

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM MENCIPTAKAN LINGKUNGAN YANG BERSIH DAN ASRI MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH

*Community Empowerment in Creating a Clean and Beautiful  
Environment through Waste Management*

**Isnaini Muallidin**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia  
e-mail: [isnaini.muallidin@umy.ac.id](mailto:isnaini.muallidin@umy.ac.id)

**Maulida Rita Widyana**

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia  
e-mail: [maulidaritaw@gmail.com](mailto:maulidaritaw@gmail.com)

**Angel Purwanti**

Universitas Putera Batam, Batam, Indonesia  
e-mail: [Angel.Purwanti@puterabatam.ac.id](mailto:Angel.Purwanti@puterabatam.ac.id)

## **Abstract**

*This community services were carried out in Banyuurip Padukuhan, Margoagung Village, Seyegan District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. After making several observations, problems were found in this area, where the village which is located close to the main road causes environmental problems, especially in terms of environmental cleanliness on the riverbanks. As a result of uncontrolled waste disposal by road users, it has a huge impact on the people of Banyuurip, especially on health, which can cause Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) and a less beautiful environment. this community service conducts outreach activities related to waste by sorting household waste and making waste banks. In addition, there is training on making hydroponic plants with the aim that the community can manage waste properly. This community service method goes through several stages, namely the stages of problem identification, planning, implementation of activities, monitoring, and evaluation. the result of community service here is that many people still don't know how to make a waste bank and properly manage hydroponic plants and catfish seeds, so we always carry out monitoring and evaluation related to the constraints felt by the community.*

**Keywords**— Clean Environment, Community Service, Waste Management,

## **1. PENDAHULUAN**

Penggunaan plastik di Indonesia, kini semakin marak. Dalam hal ini, plastik banyak dibutuhkan di rumah tangga untuk produksi, khususnya pada kemasan makanan dan minuman. Kemudian, terdapat sisa-sisa kemasan tersebut yang dibuang begitu saja yang menyebabkan penumpukan dari limbah

plastik yang meningkat. Setiap pabrik, menghasilkan rata-rata satu ton limbah plastik setiap minggunya. Sampah merupakan sisa-sisa kegiatan sehari-hari dari manusia dan dari proses alam yang berbentuk padat (Susanto et al. 2020). Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Padukuhan Banyu Urip, Desa Margoagung, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dusun Banyuurip merupakan sebuah desa yang terletak di Kabupaten Sleman. Pemberdayaan masyarakat merupakan kegiatan yang dilakukan di lingkungan masyarakat dengan upaya membangun pembangunan yang bertumpu pada masyarakat itu sendiri (Ruswaji and Chodariyanti 2020). Mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Kemudian, masyarakatnya terdiri atas usia produktif dan lansia. Padukuhan ini terletak di dekat jalan besar yang membuat kondisi disekitar ramai dan banyak lalu lalang kendaraan. Hal ini, membuat daerah tersebut disebut daerah rural, tetapi para penduduk sudah banyak yang bersifat perkotaan karena pengaruh ekonomi yang semakin meningkat.

Jumlah penduduk yang ada di dusun Banyuurip berjumlah sekitar 966 jiwa dengan 359 KK yang terbagi menjadi 9 RT. Sasaran dari kegiatan pemberdayaan ini adalah semua aspek masyarakat khususnya perkumpulan ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga). Setelah melakukan beberapa kali observasi, kami menemukan permasalahan di daerah ini. Adanya letak desa yang berdekatan dengan jalan raya, menimbulkan permasalahan lingkungan, terutama kebersihan lingkungan pada bantaran sungai. Oleh karena itu, banyaknya orang yang berlalu lalang pada jalanan tersebut, menyebabkan tidak terkontrolnya dan menumpuknya sampah yang berada di bantaran sungai. Kemudian, sampah-sampah yang tertumpuk di bantaran sungai, bukan disebabkan oleh penduduk Padukuhan Banyuurip saja, melainkan penduduk lain yang melewati desa.

Akibat pembuangan sampah yang tidak terkontrol dari pengguna jalan tersebut, sangat berdampak bagi masyarakat Dusun Banyuurip, khususnya kesehatan dan dapat menimbulkan Demam Berdarah Dengue (DBD) dan lingkungan yang kurang asri. Kemudian, pentingnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan sangat diperlukan untuk menjadikan lingkungan yang sehat. Sebagian besar masyarakat belum memiliki kesadaran tentang kebersihan lingkungan, yang akan menyebabkan dampak buruk terhadap kesehatan dan lingkungan. Terdapat beberapa kelompok pemuda yang sudah memiliki program pengelolaan sampah yang sedang berjalan sebelumnya. Namun hanya dalam lingkup di salah satu RW disana dan belum sepenuhnya dilaksanakan oleh masyarakat padukuhan Banyuurip.

Dalam hal ini, dengan adanya lingkungan yang bersih, maka akan menciptakan masyarakat yang sehat pula. Hal tersebut, menjadi alasan untuk melaksanakan program pemberdayaan masyarakat dengan mengusung tema pemberdayaan lingkungan masyarakat untuk dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan asri melalui program pengelolaan sampah. Selain itu, dilakukan pelatihan tanaman hidroponik. Hidroponik merupakan kegiatan budidaya menanam tanaman dengan memanfaatkan air dan yang menarik yaitu tidak menggunakan media berupa tanah (Yuliana and Amala 2020). Dalam buku karya (Purbajanti et al., 2017) bahwa hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan medium air atau kemudian diartikan sebagai cara budidaya bukan tanah. Oleh karena itu, dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang diangkat dalam tulisan ini adalah "Bagaimana cara masyarakat Banyuurip menyelesaikan permasalahan lingkungan yang ada, terutama terkait masalah pengolahan dan pendayagunaan sampah". Demikian, dapat terciptanya

lingkungan yang bersih dan asri dengan memanfaatkan sampah untuk di daya gunakan dan diharapkan dapat menjadi *role model* padukuhan di sekitar Banyuurip. Maka, program pengabdian masyarakat ini, berkaitan dengan penyuluhan dalam pengelolaan sampah untuk dapat digunakan praktik pembuatan hidroponik.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Padukuhan Banyuurip, Desa Margoagung, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman pada hari Jum'at 27 Januari 2023 sampai 16 Februari 2023. Kemudian, kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan terkait sampah dengan melakukan implementasi 3R, yaitu *reduce, reuse, dan recycle*. Kegiatan penyuluhan sampah dilakukan dengan melakukan sosialisasi, dengan mendatangkan pematerai dari pihak DLH Kabupaten Sleman. Kemudian, dengan adanya penyuluhan sampah tersebut, dibuatlah inovasi dengan melakukan praktik hidroponik dengan memanfaatkan botol plastik yang sudah tidak terpakai. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, diantaranya melakukan identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan, dijelaskan sebagai berikut:

### 2.1 Tahap Identifikasi Masalah

Tahapan dari identifikasi masalah merupakan tahapan awal dari program pengabdian masyarakat ini. Tim melakukan kunjungan ke Padukuhan Banyuurip untuk mengumpulkan informasi tentang permasalahan yang ada pada Padukuhan Banyuurip. Selanjutnya, berdasarkan hasil dari observasi, maka ditemukan masalah yaitu karena Padukuhan Banyuurip yang terletak di jalan raya, sehingga menyebabkan banyaknya sampah yang dibuang di bantaran sungai. Oleh karena itu, tim kemudian memikirkan tahap perencanaan untuk memberikan sosialisasi kepada warga agar tidak membuang sampah di bantaran sungai dan inovasi terkait dengan sampah yang dapat di daur ulang.

### 2.2 Tahap Perencanaan

Dari identifikasi tersebut, kemudian perlu dilakukan sosialisasi dan inovasi terkait dengan sampah. Perencanaan yang dilakukan dari program pemberdayaan masyarakat ini, berkaitan dengan bagaimana memberikan pemahaman kepada warga tentang bahaya sampah jika dibuang di bantaran sungai. Selain itu, pemanfaatan dan pendayagunaan sampah yang bisa digunakan untuk tanaman hidroponik.

### 2.3 Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahapan utama dalam pemberdayaan masyarakat ini. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam waktu 2 hari. Pada hari pertama melakukan sosialisasi lalu pada hari kedua pemanfaatan dan pendayagunaan sampah. Pada hari pertama, diskusi yang dilakukan berkaitan dengan pengelolaan sampah rumah tangga, dimana disampaikan bagaimana sampah itu sangat *crucial* permasalahannya dan perlu dilakukan pemilahan sampah rumah tangga. Hal ini, sejalan dengan Undang-Undang Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman yang berkaitan dengan penutupan TPA di Piyungan, sehingga tahap ini memiliki masa transisi sebelum terbukanya TPA penyangga di tiap-tiap daerah di Kabupaten Sleman. Kemudian, sosialisasi yang berhubungan dengan pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah. Diharapkan harus ada bank-

bank sampah disetiap padukuhan karena di Banyuurip, bank sampahnya tidak aktif bahkan tidak berjalan.

Pada hari kedua, dilakukan praktik pembuatan hidroponik. Pelaksanaan pelatihan hidroponik dilakukan pada tanggal 11 Februari 2023. Warga Padukuhan Banyuurip diberikan penyuluhan tentang hidroponik dan manfaat-manfaat bagi keberlangsungan hidup di desa. Selain itu, tujuannya untuk memberikan penghasilan tambahan dari hasil penjualan sayuran dengan metode hidroponik.

#### 2.4 Monitoring

Tahapan monitoring bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan tumbuhan hidroponik yang sudah dibagikan ke masyarakat pada saat pelatihan. Monitoring ini dilakukan dengan mengunjungi tiap perwakilan kelompok RT yang sudah mengikuti kegiatan pelatihan hidroponik, yaitu sebanyak 7 RT. Selanjutnya, kegiatan monitoring dilakukan pada 2 hari setelah selesai acara pelaksanaan pelatihan dengan waktu 4 hari kedepan sebagai monitoring rutin. Kegiatan monitoring dilakukan dengan mengecek tanaman hidroponik dan juga bibit lele secara langsung dan mengajukan beberapa pertanyaan seperti prises dan kendala yang dihadapi warga. Monitoring akan dilakukan secara terus menerus, hingga program hidroponik di Padukuhan Banyuurip dapat berjalan dengan lancar.

#### 2.5 Evaluasi

Tahapan evaluasi dijadikan sebagai bahan oleh tim, berkaitan dengan kendala yang dihadapi, sehingga dapat memperoleh solusi yang tepat guna. Saat selesai melakukan monitoring, biasanya tim selalu mencatat beberapa kendala yang dirasakan oleh warga. Kemudian, biasanya tim rapat internal dan melakukan tahapan evaluasi untuk dapat memecahkan permasalahan terkait dengan penanaman hidroponik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta di Padukuhan Banyuurip bertujuan untuk menumbuhkan empati, kepekaan sosial, dan minat mahasiswa terhadap permasalahan nyata pada warga. Selain itu, sebagai wujud nyata mahasiswa yang menjadi agen perubahan di masyarakat. Harapannya, mahasiswa dapat berperan aktif dalam pembangunan kesejahteraan desa. Sebelum menentukan program apa saja yang akan dibawa pada saat KKN berlangsung, dilakukan observasi terlebih dahulu ke lokasi KKN. Observasi merupakan salah satu tahapan dalam pelaksanaan program KKN, dimana tim datang langsung ke padukuhan untuk menggali informasi dan *status quo* dalam masyarakat. Khususnya, mencari masalah yang akan diturunkan dalam rumusan masalah serta akan dijawab dengan program kegiatan yang sebelumnya sudah dibuat *grand design* dalam tujuan program.

Kemudian, tim KKN datang langsung ke Padukuhan Banyuurip sebelum penerjunan yang dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu pada tanggal 30 Desember 2022, 10 Januari 2023, dan 13 Januari 2023. Pada 3 observasi tersebut, tim KKN juga mendatangi beberapa pihak, tidak hanya induk semang dan kepala desa, tetapi puskesmas dan kelurahan serta kepala desa juga didatangi untuk dapat menggali informasi. Selanjutnya, pada saat 3 kali observasi yang dilakukan,

maka memperoleh data permasalahan yang berupa kebersihan dan pengolahan sampah yang belum teratur dan tidak terkelola dengan baik. Kemudian, dari masalah dan keadaan yang terjadi pada masyarakat tersebut, tim KKN menyimpulkan dan menyepakati tema KKN berupa “Pemberdayaan Masyarakat dalam Menciptakan Lingkungan yang Bersih dan Asri Melalui pengelolaan sampah” yang akan menjawab permasalahan di Padukuhan Banyuurip. Kemudian, dengan adanya tema tersebut, maka tim KKN melaksanakan program yang menunjang pembangunan Padukuhan Banyuurip.

### **Program Pemberdayaan Masyarakat dalam Menciptakan Lingkungan yang Bersih dan Asri Melalui Pengelolaan Sampah**

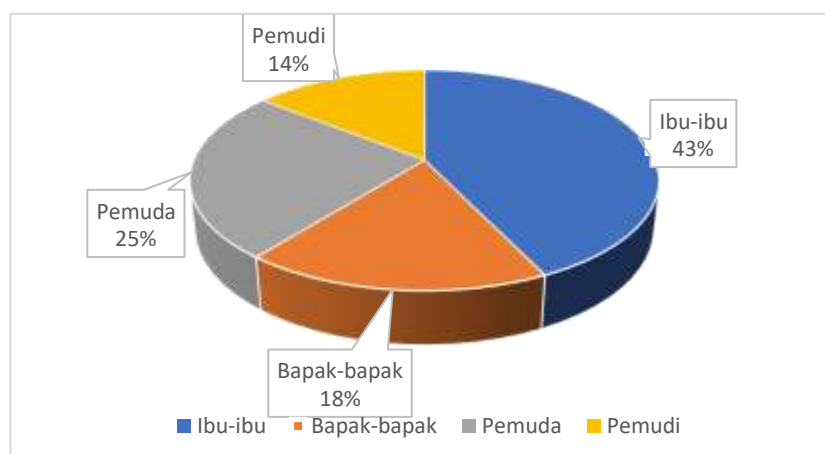
Berdasarkan hasil pengamatan observasi yang dilakukan sebanyak 3 kali di lokasi KKN, dengan perangkat desa, tokoh masyarakat, pemuda, dan masyarakat pada umumnya baik secara formal maupun data-data tertulis yang didapatkan, maka dapat disimpulkan jika permasalahan yakni dalam lingkungan dan pengelolaan sampah. Oleh karena itu, didapatkan program pokok yang telah disepakati dengan keadaan lingkungan padukuhan sendiri.

Program pokok yang telah disepakati ini, dilihat dengan keadaan lingkungan padukuhan yang terletak berdekatan dengan jalan raya yang menimbulkan permasalahan lingkungan. Terutama, masalah kebersihan lingkungan khususnya di bantaran sungai. Banyaknya orang yang berlalu lalang di jalanan tersebut, menyebabkan tidak terkontrolnya dan menumpuknya sampah yang berada di bantaran sungai. Tumpukan sampah yang berada di bantaran sungai bukan hanya disebabkan oleh penduduk di Dukuh Banyuurip saja, melainkan juga penduduk lain yang melewati desa tersebut. Akibat pembuangan sampah yang tidak terkendala dari pengguna jalan tersebut, sangat berdampak bagi masyarakat Banyuurip khususnya Kesehatan yang dapat menimbulkan Demam Berdarah Dengue (DBD). Selain itu, juga menyebabkan pada lingkungan yang kurang asri.

Pentingnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan diperlukan untuk menjadikan lingkungan yang sehat. Sebagian besar masyarakat belum memiliki kesadaran tentang kebersihan lingkungan, yang tentunya menyebabkan dampak buruk terhadap Kesehatan dan lingkungan. Terdapat beberapa kelompok pemuda yang sudah memiliki program pengelolaan sampah yang sudah berjalan namun belum sepenuhnya dilaksanakan oleh seluruh masyarakat Dukuh Banyuurip. Dari permasalahan lingkungan padukuhan tersebut, yang khususnya sampah maka program pemberdayaan dan pendayagunaan sampah dilakukan melalui system 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang diimplementasikan berupa pengolahan sampah plastik. Terdapat 2 program yang dilaksanakan, yaitu:

#### **1. Penyuluhan tentang pemanfaatan dan pendayagunaan sampah**

Program penyuluhan pemanfaatan dan pendayagunaan sampah merupakan salah satu program utama dari Kelompok KKN 048 UMY yang bertemakan “*Pemberdayaan Masyarakat dalam Menciptakan Lingkungan yang Asri Melalui Pengelolaan Sampah*”. Sasaran dari kegiatan tersebut yaitu masyarakat umum namun hanya perwakilan dari masyarakat Banyuurip antara lain Bapak, Ibu, Pemuda-Pemudi, dll. Dan yang hadir hanya sekitar 20 an dari perwakilan tersebut. Program tersebut dilaksanakan di Dukuh Banyuurip RT 7 RW 9 Kalurahan Margoagung Kapanewon Seyegan Kabupaten Sleman pada hari Jum’at tanggal 27 Januari 2023 jam 16.00 WIB.



**Gambar 1** Jumlah Peserta berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan

Pada diagram tersebut, merupakan jumlah peserta yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan dan pendayagunaan sampah. Jumlah tamu undangan terdiri dari 28 orang. Penyuluhan yang narasumbernya dari Dinas Lingkungan Hidup tersebut, membahas dua hal pokok, diantaranya:

a. Pengelolaan sampah rumah tangga

Pada sesi ini dijelaskan tentang pemilahan sampah rumah tangga yang sangat diperlukan, agar tiap-tiap rumah tangga melakukan pemilahan mandiri dengan tujuan memudahkan pembuangan sampah.

b. Sosialisasi Pemberdayaan masyarakat melalui *bank* sampah

Derngsn adanya sosialisasi inin diharapkan ada kesadaran masyarakat perlunya bank sampah di setiap padukuhan. Sosialisasi tentang *input* maupun *output* dari *bank* sampah. Pada awalnya, pemateri menyarankan untuk membuat struktur organisasi pendirian *bank* sampah di Padukuhan Banyuurip. Hal ini dikarenakan untuk mengajukan bantuan dan juga *support soft skill* dari Pemerintah Daerah Sleman yang diharuskan menyertakan struktur organisasi yang jelas dan terpantau untuk menjalankan program. Setelah melakukan pengajuan, apabila disetujui maka akan diberikan bantuan berupa uang tunai, peralatan, dan juga *study banding* yang akan diberikan kepada Pemerintah Daerah Sleman. *Output* yang ditawarkan dalam bank sampah modern sesuai arahan dari pemateri dapat disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat yang tidak hanya materi, tetapi juga seperti layanan kesehatan atau pembangunan ringan di padukuhan.

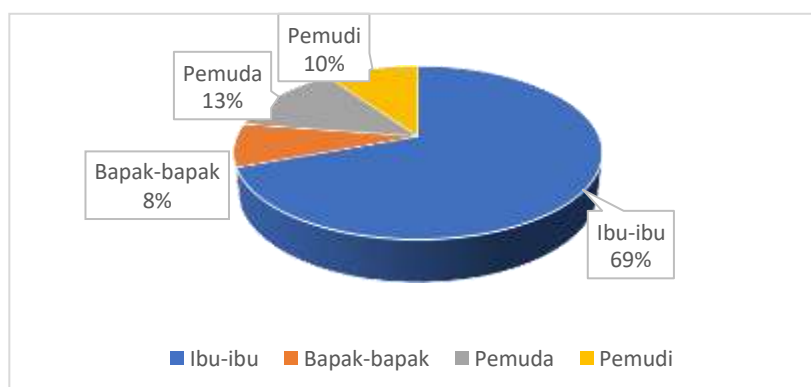


**Gambar 2.** Peserta pemuda dan pemudi warga Banyuurip

Dari data gambar hasil kegiatan tersebut, terdapat sekitar 80 undangan, tetapi hanya sekitar 10% tamu undangan yang dapat hadir dalam kegiatan penyuluhan. Tidak banyak masyarakat yang ikut turut serta dalam acara penyuluhan dikarenakan tidak tersampainya informasi dengan baik. Dalam hal ini hambatan atau kendala yang dialami dari proses pelaksanaan program penyuluhan pemanfaatan dan pendayagunaan sampah yaitu terdapat pada *audiencenya*.

## 2. Praktik pembuatan hidroponik

Pelaksanaan pelatihan hidroponik dilakukan pada tanggal 11 Februari 2021. Dalam pembuatan hidroponik tidak semata hanya pembuatan saja, melainkan juga para warga diberikan penyuluhan tentang hidroponik dan manfaat-manfaat bagi keberlangsungan hidup desa. Nantinya, dapat menciptakan citra Padukuhan Banyuurip. Selain itu, juga mampu memberikan penghasilan tambahan dari hasil penjualan sayur dengan metode hidroponik.



**Gambar 3.** Jumlah Peserta berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan hidroponik

Diagram tersebut adalah jumlah peserta yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan hidroponik. Jumlah tamu undangan 64 orang. Terdiri dari ibu-ibu berjumlah 43 orang, bapak-bapak berjumlah 5 orang, pemuda berjumlah 8 orang, dan pemudi berjumlah 6 orang.



**Gambar 4.** Pendampingan praktik

Hidroponik merupakan salah satu Teknik menanam tanaman dengan tidak menggunakan media tanam berupa tanah atau biasanya menggunakan tanaman air (Nugraha 2019). Adapun beberapa keunggulan dari hidroponik, yaitu hemat air, tidak membutuhkan tempat yang luas, dapat ditanam dimana saja, dan ramah lingkungan. Kondisi lingkungan yang terjadi di Banyuurip salah satunya terkait dengan kebersihan lingkungan yang disebabkan karena sampah. Akan tetapi, Banyuurip juga sudah terdapat banj sampah. Adanya bank sampah di Padukuhan Banyuurip menjadi hal positif bagi warga setempat. Namun, hal itu saja dirasa kurang karena dari sampah-sampah tersebut bisa diolah sendiri oleh warga dan memberikan nilai tambah bagi kehidupan masyarakat Banyuurip. Program hidroponik ini dibuat karena keinginan dari tim KKN untuk mengurangi limbah rumah tangga berupa botol plastik. Lalu, limbah tersebut dijadikan seuah media tanam hidroponik untuk pengoptimalan penggunaan sampah botol plastik.



**Gambar 5.** Persiapan ibu-ibu melakukan praktik pembuatan hidroponik

Pelatihan praktik hidroponik hanya memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapatkan, seperti ember, tutup ember, gelas plastik atau botol plastik. Alat yang digunakan yaitu gunting, cutter, dan bor. Berikut merupakan proses pembuatan hidroponik:

- a. Melubangi ember dengan diameter sesuai botol plastik atau gelas plastik bekas air mineral yang akan digunakan sebagai media tanam. Diameternya kurang lebih 7cm dan diberi jarak antar lubang. Satu tutup ember bisa dilubangi 8 hingga 9 lubang.



- b. Melubangi gelas plastik atau botol plastik sebanyak 5 hingga 6 lubang kecil, agar sayuran bisa menyentuh air sebagai salah satu nutrisi dan faktor penting sayuran yang ditanam bisa tumbuh sehat dan ternutrisi dengan baik. Setelah dilubangi, jika yang digunakan adalah botol plastik, maka dipotong menjadi dua bagian.
- c. Memasukkan bibit sayuran dan disusun ke dalam botol plastik. Kemudian, diberikan sedikit nutrisi yang diteteskan ke tiap-tiap tanaman, lalu disiapkan untuk ditaruh diatas tutup lubang. Selanjutnya, dapat memasukan bibit sayuran yang sudah disediakan oleh tim KKN dan disusun ditutup ember. Kemudian, ember tersebut dapat diberikan ikan lele dan pastikan jika akar dari bibit sayuran tersebut mengenai air.
- d. Memasukan bibit ikan lele kedalam ember untuk memberikan adanya symbiosis mutualisme antara tumbuhan dan ikan. Dimana tumbuhan dapat menyerap kadar amoniak dan berfungsi sebagai filter air dan sangat efektif dalam penyerapan unsur hara yang berada di dalam air. Tujuan memasukan ikan lele karena mampu beradaptasi dengan cepat, perawatannya cukup mudah, pemasarannya relative lebih mudah, dan modal yang dibutuhkan relatif lebih rendah.
- e. Melubangi dibagian sisi atas ember untuk menjaga volume air dan bibit lele pun juga sudah siap dimasukan ke dalam ember. Fungsi lubang tersebut, juga untuk menjaga kadar oksigen dalam ember supaya lele tidak kehabisan atau kekurangan oksigen.

### **3. Pendampingan pasca pelatihan hidroponik**

Monitoring merupakan kegiatan sekaligus pemantauan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan tumbuhan hidroponik yang sudah dibagikan ke masyarakat pada hari pelatihan sebelumnya. Monitoring dilakukan dengan mengunjungi tiap perwakilan kelompok RT yang telah mengikuti kegiatan pelatihan hidroponik, dengan sekitar 7 RT. Kegiatan monitoring dilakukan pada 2 hari setelah kegiatan dilaksanakan, dengan waktu 4 hari kedepan sebagai monitoring rutin. Kegiatan monitoring dilakukan dengan mengecek tanaman hidroponik dan juga bibit lele secara langsung. Selain itu, mengajukan beberapa pertanyaan seperti proses dan kendala yang dihadapi oleh ibu-ibu PKK tersebut. Kemudian, setelah mendapatkan informasi mengenai kendala yang dihadapi, tim KKN UMY mencari jalan keluar yang tepat. Dalam kegiatan monitoring tanaman hidroponik, tidak lupa juga melakukan pembagian nutrisi untuk tanaman hidroponik. Harapannya, hal tersebut dapat membantu masyarakat dalam merawat tanaman hidroponik.

Monitoring dilaksanakan selama 5 hari oleh tim KKN dan menghasilkan informasi dari setiap RT yaitu di hari pertama dan kedua pada RT 5 dan 6 tumbuhan terlihat sedikit layu dan ada beberapa lele yang mati karena belum bisa beradaptasi dengan ember. Mayoritas warga belum memiliki kesulitan yang berarti selain kendala cuaca pada 2 hari tersebut, sedikit cepat perubahannya. Dimana pada siang hari sangat panas dan sore hari hujan lebat sampai malam. Selanjutnya, di hari ketiga seluruh tanaman yang layu mulau membaik dan menghijau Kembali karena sudah di tetesi nutrisi AB mix yang disarankan oleh pihak hidroponik. Kemudian, lele juga menjadi sehat karena dapat beradaptasi dan pakan lele sudah disesuaikan dimana pada awalnya diberi pellet, maka hari itu di variasi dengan limbah rumah tangga seperti sisa nasi dan lauk.

Dihari ke empat, seluruh tanaman terlihat sangat baik dan hanya menyisakan 1 tanaman yang layu atau menguning dan lele pun terlihat sangat sehat karena sudah sepenuhnya beradaptasi. Pada hari kelima monitoring, seluruh tanaman pun sehat dan dapat disimpulkan bila kondisi ini tetap terjaga selama setidaknya 5 hari kedepan dan sayur pun siap untuk dipanen dan dikonsumsi. Lele juga terlihat sehat dan bergerak lincah, tetapi pertumbuhan lele belum sangat terlihat, tetapi lele tetap terjaga kesehatannya. Diprediksi 1 bulan kedepan sudah bisa mulai dipanen untuk dikonsumsi. Kendala yang dialami oleh warga selama 5 hari pendampingan ini sudah mulai berkurang dimana pada awalnya sayuran layu, lalu bisa ditangani dengan pemberian nutrisi AB mix yang terbukti ampuh untuk mengembalikan kesehatan sayuran dan lele.

#### 4. Evaluasi

Program ini dikatakan berhasil karena dalam pelaksanaan program yang sudah diimplementasikan ke dalam tujuan dapat menjawab berbagai masalah yang ada. Evaluasi terkait kegiatan yang dilaksanakan, diantaranya:

a. penyuluhan tentang pemanfaatan dan pendayagunaan sampah

Tujuan dari program yang dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 27 Januari, yaitu untuk mengedukasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola lingkungan agar tercipta lingkungan yang bersih dan asri.

b. Kegiatan pelatihan hidroponik

Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 11 Februari 2023 bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar bisa mengelola sampah menjadi barang produktif. Hal ini, dikarenakan masyarakat pada umumnya belum bisa memanfaatkan limbah rumah tangga dan juga sampah plastik yang ada di lingkungan mereka sendiri. Evaluasi pada kegiatan ini adalah peralatan yang seharusnya bisa dibuat semaksimal mungkin dengan maksud melibatkan berbagai sumber dana yang lebih mendukung agar peralatan lebih banyak dan bisa ditempatkan di lebih banyak tempat. Selain itu masalah terkait waktu pelaksanaan yang mungkin pelatihan ini dapat dilaksanakan di setiap RT dengan tujuan warga di tiap-tiap RT bisa paham dan akhirnya penempatan hidroponik ada di setiap rumah-rumah warga.

#### 4. KESIMPULAN

Permasalahan pengolahan dan pendayagunaan sampah yang belum maksimal mengakibatkan tim KKN untuk melakukan terobosan dengan melakukan Gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Hal ini, diimplementasikan melalui kegiatan pelatihan pembuatan hidroponik menggunakan botol bekas air mineral dan limbah rumah tangga. Hal ini, juga memiliki tujuan untuk menumbuhkan *urgency* tentang kesadaran hidup sehat dan bersih melalui penyuluhan yang berkolaborasi dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman. Selain itu, dalam program ini juga memiliki hambatan, yaitu pada saat sosialisasi tentang pendayagunaan sampah, tamu undangan yang hadir hanya sekitar 28 orang. Adanya audience yang sedikit tersebut dikarenakan adanya informasi yang masih belum jelas. Akan tetapi kelebihan dari sosialisasi tersebut, adalah warga Padukuhan Banyuurip menjadi mengetahui bagaimana mengelola sampah rumah tangga dan membuat bank sampah. Selanjutnya, untuk program pembuatan hidropinik dengan menggunakan ember dan botol plastik bekas adalah terkendala karena cuaca yang tidak menentu karena keguatan dilakukan

di luar. Akan tetapi, kelebihanannya warga dapat mengelola tumbuhan hidropnik dengan baik dan dapat dijual ke pasaran.

Rencana tindak lanjutnya adalah Kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan dan pendayagunaan sampah diharapkan bisa ditindak lanjuti untuk pembuatan bank sampah di level padukuhan yang manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh warga Banyuurip. *Output* yang ditawarkan dalam bank sampah pun dapat disesuaikan tidak hanya dalam bentuk uang, tetapi bisa juga dalam pembangunan dan program kesehatan masyarakat. Untuk kegiatan pelatihan hidroponik dalam jangka pendek menjadikan hidroponik sebagai sumber penghasilan tambahan bagi warga Padukuhan Banyuurip dan membuat padukuhan sebagai objek hidroponik. Dalam jangka panjang, harapannya dapat merancang Padukuhan Banyuurip dengan membuat tempat sendiri, seperti perkebunan sayuran dan menjadi desa penghasil sayur dari hidroponik.

## 5. SARAN

Masyarakat Padukuhan Banyuurip, sebaiknya harus memperhatikan pada sampah-sampah yang dibuang di bantaran sungai dan khususnya tidak membuang sampah di bantaran sungai. Hal ini, dikarenakan dapat menyebabkan banjir. Untuk itu dari berbagai sosialisasi dan pelatihan yang diberikan oleh tim KKN diharapkan dapat membantu warga Padukuhan Banyuurip untuk dapat mengelola sampah dengan baik. Terutama harus membuat bank sampah sendiri dengan mengelola bank sampah. Selain itu, sebaiknya pihak-pihak pemerintah desa, seperti Kepala Dusun, Ketua RT, dan pemuda pemudi perlu untuk melakukan koordinasi dengan tim KKN dan memantau perkembangan di setiap RT agar tumbuhan hidroponik dapat tumbuh dengan subur dan tidak banyaknya lele yang mati.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim KKN UMY Kelompok 048 dan LPM UMY yang telah mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat, terutama pengelolaan dan pendayagunaan sampah dengan baik. Oleh karena itu, kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar meskipun terdapat beberapa kendala yang dapat diatasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, Aldila Wanda. 2019. "Pemberdayaan Masyarakat Desa Sumberdadi Dengan Pelatihan Hidroponik Dan Pupuk Organik." *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)* 3(1):25–32. doi: 10.31284/j.jpp-iptek.2019.v3i1.481.
- Purbajanti, Slamet, w &. Kusmiyati. 2017. *Hydronopic Bertanam Tanpa Tanah*. edited by Susanto. EF Press Digimedia.
- Ruswaji, Ruswaji, and Laely Chodariyanti. 2020. "Pemberdayaan Masyarakat Desa Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pkk Dan Karang Taruna Melalui Program Pelatihan 'Hidroponik.'" *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat* 2(01):1. doi: 10.30736/jab.v2i01.32.
- Susanto, Apri, Dedy Putranto, Hengki Hartatadi, Luswita Luswita, Maya Parina,

Rafi Fajri, Sitiana Sitiana, Septiara Septiara, and Yola Septian Amelinda. 2020. "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Dalam Mengurangi Sampah Botol Plastik Kampung Nelayan Kelurahan Tanjung Ketapang." *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* 2(2):94–102. doi: 10.24036/abdi.v2i2.49.

Yuliana, A. I., and N. Amala. 2020. "Pengembangan Keterampilan Santri Dalam Pertanian Berbasis Hidroponik." *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian ...* 1(1):38–42.