

# **Edukasi Pemanfaatan Lahan dan Sampah Anorganik Warga Terdampak Covid-19 di Desa Cikeas**

## **(Education of Land Use and Inorganic Waste for Covid-19 Affected People in Cikeas Village)**

**Farell Pramuja<sup>1</sup> Aldo Reshwara<sup>2</sup> Hirda Umayyah<sup>3</sup> Ravellino Fahlepi<sup>4</sup> Iffani Nabila Zain<sup>5</sup>  
Muhammad Zaki Dama<sup>6</sup> Nur Shasqia Malewa<sup>7</sup> Shabrina Itsnaini Oktafira<sup>8</sup> Sita Permata Sari<sup>9</sup>  
Bustami<sup>10</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor

<sup>2</sup>Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor

<sup>3</sup>Departemen Geofisika dan Meteorologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut  
Pertanian Bogor

<sup>4</sup>Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor

<sup>5</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor

<sup>6</sup>Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

<sup>7</sup>Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian  
Bogor

<sup>8</sup>Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

<sup>9</sup>Departemen Bisnis, Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor

<sup>10</sup>Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

### **ABSTRAK**

Desa Cikeas terletak di Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor dan merupakan salah satu lokasi KKN-T IPB. Sebelum turun ke masyarakat, terlebih dahulu dibekali pengetahuan tentang potensi daerah dan materi pemberdayaan masyarakat agar pelaksanaan program dapat berjalan dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah pelatihan budidaya hidroponik dan perencanaan agribisnis produk hidroponik guna meningkatkan produktivitas masyarakat serta mengatasi permasalahan sampah. Program yang dilakukan yaitu sosialisasi budidaya hidroponik dan pemanfaatan sampah anorganik. Output yang dihasilkan yaitu warga dapat meracik dan memberikan nutrisi sesuai jenis tanaman hidroponik dengan benar serta membuka wawasan warga akan pentingnya mengolah sampah dan potensi pemanfaatan sampah menjadi barang yang berguna. Pada akhir kegiatan masyarakat juga diberikan modul budidaya hidroponik yang disusun sendiri oleh tim mahasiswa.

**Kata kunci:** hidroponik, sampah, pemanfaatan lahan

### **ABSTRACT**

Cikeas Village is located in Sukaraja District, Bogor Regency and is one of locations for IPB Student Community Service. Before going to field, students are given with knowledge of regional potential and community empowerment lesson so that program implementation can run well. The purpose of this activity is hydroponic cultivation training and product agribusiness planning to increase community productivity and resolve waste problems. The program carried out is socialization hydroponic cultivation and the utilization of inorganic waste. Output expected is that residents can mix and provide nutrients according to the type of hydroponic plants properly and open people's insights on importance of processing waste and its potential for using waste into useful items. At the end, hydroponic cultivation module which arranged by the student team was also given to community in Cikeas Village.

**Key words:** hydroponics, garbage, land use

## PENDAHULUAN

Pandemi ini menyebabkan terjadinya krisis pada sektor sandang, pangan, dan perekonomian masyarakat. Tidak sedikit masyarakat yang diharuskan tetap bekerja di tengah keresahan pandemi agar dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Organisasi Pangan Dunia atau *Food and Agriculture Organization* (FAO) menyampaikan akan adanya ancaman kelangkaan pangan. Krisis pangan merupakan masalah serius yang akan banyak melanda masyarakat menengah kebawah. Menurut Rosales dan Mercado (2020), kondisi pada pandemi ini menyebabkan ketersediaan akses terhadap makanan memburuk sehingga meningkatkan jumlah penduduk yang mengalami kelaparan dan malnutrisi. Terbatasnya akses untuk pendistribusian komoditas menjadi faktor meningkatnya nilai jual bahan pangan di pasaran, namun nilai jual dari petani menurun. Kekhawatiran penduduk desa mengenai kelangkaan bahan pangan disebabkan meningkatnya harga komoditas pangan di pasar swalayan. Kebun hidroponik dapat menjadi solusi bagi masyarakat Desa Cikeas. Hidroponik merupakan metode budidaya tanaman dengan mengganti media tanah dengan bahan mineral terlarut yang ada pada air. Teknik ini dapat dengan menanam langsung pada larutan air atau pada media inert seperti pasir, perlite, atau gravel (Al-Ghafri 2016).

Pangan dan energi merupakan kebutuhan pokok yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan. Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menyebutkan bahwa pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang pemenuhannya menjadi hak asasi setiap rakyat Indonesia dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pelaksanaan pembangunan nasional, pangan yang aman, bermutu, bergizi, beragam, dan tersedia secara cukup merupakan prasyarat utama yang harus dipenuhi dalam terselenggaranya suatu sistem pangan yang memberikan perlindungan bagi kepentingan kesehatan. Selain itu sistem ini dapat berperan dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Pangan sebagai komoditas dagang memerlukan dukungan sistem perdagangan pangan yang jujur dan bertanggung jawab sehingga tersedia pangan yang terjangkau oleh daya beli masyarakat dan turut berperan dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional.

Sektor pertanian sebenarnya memegang peranan penting dalam perekonomian negara. Pada masa krisis ekonomi tahun 1998, hanya sektor pertanian yang mampu bertahan dan masih dapat tumbuh. Pada periode pemulihan setelah krisis, pertanian juga berperan strategis dalam perekonomian nasional karena subsektor ini menyediakan kebutuhan paling esensial bagi kehidupan yaitu bahan pangan. Sektor pertanian tahun 2020 kembali diuji dengan adanya pandemi Covid-19. Perkembangan pembangunan maupun pertumbuhan ekonomi di kawasan perkotaan dan sub perkotaan meningkatkan kebutuhan lahan di daerah tersebut. Hal ini berakibat pada meningkatnya pengkonversian lahan pertanian menjadi kawasan komersial. Pemerintah mencegah alih fungsi lahan tersebut dengan mengeluarkan UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Untuk mengatasi permasalahan tata ruang pertanian terutama berkurangnya fisik lahan pertanian, selain diatasi dengan cara konvensional yaitu dengan pembukaan lahan pertanian baru, juga harus diatasi dengan rekayasa tertentu agar produktivitas tetap dipertahankan atau bahkan menjadi lebih tinggi (Arifin 2015).

KKN Tematik yang dilaksanakan telah mengikuti anjuran meminimalisir penyebaran serta mengurangi resiko infeksi Covid-19 berdasarkan imbauan pemerintah Indonesia kepada masyarakat yaitu menggunakan masker saat berkegiatan di luar ruangan, menjaga jarak saat berinteraksi langsung dengan warga sekitar, dan menjaga kebersihan diri secara berkala dengan membersihkan tangan dengan hand sanitizer atau mencuci tangan.

Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilakukan mengikuti protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan demi mengurangi persebaran Covid-19.

Desa Cikeas memiliki percontohan kebun hidroponik yang dikelola oleh karang taruna desa. Karang taruna bergerak atas pengawasan Kantor Desa Cikeas yang terletak di Jl. Cikeas Raya No. 44, Cikeas, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor. Tujuan awal pengadaan hidroponik oleh karang taruna desa ini untuk mengembangkan minat pemuda desa dalam berwirausaha dan hasilnya akan didistribusikan ke toko-toko swalayan. Namun, dikarenakan kurangnya pemahaman mengenai budidaya tanaman dan pasca panen hidroponik menyebabkan kegiatan ini tidak berjalan dengan baik. Para anggota karang taruna masih kesulitan dalam memasarkan produk dan *trial and error* dalam praktik budidaya hidroponik. Pada akhirnya kebun percontohan hidroponik ini justru terbengkalai. Pelaksanaan KKN Tematik ini dilaksanakan bekerja sama dengan karang taruna Desa Cikeas. Tujuan dari kegiatan ini adalah pelatihan budidaya hidroponik dan perencanaan agribisnis produk hidroponik guna meningkatkan produktivitas masyarakat serta mengatasi permasalahan sampah.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Waktu dan Tempat Kegiatan

Pelaksanaan KKN-T IPB dilakukan pada Juli hingga Agustus 2020. Ada dua program yang akan dilaksanakan yaitu sosialisasi budidaya hidroponik dan perencanaan agribisnis serta pemanfaatan sampah anorganik. Kegiatan dilakukan di Desa Cikeas, Kabupaten Bogor.

Kegiatan sosialisasi budidaya hidroponik ini berupaya dalam pengadaan kebutuhan pangan keluarga harian khususnya serat masyarakat sekitar Kampung Parung Aleng, Desa Cikeas. Kegiatan ini melibatkan karang taruna Desa Cikeas dengan mengoptimalkan lahan kosong di sekitar wilayah tersebut. Selain berupaya dalam pemenuhan pangan harian masyarakat sekitar, kegiatan ini juga mengasah dan meningkatkan keterampilan anggota karang taruna khususnya pada bidang pertanian.

### Metode Pelaksanaan Kegiatan

Rangkaian kegiatan hidroponik ini terdiri dari pembuatan instalasi, praktik budidaya tanaman, panen, penyuluhan hidroponik, serta pemasaran. Penyuluhan hidroponik dilakukan dengan mengundang penyuluh pertanian hidroponik yang telah berkecimpung di dunia hidroponik selama belasan tahun. Pelaksanaan kegiatan melibatkan warga.

Menurut (Rosliana dan Sumarni 2005) aspek penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya hidroponik adalah pengelolaan tanaman yang meliputi persiapan bahan media, larutan nutrisi, pemeliharaan, aplikasi larutan nutrisi, panen dan pasca panen. Semua aspek tersebut disampaikan pada kegiatan penyuluhan hidroponik melalui penyampaian yang sederhana. Selain itu, dilakukan juga pengenalan organisme pengganggu tanaman dan penyakit dan cara pengendaliannya kepada anggota karang taruna. Tim KKN-T Bogor Kab 15 menyusun buku panduan hidroponik yang diserahkan pada masa akhir KKN kepada anggota karang taruna. Buku pedoman ini berisi informasi kegiatan *on farm* serta *off farm* sistem budidaya organik serta rangkuman informasi selama kegiatan penyuluhan berlangsung. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat dengan mudah mengakses kebutuhan pangan harian dengan kualitas produk pertanian yang terjangkau dengan harga yang ekonomis. Selain itu, kegiatan ini juga dapat meningkatkan *soft skill* anggota karang taruna Desa Cikeas khususnya di bidang pertanian perkotaan.

Kegiatan hidroponik diawali dengan diskusi bersama ketua karang taruna Desa Cikeas membahas keadaan terkini masyarakat sekitar, sumberdaya manusia dan potensi lainnya yang berhubungan dengan kegiatan hidroponik. Selanjutnya perakitan instalasi hidroponik yang meliputi pemasangan rangka penyangga, pembolongan pipa paralon dan pemasangan tandon air. Kegiatan dilanjutkan hari setelahnya dengan kegiatan menyemai benih pakcoy dan selada merah. Dilakukan juga pindah tanam tanaman kangkung yang sudah disemai seminggu sebelumnya. Seminggu setelahnya rangkaian kegiatan hidroponik dilanjutkan dengan 8 penyuluhan yang dilakukan sebanyak tiga kali. Dua minggu setelah pindah tanam bibit kangkung dilakukan kegiatan panen. Hasil panen pertama ini dibagikan kepada warga sekitar. Satu ikat kangkung memiliki bobot sebesar 350 gram yang diikat dan dibagikan pada warga sekitar. Indikator keberhasilan program yakni seluruh anggota karang taruna memahami prinsip dasar budidaya tanaman sistem hidroponik dan dapat secara mandiri menjalankan praktik budidaya hidroponik sesuai dengan standar umum.

Program selanjutnya yaitu pemanfaatan sampah anorganik dan sosialisasi 5R. Kegiatan ini merupakan upaya penanggulangan sampah anorganik yang ada di sekitar lingkungan masyarakat Desa Cikeas. Sampah merupakan sesuatu yang dianggap tidak berharga oleh masyarakat. Menurut Hadiwiyoto (1983), sampah adalah sisa-sisa bahan yang mengalami perlakuan-perlakuan, baik karena telah diambil bagian utamanya, melalui proses pengolahan, atau karena sudah tidak bermanfaat. Seperti yang kita ketahui sampah terdiri dari sampah organik dan anorganik. Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan non hayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Salah satu sifat dari sampah anorganik adalah sulit terurai pada alam bebas. Karena sifat tersebut perlu dilakukan pengolahan lanjutan dalam menangani sampah anorganik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, menekankan bahwa pengurangan sampah mulai dari sumber merupakan tanggung jawab dari semua pihak baik pemerintah maupun masyarakat. Pemilahan dan pengurangan sampah mulai dari skala rumah tangga perlu dilakukan untuk mengurangi penumpukan sampah anorganik pada tempat pembuangan akhir. Kegiatan pemanfaatan sampah anorganik ini terdiri dari dua kegiatan yaitu sosialisasi dan pengolahan sampah anorganik. Kegiatan sosialisasi dilakukan kepada masyarakat kampung Parung Aleng, Desa Cikeas dengan menerapkan protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah seperti menerapkan jaga jarak dan penggunaan masker. Kegiatan ini meliputi sosialisasi tentang perbedaan sampah organik dan anorganik, macam-macam cara pengolahan sampah anorganik, serta meminta warga untuk mengumpulkan sampah anorganik rumah tangga selama satu minggu.

Sampah anorganik rumah tangga seperti kemasan kopi, mie instan, botol dan lainnya yang telah dikumpulkan, ditukarkan dengan kebutuhan rumah tangga harian. Kegiatan pengolahan dilakukan setelah pengumpulan sampah. Diawali dengan pembersihan sampah kemudian dilanjutkan dengan proses selanjutnya. Tujuan utama kegiatan adalah mengedukasi warga mengenai macam-macam pengolahan sampah anorganik, mengurangi sampah anorganik skala rumah tangga dan memanfaatkan sampah anorganik menjadi barang berguna. Kegiatan dari pemanfaatan sampah ini antara lain melakukan sosialisasi terlebih dahulu kepada masyarakat Desa Cikeas mengenai cara memanfaatkan sampah khususnya sampah anorganik yang sudah tidak terpakai menjadi barang layak pakai bahkan dari pemanfaatannya dapat menghasilkan keuntungan. Selain sosialisasi mengenai pemanfaatan sampah, dilakukan pula sosialisasi mengenai pengumpulan sampah anorganik rumah tangga.

Waktu pengumpulan selama satu minggu. Sampah yang berhasil dikumpulkan ditukarkan dengan kebutuhan rumah tangga harian seperti sabun cuci piring, cairan pewangi pakaian dan lainnya. Sampah yang telah dikumpulkan diolah menjadi *ecobrick*. Tahap awal dalam pemanfaatan sampah ini adalah pembersihan sampah, kemudian dilakukan pencacahan sampah. Sampah yang telah dicacah kemudian dimasukkan ke dalam botol sampai padat. Botol-botol yang telah terisi kemudian disatukan menggunakan kawat, solatip dan lem tembak membentuk lingkaran. Indikator keberhasilan program yaitu apabila masyarakat memahami perbedaan penanganan sampah organik dan anorganik serta dapat mengetahui berbagai jenis cara pengolahan sampah anorganik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Kondisi Umum dan Sosial Ekonomi Masyarakat**

Desa Cikeas merupakan desa di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bogor dengan luas 3,23 km. Jarak antara kantor desa dengan kecamatan Sukaraja lebih jauh yaitu 7,8 km dibanding dengan Kecamatan Bogor Utara yang hanya 6,4 km. Untuk menuju kecamatan Sukaraja, warga Desa Cikeas harus melewati wilayah kota. Sekitar 14 km dari Desa Cikeas, terdapat perumahan sentul yang dapat ditempuh menggunakan kendaraan pribadi bahkan beberapa kampung dekat perbatasan dapat jalan kaki. Menurut Kemendagri (2019), jumlah penduduk Desa Cikeas mencapai angka 10 ribu dengan 3,3 ribu kepala keluarga. Mayoritas penduduk beragama islam dengan jumlah 10.261 penduduk. Hanya 11 penduduk beragama kristen dan 8 penduduk beragama katolik.

Terdapat 5 Sekolah Dasar Negeri dan terletak di kampung yang berbeda. Hanya terdapat satu sekolah SMP Negeri yaitu SMP Negeri 1 Sukaraja. Pendidikan juga ditunjang oleh beberapa sekolah berbasis islam seperti MI, MTS, Pesantren dan MA swasta. Terdapat sekolah madrasah khusus untuk belajar agama islam yang dimulai pada siang hari yaitu pukul 13.00 WIB. Selain itu, beberapa pesantren tradisional masih menjadi tambahan bahkan pengganti dari pendidikan formal. Menurut Kemendagri (2019), terdapat 1.912 penduduk yang tidak/belum sekolah. Penduduk mayoritas sudah tamat SD/MI sebanyak 4.846. Terdapat satu laboratorium Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi Bogor yang terletak di kampung Parung Aleng.

Dari aspek ekonomi, angka tertinggi pada jenis wiraswasta (Kemendagri 2019). Mayoritas penduduk berdagang baik di sebuah kios, di rumah, maupun berkeliling. Selain itu, pemuda desa mayoritas menjadi buruh dan pekerja dari sebuah toko/swalayan. Lokasi perkampungan dekat dengan sentul sehingga terdapat beberapa wanita bekerja sebagai buruh rumah tangga. Pertumbuhan penduduk yang meningkat mempengaruhi ketersediaan lahan pertanian. Profesi petani dan peternak hanya 58 penduduk. Berdasarkan hasil pengamatan salah satu anggota kelompok yang merupakan warga asli Desa Cikeas, budaya sunda masih dominan diterapkan. Dalam satu rukun tetangga, masih terdapat hubungan keluarga karena pernikahan. Sesuai budaya sunda, pernikahan dijalin antar tetangga terdekat sehingga membentuk keluarga besar dalam satu wilayah pemukiman. Kelembagaan terbentuk berdasarkan budaya sunda mulai dari tatakrama, kesehatan lingkungan, hingga pola ekonomi.

### **Pemanfaatan Lahan dengan Hidroponik**

Hidroponik merupakan metode menanam dengan memanfaatkan media air dan aliran laminar sehingga nutrisi dapat digapai sesuai kebutuhan tanaman sendiri. Masyarakat Desa Cikeas, tepatnya Kampung Parung Aleng mulai memanfaatkan lahan kecil di sekitar rumah warga untuk menanam sayur menggunakan metode hidroponik. Menanam dengan hidroponik telah banyak dipilih masyarakat karena instalasinya yang fleksibel, serta tidak perlu memerhatikan kondisi lahan dan musim. Selain itu pertumbuhan dan kualitas panen dapat diatur, dan masa tanam lebih singkat (Masduki, 2017).

Kebutuhan pangan bagi manusia terutama sayuran semakin meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk. Namun hal ini tidak dibarengi dengan pertumbuhan lahan pertanian. Dengan semangat budidaya hidroponik pada kampung parung aleng ini, diharapkan kedepannya permasalahan ketahanan pangan pada masa pandemi dapat teratasi.

Sosialisasi budidaya hidroponik dilaksanakan bersama dengan mitra. Sebelum dilakukan sosialisasi, instalasi hidroponik dirakit dengan sistem NFT. Dokumentasi kegiatan pemasangan instalasi hidroponik dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1 Instalasi hidroponik

Sistem ini dapat digunakan untuk pembibitan, pembesaran remaja, dan pembesaran dewasa. Setelah itu tim juga melakukan penyemaian. Bibit-bibit yang sudah cukup umur kemudian dipindahkan ke instalasi hidroponik. Hingga masa panen, setiap minggu diadakan sosialisasi oleh mitra. Sosialisasi ini terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama adalah sosialisasi mengenai pemberian nutrisi, kemudian sosialisasi kedua mengenai perawatan hingga pelatihan pembuatan pestisida nabati pada sosialisasi ketiga. Setelah 2 minggu, sayuran hidroponik siap dipanen, yang kemudian dibagikan kepada warga sekitar, seperti terlihat pada gambar 2



Gambar 2 Pembagian hasil panen hidroponik

### **Pemanfaatan Sampah Anorganik dan Sosialisasi 5R**

Program kedua yaitu pemanfaatan sampah anorganik dan sosialisasi 5R. Masalah sampah merupakan masalah umum yang terjadi di masyarakat, termasuk di Desa Cikeas Kampung Parung Aleng. Pembuangan sampah yang tidak diurus dengan baik, akan mengakibatkan masalah besar. Karena penumpukan sampah atau membuangnya sembarangan ke kawasan terbuka akan mengakibatkan pencemaran tanah yang juga akan berdampak ke saluran air tanah. Demikian juga pembakaran sampah akan mengakibatkan pencemaran udara, pembuangan sampah ke sungai akan mengakibatkan pencemaran air, tersumbatnya saluran air dan banjir (Sicular 1989).

Kegiatan penganganan sampah di parung aleng bersifat partisipasi aktif warga dalam mengolah sampahnya masing-masing dari rumah dimulai dari 14 kegiatan memilah sampah. Sosialisasi memilah sampah dan pengenalan 5R dan *ecobrick* diharapkan dapat membuka wawasan warga akan pentingnya mengolah sampah dan potensi pemanfaatan sampah menjadi barang yang berguna. Dengan sosialisasi ini juga diharapkan kebiasaan buruk warga membuang sampah sembarangan dapat dihilangkan, juga pembakaran sampah di Desa Parung Aleng dapat berkurang karena berdampak buruk bagi lingkungan juga kesehatan.

Identifikasi masalah sampah dilakukan dengan survei langsung kondisi persampahan di Parung Aleng. Survei dilaksanakan dengan mengelilingi Kampung Parung Aleng untuk menentukan titik-titik sampah. Survei juga dilakukan sekaligus untuk mengidentifikasi komposisi sampah yang dominan dihasilkan masyarakat Parung Aleng. Sebelum menentukan langkah tepat yang akan dilakukan, tim melakukan diskusi dengan ketua Jampedas dan pengelolaan TPST 3R Terpadu Mitra Ruhai. Tim juga sekaligus melihat dan mengunjungi keadaan TPST tersebut, seperti dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 Diskusi dan konsultasi bersama ketua Jampedas dan kunjungan ke TPST 3R Mitra Ruhai

Kegiatan lanjutan adalah sosialisasi pemilahan sampah dan pengenalan *ecobrick* kepada warga secara *door to door*, yaitu dengan mendatangi rumah-rumah warga dan memberikan pemahaman terkait pemilhan sampah dan 5R. Setelah sosialisasi selama 2 hari, dilanjutkan dengan praktik pemilahan sampah anorganik oleh warga untuk selanjutnya sampah anorganik tersebut ditukar dengan sabun cuci piring dan ember, Sampah anorganik kemasan yang terkumpul dipilah kembali dan dilakukan pembersihan sampah satu persatu. Setelah sampah dipastikan bersih, sampah tersebut di cacah lalu dibuat menjadi *ecobrick*.

## SIMPULAN

Terdapat dua program yang telah dilakukan oleh mahasiswa KKNT di Kampung Parung Aleng yaitu sosialisasi budidaya hidroponik dan pemanfaatan sampah anorganik. Program sosialisasi budidaya hidroponik dilaksanakan bersama dengan mitra yaitu Karang Taruna Kampung Parung Aleng. Setelah diadakannya sosialisasi, warga dapat meracik dan memberikan nutrisi sesuai jenis tanaman hidroponik dengan benar.

Kegiatan penanganan sampah di Parung Aleng bersifat partisipasi aktif warga dalam mengolah sampahnya masing-masing dari rumah dimulai dari kegiatan memilah sampah. Sosialisasi memilah sampah dan pengenalan 5R dan *ecobrick* dapat membuka wawasan warga akan pentingnya mengolah sampah dan potensi pemanfaatan sampah menjadi barang yang berguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [Kemendagri.go.id] Kementerian Dalam Negeri. 2019. Visualisasi Data Kependudukan. [Internet]. Dapat diakses pada <https://gis.dukcapil.kemendagri.go.id/peta/>
- Al-Ghafri A. 2016. Hydroponics. The University of Nizwa. 104 (15): 1.
- Hadiwiyoto, S. (1983). Penanganan dan Pemanfaatan Sampah. Yayasan Idayu. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2013. Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Indonesia. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3/PRT/M/2013.
- Masduki A. 2017. Hidroponik sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul. *Jurnal Pemberdayaan*. 1(2): 185-192.
- Roslina R dan Sumarni N. 2005. Budidaya tanaman sayuran dengan sistem hidroponik. *Jurnal Monografi* (27)
- Sicular DT. (1989). Scavengers and The Development of Solid Waste Management in Indonesian Cities. Berkley (USA): University of California.