minggu. Tanaman yang biasanya disemai yaitu selada, sawi, dan pakcoy. Pembenihan dilakukan dalam 2 tahap, yaitu:

1.) Pemilihan benih

Benih yang akan disemai diletakkan pada tisu basah atau kapas yang diberi air dan didiamkan selama 1 hari dalam

kondisi ruangan yang lembab. Jika benih tersebut sedikit membuka (retak) maka benih itu adalah benih yang berkualitas dan siap ditanam pada proses selanjutnya.

2.) Pembenihan

Setelah proses pemilihan benih, tahapan selanjutnya adalah pembenihan pada media rockwool. Pada proses ini 1 rockwool hanya dapat diisi dengan 1 benih, dan memerlukan sinar matahari serta air yang cukup.

c. Membuat hidroponik

Pada tahap ini styrofoam yang sudah diberi lubang kemudian diisi air dan nutrisi AB Mix dengan perbandingan 1 liter air : 1 tutup botol nutrisi AB Mix. Nutrisi adalah bahan yang sangat dibutuhkan dalam media hidroponik, yang dimaksud nutrisi adalah formula mineral atau zat-zat hara yang diramu untuk menumbuhkan tanaman. (M Farid Nasrulloh et al, 2022) Larutan hara yang digunakan adalah hara AB mix yang terdiri dari larutan stok A, larutan stok B, dan asam dengan jumlah 15- 20% dari total larutan stok. Menurut Sutiyoso (2003), nutrisi AB mix memiliki kandungan hara yang berbeda, nutrisi A memiliki kandungan unsur Ca, K, N dan P. Ca berbentuk ion Ca^{2+} , K dalam bentuk K^+ dan N dalam bentuk NO_3^- (kvnitrat) dan NH_4^+ (amonium), unsur P dalam bentuk ion $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} , atau PO_4^{3-} , sedangkan untuk nutrisi B memiliki kandungan unsur Mg, S dan Fe. Mg dalam bentuk ion Mg^{2+} , S dalam bentuk SO_4^{2-} dan serta unsur mikro berbentuk sulfat dalam bentuk $FeSO_4$. (Ariananda, dkk., 2020)

d. Pindah Tanam

Yakni pada tahap ini benih yang sudah tumbuh daun sekitar 4-5 helai daun atau membutuhkan waktu sekitar 1 minggu dipindahkan kedalam netpot yang sudah diberi kain flannel sebagai penyerap dan penyalur air dan nutrisi. Net pot adalah penopang tanaman yang biasanya berukuran kecil dan berlubang dibagian alasnya. (Nasrulloh, dkk., 2022) Pada tahap 1 ini jumlah lubang styrofoam yakni 12 lubang, karena benih masih berukuran kecil sehingga tidak terlalu membutuhkan tempat yang luas. Setelah waktu 2 minggu daun mulai tumbuh dan berkembang dipindahkan lagi ke styrofoam dengan jumlah lubang sebanyak 9 lubang. Hal ini dilakukan agar pertumbuhan sayuran dapat maksimal dan tidak terjadi cacat. Selanjutnya jika dalam waktu 3 minggu tanaman berkembang baik maka dipindahkan lagi ke styrofoam yang lubangnya 6, kemudian paling terakhir dipindahkan ke styrofoam dengan lubang 4 hingga akhirnya sayuran siap panen.

e. Pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan dilakukan dengan pengecekan air dan nutrisi, serta kebersihannya. Kebutuhan air dalam sistem hidroponik lebih sedikit dibandingkan dengan kebutuhan air untuk irigasi dengan sistem pertanian di lahan. Namun ketersediaan kuantitas dan kualitas air untuk sistem hidroponik menjadi pertimbangan khusus dalam perkembangan tanaman. Sehingga dalam pemeliharannya bisa dikatakan lebih murah namun butuh perhatian yang lebih khusus dibandingkan dengan penanaman konvensional di lahan.

f. Pemanenan dan pengamatan

Pemanenan sayuran biasanya dilakukan dengan sistem cabut akar (sawi, selada, packcoy), namun terkadang jika untuk dikonsumsi sendiri akan lebih hemat apabila panen dilakukan dengan mengambil daunnya saja. Dengan cara tersebut tanaman sayuran bisa bertahan lebih lama dan bisa panen berulang-ulang.

4. Pendampingan

Tahap selanjutnya adalah pendampingan, melalui tahapan ini dapat diketahui berhasil atau tidaknya program yang telah dijalankan. Adapun tahap dari pendampingan ini adalah berkunjung atau mengecek tanaman setiap 3 hari sekali di rumah bu RT apakah tanaman yang mereka tanam dapat berkembang dengan maksimal atau tidak. Pelaksanaan Pendampingan dilaksanakan dua hari setelah acara pelatihan hidroponik diselenggarakan. Pendampingan ini dilakukan dengan cara tim PPM mengumpulkan warga sekitar di rumah bu RT. Pada tahap ini tim PPM memberikan arahan lanjutan mengenai sistem penanaman hidroponik dari styrofoam bekas buah, arahan tersebut meliputi cara penyemaian hingga proses pindah tanam. Adapun benih tanaman yang disemai antara lain sawi, selada, dan pakcoy. Dalam proses pendampingan ini tidak berhenti sampai pada proses pindah tanam saja. Namun tim PPM terus melakukan observasi tanaman setiap tiga hari sekali untuk mengetahui perkembangan tanaman hidroponik berkembang secara baik atau tidak. Pada 3 hari pertama setelah penyemaian, sayuran sawi packcoy yang ditanam oleh ibu RT tumbuh dengan baik dan sehat, daunnya bercabang, nutrisinya cukup, airnya pun juga cukup. Pendampingan ini dilakukan untuk mengatasi adanya permasalahan dalam perkembangan tanaman hidroponik seperti kurangnya nutrisi, kurangnya air, dan telatnya proses pindah tanam yang mengakibatkan tanaman tidak bisa berkembang dengan maksimal. Secara keseluruhan pendampingan ini bertujuan agar masyarakat desa

Bangunasri memiliki wawasan dan keterampilan mengenai tanaman hidroponik sehingga masyarakat dapat memanfaatkan lahan kosong dan memiliki kegiatan yang bernilai ekonomis.

Gambar 6. Pendampingan program hidroponik di rumah Ibu RT



Sumber: dokumentasi kegiatan

5. Evaluasi Kegiatan

Untuk mengevaluasi kegiatan ini maka evaluasi dilakukan dengan cara sebagai berikut: mengukur pemahaman warga tentang pentingnya pemanfaatan lahan kosong sebagai lahan hidroponik & tingkat keberhasilan tanaman hidroponik yang warga tanam. Berdasarkan materi yang dipaparkan oleh narasumber, praktik dan pelatihan hidroponik serta pendampingan intensif setiap tiga hari sekali dapat diambil kesimpulan bahwa warga, khususnya Ibu RT sangat antusias dan mendukung kegiatan pelatihan sistem hidroponik sederhana ini karena mereka mendapatkan ilmu dan pengalaman baru mengenai bercocok tanam dengan media styrofoam yang memiliki kelebihan antara lain penggunaan lahan lebih efisien, Tanaman berproduksi dengan memanfaatkan air, waktu tanam singkat, dan hasil produksi lebih tinggi dan lebih bersih. Selain itu banyak masyarakat yang lain yang berencana akan menanam hidroponik. Seluruh masyarakat sangat bersemangat untuk mempraktikkan teknik bercocok tanam ini.

KESIMPULAN

Hidroponik adalah suatu sistem pertanian yang tidak menggunakan tanah tetapi menggunakan air yang mengandung larutan nutrisi. Pelaksanaan pelatihan sistem hidroponik sederhana ini melibatkan kelompok PKK, kelompok tani, ketua RT dan RW serta perangkat desa Bangunasri. Adapun hasil pembahasan ini mengacu pada rencana program yang sudah dibuat, yaitu pertama Persiapan

untuk mengadakan kegiatan pelatihan ini yaitu baik menyiapkan alat dan bahan untuk pelatihan, Yang kedua yaitu sosialisasi dan pemaparan materi oleh narasumber. Ketiga, pelatihan dan praktik pembuatan hidroponik. Keempat, pendampingan yang dilakukan oleh tim PPM ke rumah Ibu RT. Kelima, evaluasi praktik dan pelatihan tanaman hidroponik pada masyarakat. Seluruh masyarakat yang terlibat sangat semangat untuk mempraktekkan teknik bercocok tanam ini. Hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat dikatakan berhasil, karena masyarakat desa Bangunasri dapat menanam dan mengelola kebun Hidroponik sendiri dan masyarakat berinisiatif untuk membuat hidroponik lebih banyak lagi ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Afandi, Nabiela Laily, Noor Wahyudi, dkk. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama R.
- Andayani, Sri Ayu, Yusup Hidayat. (2021). Membangun Kemandirian Pangan keluarga Melalui Pelatihan Penanaman Teknik Hidroponik Sistem Sumbu. BERNAS: Jurnal kepada Masyarakat. Vol 02 No 01.
- Beben Ariananda, Tri Nopsagiarti, Mashadi. (2020). PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI LARUTANNUTRISI AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SELADA (*Lactuca sativa* L.) HIDROPONIK SISTEM FLOATIN. Jurnal Green Swarnadwipa ISS, Vol.9.
- Maksum, Robiatul Fajariyah, Rini Nur Fajriyah. (2023). Pemberdayaan Petani Gula Aren melalui Diverifikasi Konsentris untuk Meningkatkan Nilai Tambah Gula Aren sebagai Produk Unggulan Desa Rombiya Timur. ABDIANDAYA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat. Vol. 1 No. 1.
- Nasrulloh, M Farid, Muhammad Rozak, Afrina Hidayatul Arifah, Rohmatul Fitriani, Fitri Umardiyah, and Anton Muhibuddin. (2022). Pelatihan Bertani Hidroponik Dengan Memanfaatkan Lahan Pekarangan Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Ekonomi. Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol 3 No. 2.
- Noor, Munawar. (2011). Pemberdayaan Masyarakat. Jurnal Ilmiah CIVIS. Vol 01 No 02
- Roidah, Ida Syamsu. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Vol 1 No 2.
- Rosliyani, Rini, Nani Sumarni. (2005). Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik. Lembang: Balai Penelitian tanaman Sayuran.
- Qurrohman, Budy Prasetya Taufik. (2019). Bertanam Selada Hidroponik Konsep dan Aplikasi. Bandung: Pusat Penelitian dan penerbitan UIN SGD Bandung.