

## HIDROPONIK SEBAGAI PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT DI MASA PANDEMI

Aya Mamlu'ah, Nurul Musyafa'ah, Rohmad Apriyanto, Obby Rachmad

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Email: [aya@unugiri.ac.id](mailto:aya@unugiri.ac.id)

### ABSTRAK

Hidroponik merupakan salahsatu kegiatan yang sedang marak dilakukan masyarakat di masa pandemi. Melihat perkembangan kondisi pandemi, masyarakat dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif di rumah. Dimasa pandemi masyarakat dibatasi kegiatan di luar ruangan dan berkumpul dengan banyak orang. Karena kegiatan di luar rumah dan berkumpul dengan banyak orang dapat meningkatkan resiko penyebaran virus. Kegiatan hidroponik sangat bermanfaat dilakukan dimasa pandemi. Kegiatan hidroponik dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dimasa pandemi. Masyarakat dapat memperoleh hasil sayur segar yang bisa diolah sendiri tanpa harus membeli di pasar. Selain itu hasil sayur juga dapat dibagikan atau dijual belikan ke masyarakat sekitar. Keunggulan dari kegiatan hidropoik yaitu dapat dilakukan dilahan yang sempit. Kegiatan hidroponik juga tidak membutuhkan tanah sebagai media tanam. Sehingga sangat cocok dikembangkan di desa Sukorejo. Dengan adanya pelatihan hidroponik dibalai desa Sukorejo yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Unugiri bekerjasama dengan pemerintah desa, serta karang taruna dan ibu-ibu PKK diharapkan dapat meningkatkan perekonomian didesa Sukorejo pada masa Pandemi Covid 19 ini.

**Kata Kunci** : Hidroponik, Peningkatan ekonomi Masyarakat

### ABSTRACT

Hydroponics is one of the most pervasive activities society has experienced during the pandemic. Given the proliferation of pandemics conditions, society is required to be more creative and cumulative at home. At the time of the pandemic society is confined to outdoor activities and converges with a lot of people. Because of outdoors and gathering with many people can increase the risk of spreading the virus. Hydroponics are very useful during the pandemic. Hydroponics activities can boost society economy at the time of the pandemic. People can obtain fresh produce that can be prepared on their own without having to buy at the market. Additionally, it could be distributed or sold for people in the neighborhood. The advantage of hydropoic activity is that small field can be made. Hydroponics also require no soil for growing. So highly developed in sukorejo village. As the result of hydroponics training at the Sukorejo village hall has been carried out by Unugiri students in cooperation with the village government and the Karang Taruna and the PKK women, it has been hoped to improve the economy in the village Sukorejo, during the covid-19 pandemic.

**Keywords** : hydroponics, improved society's economy

## PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu pilar dalam mendukung dan menguatkan pendapatan ekonomi baik secara pribadi, kelompok masyarakat ataupun suatu daerah. Pemberdayaan masyarakat tidak saja dilakukan melalui pendekatan teknik tetapi juga pendekatan social budaya yang dapat merangsang perubahan sikap, perilaku dan pola kerja. Untuk mendukung proses perubahan tersebut maka peranan pemerintah dapat dilakukan antara lain melalui;<sup>1</sup> Penyediaan sarana dan prasarana fisik, yang difokuskan pada pemenuhan kebutuhan public untuk mendukung sector pertanian dan lingkungan usaha. Dari sisi fasilitas antara lain fasilitasi percepatan pembangunan di wilayah pedesaan. fasilitasi pembentukan iklim yang kondusif bagi perkembangan kreatifitas dan kegiatan ekonomi masyarakat serta investasi. Penerapan berbagai pola pemberdayaan masyarakat.

Desa Sukorejo Kecamatan Bojonegoro memiliki 2 Dusun yaitu Dusun Jambean dan Dusun Krajan, 8 Rukun Warga (RW) dan 40 Rukun Tetangga (RT) dengan mempunyai luas tanah mayoritas pemukiman pada penduduk dikarenakan sebagian masyarakat berprofesi sebagai karyawan perusahaan swasta. Berkebun dapat dikatakan sebagai salah satu hobi yang mampu memberikan berbagai manfaat. Bukan hanya sekedar mengisi waktu luang, berkebun juga dapat menghilangkan rasa penat dari aktivitas keseharian. Lebih dari itu, kegiatan berkebun bisa memberikan kontribusi baik untuk kesehatan lingkungan. Bahkan dengan menanam berbagai macam sayuran atau buah, bisa menjadi bahan makanan untuk konsumsi sehari-hari.<sup>2</sup>

Pemberdayaan masyarakat bisa dilakukan oleh banyak elemen, pemerintah, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat, pers, partai politik, lembaga donor, actor-aktor masyarakat sipil, atau oleh organisasi masyarakat local sendiri. Birokrasi pemerintah tentu saja sangat strategis karena mempunyai banyak keunggulan dan kekuatan yang luar biasa ketimbang unsure-unsur lainnya.

Selain itu pemerintah mempunyai dana, aparat yang banyak, kewenangan untuk membuat kerangka legal, kebijakan untuk memberikan layanan public dan lain-lain. Proses pemberdayaan bisa berlangsung lebih kuat, komprehensif dan berkelanjutan jika berbagai

---

<sup>1</sup> Dr, Saifuddin Yunus dkk, *Model Pemberdayaan Masyarakat Terpadu*, Banda Aceh: Bandar Publishing, 2017. Hal.4

<sup>2</sup> Obby dkk, *Laporan KKN kel. 29 Desa Sukorejo*, 2021. Hal. 7

unsure tersebut membangun kemitraan dan jaringan yang didasarkan pada prinsip saling percaya dan menghormati.<sup>3</sup>

Keterbatasan lahan di perkotaan ternyata bukanlah hambatan untuk bertani. Dengan sistem pertanian hidroponik hambatan lahan bisa diatasi dengan hasil yang tidak kalah bagusnya dengan sistem pertanian konvensional. Satu tahun sebelum kedatangan mahasiswa KKN dari Universitas Sunan Giri Bojonegoro, masyarakat Desa Sukorejo mengalami dampak dari pandemi. Harga kebutuhan terutama sayuran yang tidak murah membuat masyarakat mengeluh. Diharapkan dengan adanya solusi ini masyarakat dapat menekan kebutuhan sekaligus menjual produk sayuran untuk menambah pemasukan di masa pandemi ini.<sup>4</sup>

Hidroponik merupakan sistem berkebun tanpa menggunakan tanah. Hidroponik dapat dikelompokkan berdasarkan media tanam. Terdapat dua jenis hidroponik yaitu kultur air dan kultur agregat. Kultur air dibedakan atas *Wick System*, *drip system*, *Ebb and Flow system*, *The Nutrient Film Technique* (NFT) dan areoponik. Kultur agregat terdiri dari sistem terbuka dan tertutup dengan menggunakan media agregat Anorganik; pasir, batu kerikil, rock wall. Dan Organik; sabut kelapa, serbuk gergaji, arang sekam.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian diatas peneliti dan mahasiswa KKN melakukan pelatihan hidroponik sebagai ketahanan pangan berupa sayuran untuk konsumsi setiap hari di masa pandemi ini. Dampak positif yang diharapkan setelah pelatihan ini dilaksanakan adalah meningkatnya ketahanan masyarakat dan untuk mencukupi konsumsi masyarakat Desa Sukorejo.

## METODE

Program pengabdian masyarakat ini menggunakan metode ABCD (*Asset Based Community Development*). Secara umum metode ABCD dapat didefinisikan sebagai pendekatan pengembangan masyarakat yang didasarkan pada asset local yang terdapat di suatu wilayah. Asset tersebut dikembangkan sehingga dapat memecahkan masalah-masalah yang terdapat di wilayah dimana proses pemberdayaan dilaksanakan.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Dr. Saifuddin Yunus dkk, *Model Pemberdayaan Masyarakat Terpadu*, Banda Aceh: Bandar Publishing, 2017. Hal. 17

<sup>4</sup> Obby dkk, *Laporan KKN kel. 29 Desa Sukorejo*, 2021. Hal. 8

<sup>5</sup> Endang Dwi Purbajanti. *Hydroponic Bertanam Tanpa Tanah*, Semarang; EF Press Digimedia; 2017. Hal. 25

<sup>6</sup> Giati anisah dkk, *Pelatihan Produksi Jamu Tradisional Di Bidang Pengemasan, Labelisasi, dan Digital Marketing*, Al-Umron Vol.1, No.2. 2020. Hal. 11-12

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh data bahwasanya masyarakat perkotaan memiliki lahan yang sempit dan terbatas namun keterbatasan lahan dipertanian ternyata bukan sebagai hambatan dalam bertani. Oleh karenanya dari mahasiswa KKN Universitas Nahdhatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro mempunyai program kerja sistem budidaya tanaman yang lebih praktis tanpa membutuhkan lahan luas untuk bercocok tanam atau metode ini dikenal juga dengan istilah hidroponik.<sup>7</sup>

Metode pelaksanaan kegiatan ini melibatkan beberapa pihak yaitu pemerintah Desa Sukorejo, gerakan PKK Desa Sukorejo dan masyarakat Desa Sukorejo yang diwakilkan satu orang dalam setiap RT. Hal ini diharapkan agar pelatihan hidroponik bisa terus dikembangkan oleh warga masyarakat Desa Sukorejo.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program kegiatan menggunakan pendekatan pelatihan secara formal dengan keterbatasan peserta karena masih dalam masa pandemic dan tetap memperhatikan protocol kesehatan. Pelatihan formal didefinisikan sebagai inisiatif yang dapat diidentifikasi oleh peserta dan pelaksana pelatihan dalam bentuk intervensi metode pelaksanaan terstruktur yang bertujuan untuk memberikan pengenalan dan pembekalan pengetahuan tentang proses atau aktivitas dalam lingkungan kerja.<sup>8</sup>

Sasaran peserta program kegiatan adalah anggota PKK dari setiap RT di Desa Sukorejo Kecamatan Bojonegoro. Sebagaimana Peraturan Presiden RI No 99 Tahun 2017 tentang gerakan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga Pasal 1, Gerakan PKK adalah gerakan dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari, oleh dan untuk masyarakat, menuju terwujudnya Keluarga yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat,sejahtera,maju dan mandiri, kesetaraan dan keadilan gender, serta kesadaran hukum dan lingkungan. <sup>9</sup> Gerakan PKK diharapkan menjadi subjek penggerak keberlanjutan program yang sudah dikembangkan sehingga akan terus dilaksanakan dan ditingkatkan.

---

<sup>7</sup> Hasil observasi mahasiswa KKN Universitas Nahdhatul Ulama'Sunan Giri Bojonegoro Di Desa Sukorejo Tahun 2021

<sup>8</sup> M. Kuncoro, *Usaha Kecil di Indonesia;Profil, masalah dan strategi pemberdayaan*, Sumber 2000, Hal. 6-8.

<sup>9</sup> Peraturan Presiden RI No 99 tahun 2017 tentang Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga, Pasal 1 (online)

Pelaksanaan kegiatan pelatihan hidroponik berlangsung selama dua minggu dengan jadwal kegiatan sebagai berikut.

Tanggal pelaksanaan	Tempat	Kegiatan
14 Maret 2021	Balai Desa Sukorejo	Pelatihan Hidroponik
28 Maret 2021	RT 19	Perkembangan dari pelatihan Hidroponik

**Tabel 1.** Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Hidroponik

Pada pelaksanaan pelatihan hidroponik yang bertempat di Balai Desa peserta dibatasi atas perwakilan anggota PKK disetiap RT karena masih dalam masa pandemi dan tetap mematuhi protokol kesehatan. Program pelatihan hidroponik ini dilakukan dengan tujuan menambah pengetahuan dan meningkatkan ketrampilan masyarakat dalam bidang ekonomi. Hambatan yang dialami adalah keterlambatan waktu dari yang sudah disepakati..

Hidroponik memerlukan tahapan-tahapan agar tanaman tersebut bisa menghasilkan dan memanen sesuai dengan tujuan , yakni tahapan pertama dari penyediaan alat untuk hidroponik seperti pipa paralon, penyambung dan penutup paralon, gelas plastic, gergaji, selang, pompa aquarium, alat solder, alat bor, air, spon, biji tanaman organic.

Tahapan kedua yaitu melubangi pipa paralon untuk tanaman hidroponik, sesuaikan lubang pipa dengan ukuran gelas plastik yang digunakan, sebaiknya diberi jarak antara lubang sekitar 20 cm agar tanaman tidak saling terjepit. Selanjutnya yaitu meletakkan gelas-gelas plastik tersebut ke dalam lubang pipa paralon selanjutnya sisa satu lubang untuk jalur pemberian nutrisi tanaman hidroponik. Dalam pemasangan pompa air tidak perlu dinyalakan sepanjang waktu cukup pagi hari saja untuk menghemat air dan listrik, dan harus mencermati ketinggian air. Kemudian meletakkan bibit hidroponik, gunakan spon yang sudah dipotong seukuran gelas plastic kemudian letakkan bibit diatasnya. Tahapan selanjutnya adalah pemberian larutan nutrisi pada tanaman hidroponik ini perlu dilakukan secara rutin, bisa menggunakan dedaunan, bekatul, kotoran hewan, gula merah atau bisa beli di toko.<sup>10</sup>

Dari tahapan-tahapan penanaman hidroponik tersebut tidak semua tanaman tumbuh secara subur ada beberapa yang kurang tumbuh subur antara lain faktor air dan nutrisi yang kurang teliti dalam memberikan air dan nutrisi tersebut. Adapun hasil yang diperoleh pada

<sup>10</sup> Endang Dwi Purbajanti. *Hydroponic Bertanam Tanpa Tanah*, Semarang; EF Press Digimedia; 2017. 30

pelatihan hidroponik ini adalah menambah pengetahuan dan meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Sukorejo.



**Gambar 1.** Pelatihan Hidroponik

Pelatihan hidroponik berlanjut pada perkembangan hasil dari pelatihan yang berada di RT 19 yaitu tanaman hidroponik sudah mulai tumbuh. Hidroponik mempunyai banyak manfaat dibandingkan dengan tradisional yaitu berupa penyediaan hara yang optimal, tanaman tumbuh lebih cepat dan memiliki hasil yang lebih tinggi. Dari segi waktu hidroponik ini lebih cepat prosesnya karena tidak perlu mempersiapkan tanah.

Fakta yang sering ditemukan bahwa tanaman tidak bersentuhan dengan tanah berarti hama dan penyakit tanah tidak dapat menyerang tanaman, sehingga tanaman ini bisa menghasilkan panen yang maksimal. Adapun kelemahan dari hidroponik antara lain; dari segi biaya baik itu biaya untuk membangun atau membeli media hidroponik. biaya untuk mempertahankan tanaman hidroponik (terutama larutan hara) dan biaya listrik untuk menjalankan pompa air. Disamping itu juga dari sistem pengelolaan baik pengelolaan pengairan yaitu berupa persyaratan untuk selalu mengelola air, hara dan tingkat pH. Dan akan menjadikan tanaman mengering jika ada kegagalan pompa atau listrik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Pelatihan Hidroponik di Desa Sukorejo Kab. Bojonegoro, dalam pelaksanaan masyarakat sangat antusias mengikuti pelatihan. Masyarakat yang memiliki keterbatasan lahan dapat memafaatkan secara optimal dalam kegiatan Hidroponik. Dengan berbekal pengetahuan dan wawasan selama pelatihan, masyarakat terbantuan dalam memilih kegiatan yang positif selama pandemi. Pelaksanaan kegiatan masyarakat ini sangat membantu masyarakat dalam hal pemberdayaan ekonomi

keluarga dan pembiayaan UKM dan UMKM sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Sukorejo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, Giati dkk, *Pelatihan Produksi Jamu Tradisional Di Bidang Pengemasan, Labelisasi, dan Digital Marketing*, Al-Umron Vol.1, No.2. 2020.
- Aswatini, Noveria, M., & Fitranita. (2008). *Konsumpsi Sayur Dan Buah Di Masyarakat Dalam Konteks Pemenuhan Gizi Seimbang*. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, III(2), 97–119
- Dwi Purbajanti, Endang. *Hydroponic Bertanam Tanpa Tanah*, Semarang; EF Press Digimedia; 2017.
- Kuncoro, M, *Usaha Kecil di Indonesia; Profil, masalah dan strategi pemberdayaan*, Sumber 2000.
- Obby dkk, *Laporan KKN kel. 29 Desa Sukorejo*, 2021.
- Peraturan Presiden RI No 99 tahun 2017 tentang Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga, Pasal 1
- Masduki, A. (2017). *Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan*. *Jurnal Pemberdayaan*, 1(2), 185–192.
- Yunus Saifuddin dkk, *Model Pemberdayaan Masyarakat Terpadu*, Banda Aceh: Bandar Publishing, 2017.