
EDUCIVILIA

Jurnal Pengabdian pada Masyarakat

Pendidikan Karakter Cinta Lingkungan Berbasis Pelatihan Hidroponik dalam Meningkatkan Ketahanan Ekonomi Masyarakat Love Character Education Environment Based Training in Improving Hydroponic Economic Community Resilience

R.Siti Pupu Fauziah^{1a}, Novi Maryani¹

¹Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Djuanda, Jl Tol Ciawi No 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16270

^aKorespondensi: R. Siti Pupu Fauziah; Telp/Hp: 081287901988; Email: siti.pupu.fauziah@unida.ac.id

ABSTRAK

Meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga menjadi bagian penting dalam upaya mencapai keluarga bahagia dan sejahtera, salah satu cara peningkatan ketahanan ekonomi keluarga adalah dengan menumbuhkan karakter cinta lingkungan dengan pemanfaatan halaman rumah menjadi produktif melalui tanaman hidroponik. Karakter cinta lingkungan alam merupakan sikap yang ditunjukkan dengan perbuatan menjaga lingkungan alam sekitarnya. Sikap ini juga ditunjukkan dengan tindakan memperbaiki kerusakan lingkungan yang terjadi. Karakter ini membuat kelangsungan alam terjaga. Karakteristik khusus pada kegiatan pengabdian ini adalah berfokus pada optimalisasi kegiatan ibu-ibu di Desa Cilengsi Kampung Tapos, karena alternatif media tanam yang murah, serta edukasi tentang pengelolaan anggaran rumah tangga, untuk membandingkan sisi cost and benefit yang diperoleh dengan melaksanakan program ini. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini yaitu bagaimana meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat kampung Tapos, Desa Cilengsi, Bogor melalui pelatihan hidroponik serta menumbuhkan nilai karakter cinta lingkungan pada masyarakat. Program pelatihan hidroponik adalah program pelatihan bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah. Tujuan diadakannya pelatihan ini sebagai salah satu bentuk membantu ketahanan ekonomi keluarga di Kp Tapos Desa Cileungsi. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu sosialisasi, pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat. Hasil dari pengabdian masyarakat ini yaitu menumbuhkan karakter cinta lingkungan kepada masyarakat serta meningkatnya perekonomian masyarakat warga Kp Tapos Desa Cilengsi, Bogor.

Kata Kunci : cinta lingkungan, hidroponik, ketahanan ekonomi

ABSTRACT

Increasing the resilience of the family economy becomes an important part in achieving a happy and prosperous family, one way to increase the economic resilience of the family is to grow the love of the environment with the use of the character of the home page to be productive through hydroponic plants. Characters love the natural environment is the attitude shown by deeds preserve the surrounding natural environment. This attitude is also indicated by tindakan repair environmental damage. These characters create a natural continuity is maintained. Special characteristics in service activities are focused on optimizing the activities of the mothers in the village of Kampung Cilengsi Tapos, because inexpensive alternative planting medium, as well as education about managing a household budget, to compare the cost and benefit gained by implementing this program. The purpose of this community service is how to increase economic resilience villagers Tapos, Cilengsi village, Bogor through training hydroponics and growing environmental value to the community character of love. The training program is a training program hydroponic farming without using soil media. The objective of this training as one form of aid economic resilience of families in the village Tapos Cileungsi Kp. The method used in this community service is socialization, training and assistance to the community. Results from this community service environment that fosters character of love to the community and increasing civil society's economy Kp Cilengsi Tapos Village, Bogor.

Keyword : Love Character, Hydroponic, Economic

PENDAHULUAN

Dunia sudah semakin canggih dengan teknologi-teknologi yang sangat membantu manusia dalam beraktivitas, bahkan dari segi pemenuhan pangan. Namun, hal yang masih selaras dengan perkembangan teknologi yaitu perkembangan jumlah kelahiran manusia, sehingga semakin berkurangnya lahan untuk pemenuhan dalam segi penanaman bahan pangan, melainkan lahan sudah banyak diperuntukkan lahan pemukiman, dan bahkan juga yang kita lihat dewasa ini, yaitu pembukaan lahan untuk menanam tanaman yang bukan bahan pangan pokok, melainkan hanya untuk memperkaya diri.

Saat ini Indonesia dalam permasalahan lingkungan yang cukup memprihatinkan. Kerusakan lingkungan banyak sekali terjadi di sekitar kita seperti penebangan pohon secara liar yang dilakukan oleh manusia. Penebangan pohon secara liar tentu menimbulkan berbagai kerugian. Misalnya kasus yang terjadi di provinsi Kalimantan Timur, begitu banyak masyarakat yang melakukan penebangan pohon yang berada di pinggir jalan raya secara sembarangan sehingga merusak pemandangan kota. Selain itu juga banyak sampah-sampah berserakan di jalan raya. Kasus penebangan pohon secara liar tidak mencerminkan sikap kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Hal ini membuat kepedulian masyarakat terhadap lingkungan semakin rendah, padahal sudah seharusnya masyarakat menyadari bahwa pendidikan karakter cinta lingkungan sangat penting ditanamkan dan dilakukan

Karakter cinta lingkungan perlu dibangun dalam sejak dini. Karakter ini meliputi peduli

lingkungan social dan lingkungan alam. Karakter cinta lingkungan social merupakan sebuah sikap dan tindakan yang menunjukkan upaya untuk memberikan bantuan baik moril maupun materil bagi orang lain yang membutuhkan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2011). Sikap ini menunjukkan kepekaan terhadap kondisi sekitar. Karakter cinta lingkungan alam merupakan sikap yang ditunjukkan dengan perbuatan menjaga lingkungan alam sekitarnya (Kesuma, 2011).

Sikap ini juga ditunjukkan dengan tindakan memperbaiki kerusakan lingkungan yang terjadi. Karakter ini membuat kelangsungan alam terjaga. Kedua karakter ini perlu dibangun dalam diri sendiri supaya dapat memiliki sikap yang peka terhadap lingkungan baik social dan alam. Karakter ini akan membuat kita mengerti kondisi sesama manusia dan lingkungan alamnya. Tidak dapat dipungkiri kedua hal ini merupakan kesatuan yang berjalan beriringan (Daryanto, 2013). Karakter peduli lingkungan adalah salah satu nilai karakter yang perlu ditanamkan pada anak-anak. Karakter tersebut lebih dikembangkan melalui suatu sikap dan tindakan anak dalam mencegah kerusakan lingkungan sekitar dan cara memperbaikinya (Kemendiknas, 2010).

Tren budi daya hidroponik dapat menjadi solusi dalam penanaman nilai pendidikan karakter dimasyarakat, budi daya hidroponik dapat terbagi menjadi dua dari sisi mereka yang menjalankannya, yaitu hidroponik yang bersifat hobi dan hidroponik yang bersifat usaha (komersil). Hidroponik yang bersifat hobi biasanya dijalankan pada skala kecil di sekitar lingkungan rumah pada lahan, jumlah

instalasi, dan tanaman yang terbatas serta hanya ditujukan untuk memasarkan hasil panen yang didapat. Saat ini, tren hidroponik skala rumah tangga sebagai hobi dan pemenuhan kebutuhan rumah tangga semakin digemari masyarakat di berbagai daerah. Kepopuleran hidroponik dibarengi dengan tren *go green* dan ketahanan pangan keluarga yang semakin sering didengungkan (Umar.dkk, 2018).

Media tanam tidak hanya sebatas menggunakan tanah dan air sebagai nutrisi pertumbuhan tanaman. Media tanam dapat menggunakan teknik hidroponik dengan menggunakan nutrisi A ataupun nutrisi B. Era modern seperti saat ini, media tanam hidroponik sangat membantu bagi skala rumah tangga yang tidak memiliki lahan kosong untuk bercocok tanam sehingga lahan yang sempit sekalipun dapat dimanfaatkan untuk menanam sayuran seperti bayam merah dan pakcoy. Hidroponik merupakan teknik budidaya tanpa menggunakan media tanah, melainkan menggunakan air sebagai media tanamnya. Keuntungan hidroponik adalah: (a) tidak memerlukan lahan yang luas (b) mudah dalam perawatan (c) memiliki nilai jual yang tinggi. Di Indonesia kerangka hidroponik khususnya sistem hidroponik pasang surut biasanya dibuat dengan menggunakan bahan-bahan seperti pipa paralon, corong air, talang, dan juga pot-pot untuk tanaman (Suryani, 2019).

Masyarakat Kp. Tapos Desa Cileungsi merupakan masyarakat yang sangat aktif dalam melakukan berbagai kegiatan. Namun dalam hal bercocok tanam masih belum adanya kesadaran yang tinggi yang muncul pada warga masyarakat. Rumah yang begitu

padat dan minimnya lahan kosong, sehingga dibutuhkan adanya peningkatan ketahanan ekonomi melalui pelatihan hidroponik, dalam upaya menumbuhkan karakter cinta lingkungan serta membangun ketahanan ekonomi masyarakat.

Ada beberapa keunggulan Hidroponik, diantaranya adalah :

1) Hemat lahan tanpa tanah

Bertanam sayuran secara hidroponik menjadi tren dan semakin banyak digemari masyarakat perkotaan yang umumnya memiliki lahan atau pekarangan terbatas. Dengan mengusung konsep hemat lahan, maka instalasi hidroponik dapat dibuat secara vertikultur atau bertingkat, sehingga dapat menanam 4-5 kali lebih banyak dibandingkan dengan lahan pertanian konvensional (menanam di tanah). Sistem hidroponik dengan meniadakan tanah, menjadikan hasil panen lebih bersih dan semakin memudahkan orang untuk menjalankannya. Sistem ini juga cocok bagi pemula yang ingin bertanam sayuran tetapi tidak ingin kotor atau menemukan cacing saat proses budi daya.

2) Tepat nutrisi

Kemudahan untuk memberikan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan tiap jenis dan umur tanaman, bahkan oleh pemula. Karena itu, tidak akan ada kelebihan atau kekurangan nutrisi yang dibutuhkan tanaman sejak kecil hingga dipanen. Artinya, tidak ada nutrisi yang terbuang percuma atau mengendap selama proses budi daya. Gejala kelebihan atau kekurangan pemberian nutrisi pada tanaman hidroponik akan tampak jelas, bisa berupa matinya tanaman, daunnya menguning, ataupun tidak tumbuh normal.

3) Minim hama dan bebas pestisida

Teknik pertanian hidroponik dengan instalasi dan lingkungan yang lebih terkontrol (tidak bersentuhan dengan tanah yang terdapat banyak sumber hama atau penyakit tanaman), bisa menggunakan green house, sehingga menjadikan hidroponik sebagai sistem pertanian yang minim hama serta bebas penggunaan pestisida kimia. Jika ada serangan hama pada hidroponik, dapat diatasi menggunakan pestisida alami (nabati) yang dapat dibuat sendiri dengan bahan yang mudah diperoleh.

4) Efisien waktu dan tenaga

Hidroponik dapat meniadakan aktivitas menyiram tanaman secara rutin, sehingga sangat menghemat waktu dan tenaga. Hal ini dikarenakan adanya sistem aliran nutrisi sekaligus air yang dibutuhkan oleh tanaman yang bisa berlangsung sepanjang waktu, terus-menerus menggunakan tenaga pompa air listrik.

5) Hasil panen lebih baik

Pemberian nutrisi di sistem hidroponik sesuai dengan kebutuhan tanaman, sehingga tanaman bisa tumbuh dengan optimal. Keuntungannya, tanaman bisa memberikan hasil yang maksimal dengan tekstur dan rasa yang renyah, kandungan gizi pada tanaman hidroponik juga sangat baik karena nutrisi yang diberikan kepada tanaman tidak berlebihan.

6) Sumber ketahanan pangan keluarga dan masyarakat

Pertanian konvensional umumnya dilakukan dalam skala sedang maupun besar yang kemudian hasil panennya dijual. Berbeda dengan hidroponik, selain sebagai usaha budi daya komersil, hidroponik juga banyak dilakukan oleh rumah tangga. Tujuannya

sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan terhadap sayuran dan buah-buahan bagi keluarga sendiri dan masyarakat sekitar.

7) Media Tanam Rockwool Hidroponik

Salah satu media tanam yang sering digunakan oleh para petani hidroponik adalah rockwool. Sebagai media tanam, rockwool memiliki kelebihan dibandingkan dengan media lainnya terutama dalam hal komposisi air dan udara yang dapat disimpan oleh media tanam ini.

Pada tahun 1840, Edward Party di Wales, membuat rockwool untuk pertama kalinya. Namun karena massa jenis yang ringan dan kondisi penyimpanan yang tidak baik, maka tiupan angin sedikit saja dapat menerbangkan rockwool yang telah diproduksi sehingga membahayakan lingkungan kerja. Oleh karenanya, produksi rockwool dihentikan. Rockwool dibuat dari batuan yang merupakan kombinasi batuan basalt, batuan kapur, dan batu bara. Batu-batuan tersebut dipanaskan dalam suhu 1600° C, sehingga meleleh menjadi seperti lava. Dalam bentuk cair tersebut, kemudian didinginkan dan setelahnya dipotong sesuai ukuran yang dibutuhkan.

Rockwool dapat digunakan sebagai media tanam dari fase penyemaian sampai fase produksi. Rockwool terbuat dari bebatuan yang biasanya mengandung mineral alkali dan alkali tanah dalam jumlah besar. Oleh karena itu rockwool cenderung memiliki pH yang tinggi (Alviani, 2015).

Untuk itu dibutuhkan perlakuan khusus sebelum dijadikan media tanam atau dengan memanfaatkan pupuk yang bersifat asam. Rockwool memiliki keunggulan sebagai media tanam yaitu :

- 1) Ramah lingkungan.
- 2) Tidak mengandung patogen penyebab penyakit.
- 3) Mampu menampung air hingga 14 kali kapasitas tampung tanah.
- 4) Dapat meminimalkan penggunaan disinfektan.
- 5) Dapat mengoptimalkan peran pupuk.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilaksanakan di Kp Tapos Desa Cilengsi dapat diketahui bahwa permasalahan yang nampak adalah kurangnya lahan perkebunan, padatnya rumah penduduk dan kesadaran pendidikan karakter cinta lingkungan masih belum maksimal, sehingga penting sekali mengajak seluruh warga Tapos khususnya Ibu-ibu warga Kampung Tapos Desa Cileungsi untuk mengikuti pelatihan Hidroponik alasannya untuk menumbuhkan karakter cinta lingkungan untuk masyarakat, serta untuk mewujudkan ketahanan ekonomi keluarga dan memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu Kampung Tapos Desa Cileungsi bahwa berkebun tidak harus selalu menggunakan tanah sebagai media tanamnya melainkan ada teknik lain untuk berkebun yaitu hidroponik.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode sosialisasi, pelatihan dan pendampingan. Metode sosialisasi merupakan penyampaian materi yang dilaksanakan oleh narasumber yang sudah sangat memahami mengenai hidroponik dan ahli dibidangnya, sosialisasi ini dilakukan dan diikuti oleh sekitar 50 ibu-ibu warga Kp.Tapos Desa Cilengsi. Kemudian dilaksanakanlah pelatihan hidroponik yang dilakukan dalam dua tahap, tahap pertama

narasumber memberikan penjelasan tentang apa itu hidroponik, alat-alat apa saja yang digunakan serta bagaimana cara mengoperasionalkan alat-alat tersebut serta penjelasan bagaimana cara pemeliharaan dan proses akhirnya. Tahap kedua narasumber memberikan contoh praktek langsung dalam membuat hidroponik. Dalam metode ini pemateri memberikan sejumlah alat dan bahan hidroponik kepada ibu-ibu untuk mencoba merancang tanaman hidroponik. Alat dan bahannya di antaranya nampan, rockwool, pisau, nutri A dan B, bibit bayam merah dan pakcoy. Dalam pelaksanaannya pemateri mencontohkan terlebih dahulu langkahnya, kemudian diikuti oleh warga yang ikut serta dalam pelaksanaan program hidroponik pada saat itu. Tahap ketiga yaitu pendampingan, yang dilakukan untuk melihat hasil tanaman hidronik yang sudah dibuat oleh ibu-ibu warga Kp.Tapos, Desa Cilengsi, melakukan evaluasi terhadap hasil tanaman hidroponik, adapun hasil tanaman yang sudah bagus bisa dilanjutkan untuk tahap marketing dalam upaya meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat, sedangkan yang hasilnya belum maksimal harus melakukan uji coba kembali.

PELAKSANAAN DAN HASIL

Desa Cileungsi merupakan salahsatu desa yang terletak di Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor. Desa ini berdiri sejak tahun 1936 dan dikepalai oleh seorang kepala desa yang disebut lurah. Dengan luas wilayah 701,219 Ha dan berada pada ketinggian 600 meter diatas permukaan laut denga curah hujan 3,500 Mm per tahun, yang terbagi dalam 2

(dua) dusun, 5 (lima) Rukun Warga dan 30 (tigapuluh) Rukun Tetangga (RT).

Fokus wilayah dalam pengabdian masyarakat ini bertempat di KP. Tapos Desa Cileungsi RW 01 TW 02 yang berjumlah 132 kepala keluarga. Kegiatan pelatihan hidroponik dilakukan sebagai suatu upaya untuk menumbuhkan kemampuan masyarakat dalam bercocok tanam di tempat yang kekurangan lahan pertanian serta pengimeplemetasian pemberdayaan masyarakat dalam memperkuta ketahanan ekonomi. Program Hidroponik dilaksanakan pada hari Kamis, 15 Agustus 2019, di Majelis Ta'lim Darul Amanah. Dihadiri oleh 50 orang ibu-ibu Kp. Tapos Desa Cileungsi.

Tahap-tahap Persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan Pelatihan hidroponik, diantaranya :

a) Penyusunan Program Hidroponik dan hasilnya.

Program Unggulan			
No	Nama Kegiatan	Bentuk Kegiatan	Hasil yang diharapkan
1	Hidroponik	Pelatihan Hidroponik	Membantu memanfaatkan lahan yang sempit Membantu meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga Kp. Tapos Desa Cileungsi dengan menjual hasil panen dari tanaman hidroponik

b) Perizinan kepada tokoh masyarakat, ibu/bapak Rt/Rw.

c) Komunikasi dan kordonasi dengan pemateri Hidroponik.

d) Sosialisasi kepada masyarakat desa Cileungsi

e) Pengumpulan logistik dan barang-barang yang dibutuhkan.

Pelaksanaan Pelatihan Hidroponik dibagi kedalam dua sesi yang diisi oleh 2 pemateri yang berbeda. Sesi pertama adalah sesi penyampaian materi tentang hidropononik dan perawatannya. Materi di sesi pertama ini diisi oleh Indah Ayu Lestari SP. Sesi kedua adalah sesi praktek, diisi oleh Muhammad Ginanjar SP. Pada sesi ini pemateri membimbing para peserta untuk mempraktekan proses penanaman bibit tanaman hidroponik pada media rockwoll secara langsung. Seluruh peserta dibagi kedalam sepuluh (10) kelompok, yang terdiri masing-masing lima (5) anggota. Setiap kelompok menanam 2 jenis tanaman, yaitu bayam merah dan pokcoy. Selain dilatih menanam bibit hidroponik para peserta juga dilatih bagaimana cara membuat kerangka media hidropnik. Pemateri menjelaskan tentang hidroponik kepada ibu-ibu Kp. Tapos Desa Cileungsi agar ibu-ibu paham terlebih dahulu mengenai apa itu hidroponik.

Setelah itu, untuk proses awal pemateri mencontohkan bagaimana cara memotong media tanam atau *rockwool* kepada ibu-ibu Kp. Tapos Desa Cileungsi dan ibu-ibu pun mempraktikkannya serta memberikan benih ke dalam media tanam. Proses akhirnya ialah menyimpan *rockwool* yang telah dipotong menjadi kecil-kecil serta memasukannya ke wadah yang telah disediakan dan menyimpannya dalam waktu 2 minggu untuk bisa dimasukan kedalam netpot serta di

pindahkan ke pipa yang telah disusun menjadi tempat untuk media tanam yang dinamakan hidroponik. Sebelum pulang Para peserta pelatihan dipersilahkan untuk membawa bibit, rockwool, nutrisi yang tersedia untuk mencoba di rumah masing-masing.

Proses pendampingan dilakukan dengan pengecekan hasil tanaman hidroponik yang sudah dibuat oleh ibu-ibu warga Kp.Tapos Desa Cilengsi, serta melakukan evaluasi melihat hasil dari tanaman hidroponik yang sudah dihasilkan, lebih lanjut lagi akan diajarkan bagaimana proses marketing bagi hasil tanaman hidroponik yang sudah bagus dan melakukan ujicoba kembali bagi yang belum maksimal dalam hasilnya.

Hasil dalam pengabdian masyarakat yang telah dilakukan khususnya kepada ibu-ibu Kp.Tapos Desa Cilengsi ini yaitu menumbuhkan nilai pendidikan karakter cinta lingkungan karena masyarakat sudah mulai menggunakan lahan rumah yang tersedia untuk lahan hidroponik, masyarakat sudah mulai melestarikan lingkungan dan menggunakan barang-barang bekas dengan tepat guna, hasil dari tanaman hidroponik ini dapat dikonsumsi oleh masyarakat dan lebih lanjut lagi dapat membantu meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat, karena dari beberapa masyarakat yang berhasil mengembangkan sayuran hidroponik ini, diajarkan juga untuk memasarkannya, sehingga meningkatkan sumber ekonomi masyarakat.

PEMBAHASAN

Untuk menambah wawasan serta menumbuhkan nilai pendidikan karakter cinta lingkungan dan rasa ketertarikan

masyarakat terhadap media tanam tanpa tanah, maka dibuatlah pelatihan hidroponik ini di Kampung Tapos Desa Cilengsi yang merupakan mayoritas masyarakatnya ialah petani dan buruh. Pada dasarnya perekonomian di Kampung Tapos pun masih relative rendah. Oleh karena itu, perlu adanya edukasi kepada masyarakat yang berdampak langsung pada perubahan dan kesadaran untuk meningkatkan ekonomi dengan memanfaatkan lahan yang tersedia. Pelatihan Hidroponik yang diadakan berimplikasi kepada nilai ekonomi untuk bisa bekerja dan berkebun di perkarangan rumah serta menjual hasil panen tanaman untuk meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga melalui pelatihan hidroponik ini serta nilai pendidikan karakter yang ada dimasyarakat semakin tinggi yang berdampak masyarakat semakin cinta lingkungan dan mampu menjaga lingkungan dengan baik.

Namun Dalam proses pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Kp.Tapos Desa Cilengsi, terdapat beberapa kendala yang terjadi, diantaranya : belum banyaknya masyarakat yang mengikuti sosialisasi pelatihan hidroponik, adanya kendala dalam pemanfaatan lahan hidroponik yang tersedia, belum maksimalnya masyarakat memahami sistem hidroponik dan keuntungannya, belum maksimalnya kesadaran yang muncul dimasyarakat tentang manfaat yang diperoleh, khususnya dengan media tanam hidroponik.

KESIMPULAN

Pelatihan dengan teknik hidroponik ternyata dapat menghasilkan banyak keuntungan baik dari segi produksi ataupun

efisiensi tempat. Nutrisi yang dipergunakan dapat memberikan hasil yang lebih baik dari segi kualitas dan kesehatan. Masyarakat Desa Cileungsi dapat lebih produktif dengan adanya kegiatan ini. Penanaman nilai pendidikan karakter cinta lingkungan dan penguatan nilai pendidikan karakter cinta lingkungan dapat tumbuh dan berkembang di masyarakat Kp.Tapos Desa Cilengsi. Pemanfaatan lahan yang sempit pun dapat terealisasi dengan baik serta dapat membantu warga Desa Cileungsi dalam meningkatkan perekonomiannya. Realisasi dari kegiatan ini adalah 90% para ibu-ibu warga Desa Cileungsi telah memahami cara membuat dan merawat tanaman melalui cara Hidroponik dimana memanfaatkan barang bekas yang ada dan memanfaatkan lahan yang tersedia. Sehingga dampak dari pengabdian masyarakat yang telah dilakukan ini yaitu warga masyarakat semakin peduli terhadap lingkungan sekitar, memiliki kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat Kp.Tapos Desa Cilengsi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada para penelaah, antara lain: Prayogo Hadi

Sulistio, S.Pd., M.Pd. (Universitas Jenderal Soedirman) dan Dr. Deden Haerudin, S.Sn., M.Sn. (Universitas Negeri Jakarta) atas saran/masukan konstruktif pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, P. (2015). *Bertanam Hidroponik Untuk Pemula*. Jakarta: Ibit Publisher.
- Daryanto, D. (2013). *Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2011). *Panduan Adiwiyata Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Kemendiknas. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Kesuma, D. (2011). *Pendidikan Karakter kajian teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Roesda Karya.
- Suryani, R. (2019). *Hidroponik, Budi Daya Tanaman Tanpa Tanah (Mudah, Bersih dan Menyenangkan)*. Yogyakarta: Arcitra.
- Umar, dkk. (2018). *Jago Bertanam Hidroponik Untuk Pemula*. Jakarta: Agro Media Pustaka.