

## PEMANFAATAN SAMPAH BOTOL PLASTIK 1,5 LITER PADA LAHAN YANG SEMPIT (SD DUMAS SURABAYA)

<sup>1</sup>MURRY DARMOKO M., <sup>2</sup>GEOVANY CINDY JENNEFER

<sup>1</sup>Faculty of Law, Department of Law , Bhayangkara University

<sup>2</sup>Faculty of Economy, Department of Accounting , Bhayangkara University

e-mail: [murry@ubhara.ac.id](mailto:murry@ubhara.ac.id) , [geovannycjennefer@gmail.com](mailto:geovannycjennefer@gmail.com)

### ABSTRAK

*Lahan sempit adalah masalah yang tidak asing lagi bagi masyarakat di Surabaya, kota yang padat penduduk karena pergerakan ekonomi dalam Surabaya sangat pesat. Adanya kepadatan penduduk menyebabkan masalah baru yaitu sampah yang menumpuk termasuk sampah botol plastic, botol plastic banyak digunakan oleh masyarakat karena penggunaannya yang mudah dan efisien namun tidak dapat dihindari pula bahwa botol plastic bekas ini hanya menumpuk di penampungan sampah, padahal botol plastic bekas ini merupakan jenis sampah anorganik yang memerlukan waktu sangat lama untuk dapat terurai secara alami. Masalah botol plastic ini dapat diatasi dengan cara memanfaatkannya menjadi pot. Dengan pengerjaan yang mudah dan tentunya tidak rumit. Dari pemanfaatan sampah botol plastic menjadi pot dapat dilanjut dengan menanam tanaman dengan teknik Hidroponik. Teknik menanam dengan Hidroponik ini sangat cocok untuk lahan sempit dimana tidak membutuhkan lahan yang luas serta perawatan yang susah. Hidroponik sendiri diambil dari Bahasa Yunani yaitu Hydro yang artinya air dan Ponos yang artinya daya. Sehingga ketika dua kata tersebut disatukan akan membentuk pengertian budidaya tanaman dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah menjadi media tanam. Pot juga dapat digunakan untuk menanam tanaman hias agar lebih bervariasi. Kegiatan ini dilakukan Mahasiswa KKN Universitas Bhayangkara di SD Dumas Surabaya yang bertujuan untuk memberikan kegiatan yang bersifat edukatif tentang penanganan sampah dan dapat mengubah cara berfikir Sekolah SD Dumas dalam memanfaatkan sampah botol plastic yang menumpuk sekaligus sebagai upaya untuk merangsang kreativitas dan pemberdayaan siswa dalam mengelola sampah botol plastic menjadi produk yang bernilai fungsional. Bahan – bahan yang diperlukan untuk pemanfaatan botol plastic dalam menanam tanaman hias adalah sebagai berikut Botol bekas berukuran 1,5 liter, Cat sebanyak dengan warna putih, biru, hitam, kuning, merah, Kuas berukuran 2 sebanyak dan ukuran 10, Palet, Pupuk, Tanah, Gunting, tanaman hias yang siap dipindahkan. Sedangkan untuk bahan – bahan media tanam Hidroponik adalah sebagai berikut : Botol bekas berukuran 1,5 liter, Bibit kangkung, Rockwool, Baki, Rak untuk tempat pot Hidroponik, Kain flannel, Vitamin atau nutrisi, Kanebo, Tampah Hasil dari kegiatan KKN di SD Dumas ini menunjukkan bahwa para siswa menjadi lebih paham tentang jenis sampah dan cara pengelolannya serta menjadi tahu tentang media tanam Hidroponik yang sebelumnya asing bagi mereka. Di SD Dumas sendiri tanaman Hidroponik berhasil tumbuh dengan baik dan ditata dengan rapi pot – pot Hidroponik di dalam rak yang mahasiswa KKN telah sediakan, tanaman hias tumbuh dengan baik pula setelah dipindahkan ke dalam pot botol plastik.*

**Kata Kunci :** *Pemanfaatan, Sampah, Botol Plastik, Hidroponik, Lahan Sempit.*

### 1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan persoalan lingkungan yang selalu menjadi isu besar di hampir seluruh wilayah perkotaan.[1]. Laju pertumbuhan ekonomi di kota dimungkinkan menjadi daya tarik luar biasa bagi penduduk untuk hijrah ke kota (urbanisasi). Akibatnya jumlah penduduk semakin membengkak, konsumsi masyarakat perkotaan melonjak, yang pada akhirnya akan mengakibatkan jumlah sampah juga meningkat.

Kota Surabaya merupakan kota yang padat, karena pergerakan ekonomi dalam Surabaya sangat pesat sehingga banyak masyarakat yang bahkan bukan dari kota Surabaya melakukan Urbanisasi ke kota ini untuk melakukan kegiatan ekonomi. Yang mengakibatkan lahan semakin sempit dan di tempat-tempat tertentu bahkan menjadi kumuh. Dengan padatnya penduduk maka ruang gerak dalam beraktifitas semakin terbatas. Salah satunya di lingkungan SD Dumas Surabaya tepatnya di jl. Dupak Masigit III / 1 Surabaya. SD Dumas ini tidak cukup luas namun dengan siswa yang cukup banyak, sehingga banyak juga ditemukan sampah botol plastic yang tidak dimanfaatkan. Botol plastic bekas ini hanya menumpuk di penampungan sampah, padahal botol plastic bekas ini merupakan jenis sampah anorganik yang memerlukan waktu sangat lama untuk dapat terurai secara alami.[2]. Padahal sudah banyak contoh riil yang terjadi akibat dari menumpuknya sampah atau membuang sampah di tempat

yang sembarangan. Contohnya seperti terjadinya banjir akibat dari sampah yang menumpuk di sungai, binatang laut yang mati karena memakan sampah plastic yang tidak bisa dicerna. Botol plastic bekas ini bila diolah dengan menerapkan bidang keilmuan desain produk dapat dimanfaatkan menjadi pot – pot media tanam vertikultur yang tidak memerlukan banyak tempat jika diatur dan ditata dengan baik, pot – pot yang dibuat dari botol plastic bekas ini bisa menjadi menarik dan menambah keindahan sekolah dengan lahan terbatas. Teknik menanam yang dapat digunakan yaitu dengan cara Hidroponik.[3]

Hidroponik sendiri diambil dari Bahasa Yunani yaitu *Hydro* yang artinya air dan *Ponos* yang artinya daya. Sehingga ketika dua kata tersebut disatukan akan membentuk pengertian budidaya tanaman dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah menjadi media tanam. [4] Membuat parameter seperti nutrisi, pengendalian hama, dan pencahayaan lebih mudah dikelola. Hidroponik ini tidak memerlukan pemakaian herbisida dan pestisida beracun sehingga lebih ramah lingkungan dan sayuran yang dihasilkan pun akan lebih sehat.[5]

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan kegiatan yang bersifat edukatif tentang penanganan sampah dan dapat mengubah cara berfikir Sekolah SD Dumas dalam memanfaatkan sampah botol plastic yang menumpuk sekaligus sebagai upaya untuk merangsang kreativitas dan pemberdayaan siswa dalam mengelola sampah botol plastic menjadi produk yang bernilai fungsional. Target luaran dari kegiatan ini adalah terbangunnya ruang terbuka hijau yang bisa menjadi perintis untuk terwujudnya sekolah yang nyaman ,segar, indah, dan bersih. Dari aspek ekonomi diharapkan dengan adanya pembibitan dan penanaman produktif, bisa memberikan keuntungan sepatutnya dengan modal kecil. Dari segi hukum dapat memberikan penyuluhan tentang sampah botol plastic. Dari segi tata letak pembuatan, fakultas teknik sipil dapat menjelaskan bagaimana tata letak untuk pot hidroponik.

## 2. BAHAN DAN ATAU CARA KERJA

### 2.1 Tanaman Hias

Untuk penanaman tanaman hias di botol plastik bahan yang digunakan adalah :

1. Botol bekas berukuran 1,5 liter sebanyak 11 buah
2. Cat sebanyak 19 dengan warna putih, biru, hitam, kuning, merah.
3. Kuas berukuran 2 sebanyak 46 kuas dan ukuran 10 sebanyak 11
4. Palet 46 buah
5. Pupuk
6. tanah
7. Gunting sebanyak 11
8. Tanaman hias yang siap dipindahkan 11 tanaman

Cara kerja : Botol dipotong menjadi dua bagian, hanya bagian bawah saja yang digunakan, selanjutnya diikuti dengan menghias botol dengan cat dan peralatan yang sudah disediakan mahasiswa pelaksana KKN, selesai dicat botol dikeringkan, kemudian tanaman hias yang sudah disediakan dipindah dalam pot botol dan terakhir diberi pupuk.

### 2.2 Tanaman Hidroponik

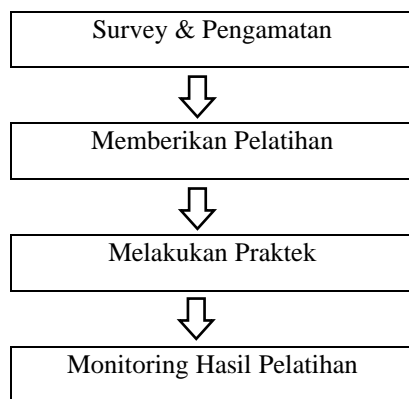
Untuk penanaman sayur kangkung dengan cara Hidroponik di botol bekas :

1. Botol bekas berukuran 1,5 liter sebanyak 11 buah
2. Bibit kangkung 1 plastik
3. Rockwool 1 buah
4. Baki 1 buah
5. Rak untuk tempat pot Hidroponik sebanyak 1
6. Kain flannel
7. Vitamin atau nutrisi
8. Kanebo
9. Tampah

Cara kerja :

1. Rendam bibit kangkung selama kurang lebih satu jam
2. Sebar bibit pada kanebo yang direndam di tampah ( air tidak boleh menggenang)
3. Tutup tampah berisi bibit kangkung kurang lebih 1 hari dengan menutup tampah menggunakan kain hitam
4. Jika bibit sudah mulai muncul tunas pindahkan pada media rockwool
5. Lalu siapkan rockwool dan potong persegi dengan ukuran kurang lebih 2 cm

6. Lubangi rockwool menjadi 4 titik, untuk menyemaikan bibit kangkung
7. Tanam bibit dengan tunas posisi dibawah
8. Basahi media rockwool secara berkala
9. botol ukuran 1,5 liter dibagi menjadi 2 bagian, lalu digabung dengan posisi tutup terbalik untuk pengganti netpot.
10. Bibit yang telah dipindah ke rockwool, dipindah ke botol yang sudah berisi air dan diberi kain flannel untuk penyerapan air.



### 3. METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat Pengabdian

Waktu pelaksanaan program ini selama satu bulan yaitu pada tanggal 7 Februari 2020 sampai dengan 7 Maret 2020 setiap hari jumat dan sabtu selama delapan kali pertemuan. Tempat Pengabdian dilaksanakan di SD Dumas jl. Jeparu Il Dupak Masigit III / 1 Surabaya.

#### 3.2 Metode dan Rancangan

Metode yang digunakan pada pelatihan budidaya sayur kangkung dengan teknik hidroponik dan tanaman hias dengan melakukan pendampingan melalui pendekatan fisik dan non fisik, pendekatan fisik yaitu pada saat praktek dari membuat pot, memindahkan bibit tanaman hidroponik dan tanaman hias hingga merawatnya. Sedangkan pendekatan non fisik yaitu pada saat pemberian teori tentang pemanfaatan sampah botol plastic dan teknik budaya sayur hidropnik, saat diskusi tanya jawab tentang pengelolaan sampah dan teknik hidroponik juga pengisian kuisioner yang dilakukan setiap pertemuan. Selain itu penelitian ini ditulis dengan cara metode gabung yaitu metode kualitatif dan kuantitatif karena dengan metode kuantitatif menggunakan wawancara tertutup yaitu dengan mengisi kuisioner menggunakan jawaban “Ya” atau “Tidak” dan juga satu pertanyaan *essay*. Lalu metode kualitatif yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap perkembangan tanaman hidroponik yang sudah ditanam oleh siswa.

Bagan 1. Proses pengamatan

### 4. HASIL

Tabel 1. Hasil Pelaksanaan

No.	Sebelum	Sesudah
1.	Mahasiswa pelaksana KKN melakukan pengamatan terhadap siswa SD Dumas Surabaya.	Mahasiswa pelaksana KKN memiliki pandangan pelatihan yang akan diberikan kepada siswa SD Dumas Surabaya.
2.	Para siswa sudah diajarkan untuk menghemat penggunaan sampah botol plastic tetapi belum mengetahui cara memanfaatkannya.	Para siswa mengetahui bagaimana memanfaatkan sampah botol plastic.
3.	Memberikan pelatihan dan praktek langsung mengenai pemanfaatan sampah botol plastic.	Para siswa memahami tentang pemanfaatan sampah botol plastic dan cara mempraktekkannya.

4.	Para siswa belum mengetahui bagaimana cara menanam tanaman hidroponik.	Para siswa mengetahui cara menanam tanaman dengan cara hidroponik.
5.	Para siswa belum mengetahui bagaimana cara merawat tanaman hidroponik.	Para siswa mengetahui bagaimana merawat tanaman hidroponik.

**4.1 Pertemuan Pertama**



Gambar 1. Sie acara mengkondisikan siswa sebelum acara pembukaan KKN dimulai.



Gambar 2. Pengenalan mahasiswa KKN kepada siswa.



Gambar 3. Penyambutan kepala sekolah.



Gambar 4. Penyambutan oleh pihak yayasan sekaligus pembukaan pelaksanaan KKN, tidak ada penyambutan dari DPL dikarenakan sedang berada di luar kota.



Gambar 5. Penyampaian materi tentang sampah kepada para siswa.



Gambar 6. Pemotongan tumpeng sebagai tanda dibukanya pelaksanaan KKN.



4.2 Pertemuan Kedua



Gambar 7. Mendemokan cara membuat botol menjadi pot bunga kepada para siswa.



Gambar 8. Para siswa melukis botol untuk tanaman hias sesuai dengan kreasi mereka.



Gambar 9. Botol – botol yang telah dilukis para siswa.



Gambar 10. Memindahkan tanaman hias ke pot botol plastic yang telah dihias di bantu oleh mahasiswa KKN



Gambar 11. Menata ulang pot – pot yang berada didepan kelas agar terlihat lebih rapi serta memasang jaring – jaring di rak untuk pot tanaman Hidroponik.

4.3 Pertemuan Ketiga



Gambar 12. Dimulai dari persiapan para siswa oleh mahasiswa KKN.



Gambar 13. Penyampaian materi tentang Hidroponik.



Gambar 14. Suasana saat sesi tanya jawab tentang hidroponik.

Gambar 15. Suasana saat penyampaian materi

#### 4.4 Pertemuan Keempat



Gambar 16. DPL mengunjungi SD dan menyampaikan sambutan.



Gambar 17. Pemberian bimbingan serta koreksi atas kegiatan yang sudah dilakukan selama empat hari.



Gambar 18. Siswa melukis botol sesuai dengan kreasi mereka yang didampingi oleh mahasiswa KKN.



Gambar 19. Pendemoan tentang penanaman hidroponik dari pembibitan hingga dipindahkan ke botol.



Gambar 20. Pemandahan bibit ke pot botol bekas yang



Gambar 21. Peletakan pot hidroponik kedalam rak hidroponik.



didampingi oleh mahasiswa KKN.



Gambar 22. Pemotongan dan pemasangan fiber.



Gambar 23. Mahasiswa KKN melakukan pengecatan dan menghias pot yang sudah ada sebelumnya.

#### 4.5 Pertemuan Kelima



Gambar 24. Anggota KKN membagikan pot hidroponik kepada para siswa untuk di cek keadaan tanaman tersebut.



Gambar 25. Para siswa per kelompok melakukan kegiatan menghitung banyak daun yang sudah tumbuh di bantu mahasiswa KKN.



Gambar 26. Mengukur panjang tanaman kangkung di minggu pertama.



Gambar 27. Keadaan tanaman kangkung di minggu pertama.

#### 4.6 Pertemuan Keenam



Gambar 28. Membersihkan area depan kelas.



Gambar 29. Area depan kelas setelah dibersihkan.



Gambar 30. Pemasangan terpal untuk alas pot.

Gambar 31. Penataan ulang pot di depan kelas.



Gambar 32. Area depan kelas setelah ditanami dan ditata.

#### 4.7 Pertemuan Ketujuh



Gambar 33. Menghitung jumlah daun, tinggi tanaman, dan kadar PH dalam air.



Gambar 34. Kondisi tanaman minggu ke 2.



4.8 Pertemuan Kedelapan



Gambar 35. Penyampaian pesan dan kesan para siswa kepada mahasiswa KKN.



Gambar 36. Hadiah untuk masing – masing kelompok yang menjadi juara.



Gambar 37. Pemberian souvenir kepada para siswa.



Gambar 38. Penyerahan fendel kepada pihak sekolah.



Gambar 39. Foto mahasiswa KKN bersama para guru SD Dumas, DPL serta tim Monev.

5. PEMBAHASAN

Pertemuan pertama KKN dimulai pada tanggal 07 Februari 2020 dengan pembukaan terlebih dahulu, pertama dengan mengkondisikan para siswa dari mulai kelas 1 sampai kelas 6, setelah keadaan sudah kondusif mahasiswa KKN mulai melakukan pengenalan satu per satu. Setelah itu ibu kepala sekolah masuk untuk memberikan sambutan disusul oleh pihak yayasan. Penyambutan selesai dan dilanjutkan dengan penyampaian materi kepada para siswa tentang apa itu sampah plastic. Selama materi siswa juga diberikan hadiah bagi yang bisa menjawab pertanyaan dari apa yang telah disampaikan dan bagi siapa yang ingin bertanya. Selesai materi dilanjutkan dengan membentuk kelompok yang terdiri dari kelas 3, 4, dan 5 untuk pembuatan pot dari sampah botol plastic dan mahasiswa KKN menerangkan apa saja yang harus dibawa di pertemuan berikutnya saat praktek, lalu melakukan pengisian kuisioneryang pertama. Setelah kegiatan bersama para siswa selesai mahasiswa KKN berkumpul dengan para guru untuk melakukan pemotongan tumpeng sebagai tanda di mulainya kegiatan KKN di SD Dumas Surabaya dan melakukan makan bersama.

Pertemuan kedua pada tanggal 08 Februari 2020, KKN dimulai dengan mengkondisikan para siswa terlebih dahulu supaya duduk dengan tertib didepan kelas sesuai dengan kelompoknya masing – masing. Ketika sudah kondusif perwakilan dari mahasiswa KKN menjelaskan tentang bagaimana cara memotong botol supaya bisa digunakan untuk pot tanaman hias, setelah dijelaskan, para siswa mulai praktek membuat dan menghias botol

plastic, botol yang telah dilukis dan sudah kering dilanjutkan dengan memindahkan tanaman hias ke pot botol plastic tersebut. Setelah selesai, pot – pot yang telah diisi tanaman hias ditata di atas rak hidroponik untuk sementara. Kegiatan siswa pada pertemuan ke dua KKN selesai. Setelah para siswa pulang, mahasiswa KKN mengecat dan menata ulang pot – pot yang sebelumnya sudah ada di depan kelas supaya terlihat lebih rapi dan membuang tanaman yang sudah kering serta memasang jaring – jaring di rak Hidroponik supaya tanaman lebih aman terutama dari gangguan tikus.

Pertemuan ketiga dilaksanakan tanggal 14 Februari 2020 juga dimulai pada pukul satu siang dengan mengkondisikan siswa terlebih dahulu dengan berbaris di depan kelas, yang kemudian dilanjut dengan pemberian materi tentang hidroponik kepada para siswa. Para siswa menyaksikan dengan saksama yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan pemberian hadiah bagi siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh mahasiswa KKN. Setelah penyampaian materi selesai, seperti biasa mahasiswa memberikan tiga pertanyaan kuisisioner kepada siswa untuk mengambil data. Setelah selesai sekitar pukul tiga sore, para siswa diperbolehkan pulang dan mahasiswa KKN melanjutkan untuk bersih-bersih lalu melakukan evaluasi tentang kegiatan hari ketiga.

Pada pertemuan keempat tanggal 15 Februari 2020, mahasiswa sudah berada di SD sekitar pukul setengah delapan pagi. Sembari menunggu kegiatan makan bersama yang sudah rutin dilakukan oleh pihak sekolah, mahasiswa KKN melakukan pengecekan yang dipimpin oleh ketua coordinator kelompok KKN. Di hari itu, DPL baru bisa hadir untuk mengunjungi dan memberikan pengarahan kepada mahasiswa KKN. DPL hadir sekitar pukul sepuluh dan sebelum itu, DPL memberikan sepatah dua patah kata kepada para siswa mengenai kegiatan KKN yang dilakukan. Kemudian DPL melakukan pengecekan dan bimbingan kepada mahasiswa mengenai kegiatan yang telah dilakukan selama empat pertemuan. Sembari itu, siswa yang berada dikelas diberi kuisisioner lagi untuk dijawab. Setelah selesai, perwakilan mahasiswa menjelaskan bagaimana melakukan penanaman hidroponik dari pembibitan sampai memindahkan ke pot botol bekas. Dilanjut para siswa yang di damping mahasiswa memindahkan bibit yang sudah muncul tunas ke dalam botol yang sudah terisi air yang kemudian diletakkan di rak yang sudah disediakan. Setelah selesai, siswa diperbolehkan untuk pulang dan mahasiswa melanjutkan pekerjaan dimulai dari pemasangan fiber dan pengecatan serta penghiasan pot-pot.

Pada pertemuan kelima tanggal 21 Februari 2020, kegiatan dimulai sekitar pukul satu siang. Mahasiswa mengkondisikan para siswa terlebih dahulu. Kegiatan kali ini diawali dengan mengisi kuisisioner terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa paham siswa terhadap materi dan praktek yang sudah dilakukan selama empat pertemuan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengamatan terhadap tanaman hidroponik yang sudah dipindahkan ke dalam pot botol bekas pada pertemuan keempat. Siswa yang didampingi tim KKN mulai mengukur panjang kangkung serta jumlah daun yang ada pada tanaman kangkung.

Kegiatan pada pertemuan keenam tanggal 22 Februari 2020, para siswa tidak diikutsertakan. Kegiatan kali ini mahasiswa KKN melakukan pembersihan lingkungan SD dan melanjutkan menghias pot yang sudah ada sebelumnya di sekolah. Dimulai dengan membersihkan pojok sekolah yang berisikan tanaman-tanaman supaya terlihat rapi, membuang tanaman yang sudah kering, mengganti alas yang digunakan untuk tanaman hias kemudian ada yang mengecat pot bunga sesuai dengan kreasi masing-masing. Pertemuan kali ini lebih kepada pembersihan sekolah.

Pada pertemuan ketujuh tanggal 29 Februari 2020, tidak banyak yang akan dilakukan karena hamper semua sudah dikerjakan pada pertemuan keenam . kegiatan dimulai di pagi hari dengan mengukur tinggi tanaman hidroponik kangkung pada minggu kedua, setelah itu dilanjutkan dengan mengukur kadar PH yang terkandung dalam air tanaman hidroponik, yang terakhir melakukan pengisian kuisisioner seperti biasa pada setiap pertemuannya.

Pada tanggal 07 Maret 2020 merupakan hari terakhir pelaksanaan KKN. Pertemuan terakhir ini tim monev dan DPL hadir. Kegiatan dimulai pukul setengah tujuh pagi dengan melakukan senam bersama para siswa, setelah itu para siswa melakukan makan bersama di depan sekolah seperti biasa. Kemudian dilanjutkan dengan berkegiatan di dalam kelas, pertama mereka diminta untuk mengisi kuisisioner yang terakhir berupa essai, selanjutnya perwakilan mahasiswa KKN menyampaikan salam perpisahan dengan para siswa dan memberikan hadiah kepada mereka berupa botol minum dan beberapa snack. Lalu kegiatan dilanjutkan dengan mengumumkan juara satu, dua, dan tiga serta memberikan hadiah kepada kelompok yang menang dari tanaman hidroponik yang telah mereka tanam dan hias. Dilanjut dengan sesi foto bersama dan siswa dipersilahkan pulang. Acara dilanjutkan dengan berkegiatan bersama guru, pertama dengan memberikan fendel dan kenang-kenangan yang diwakilkan oleh ketua coordinator kelompok KKN kepada Kepala Sekolah SD Dumas Surabaya. Beberapa saat kemudian Bapak Murry Darmoko selaku DPL datang dan beliau sedikit berbincang dengan Ibu Jaenah Kepala Sekolah SD Dumas Surabaya. Selanjutnya, Bapak Murry juga memberikan fendel yang kemudian dilanjut dengan sesi foto bersama mahasiswa KKN, guru serta DPL. Diikuti dengan hadirnya tim monev. Di ruang kantor, tim monev, DPL, guru dan perwakilan mahasiswa KKN melakukan pembahasan mengenai kegiatan KKN yang telah dilakukan di SD Dumas Surabaya. Yang terakhir adalah sesi foto bersama dengan tim monev, DPL dan guru-guru.

---

## 6. HASIL EVALUASI

Hasil data kuisioner mengenai pemanfaatan sampah botol plastic dan media tanam hidroponik yang dilakukan oleh siswa SD Dumas Surabaya dalam bentuk grafik.

### Pertemuan Pertama

1. Apakah kamu tahu apa itu hidroponik?
2. Apakah kamu tahu apa itu sampah plastic?
3. Apakah kamu tahu tanaman bisa ditanam di botol plastic?

### Pertemuan Kedua

1. Apakah hidroponik adalah teknik menanam yang menggunakan media tanah ?
2. Apakah botol plastic merupakan contoh sampah anorganik ?
3. Apakah sampah anorganik mudah di daur ulang ?

### Pertemuan Ketiga

1. Apakah hidroponik adalah teknik menanam yang menggunakan media tanah ?
2. Apakah botol plastic merupakan contoh sampah anorganik ?
3. Apakah sampah anorganik mudah di daur ulang ?

### Pertemuan Keempat

1. Apakah kamu tahu apa itu hidroponik?
2. Apakah kamu tahu apa itu sampah plastic?
3. Apakah kamu tahu tanaman bisa ditanam di botol plastic?

### Pertemuan Kelima

1. Apakah sayuran hijau bisa ditanam di botol ?
2. Apakah hidroponik menggunakan pupuk ?
3. Apakah sampah organic mudah terurai ?

### Pertemuan Keenam

1. Apakah rockwool adalah media tanam untuk hidroponik?
2. Apakah kain flannel bukan salah satu bahan untuk media tanam hidroponik?
3. Apakah hidroponik perlu di beri nutrisi?

### Pertemuan Ketujuh

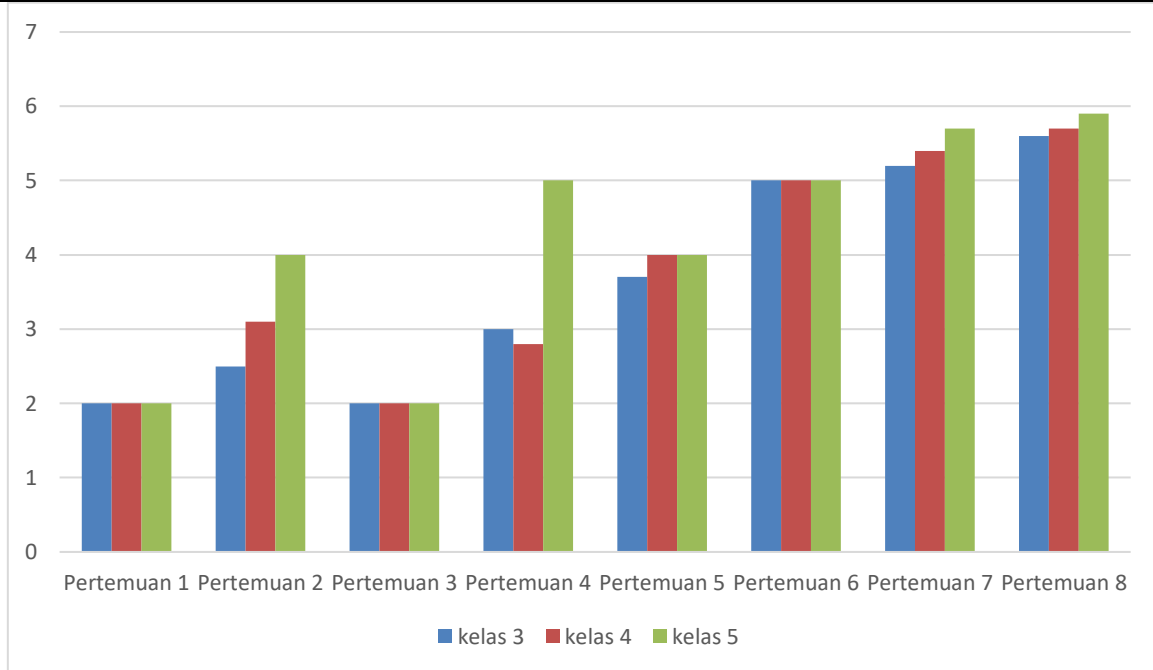
1. Apakah fungsi rockwool digunakan untuk menaikkan air nutrisi ke akar?
2. Apakah media yang digunakan sebagai sumbu untuk menaikkan air nutrisi ke akar tanaman adalah kain flannel ?
3. Apakah tanaman hidroponik perlu sinar matahari?

### Pertemuan Kedelapan

1. Apa yang bisa kamu dapatkan mengenai pemanfaatan sampah botol plastic dan hidroponik? Coba jelaskan!

Grafik 1. Grafik Pengetahuan Siswa





Keterangan Grafik 1 :

2 = Kurang Paham

3 = Sedikit Paham

4 = Lumayan Paham

5 = Paham

6 = Sangat Paham

7 = Menguasai

## 7. PENUTUPAN

### KESIMPULAN

Pada kegiatan KKN di SD Dumas ini dapat dilihat adanya perubahan di SD Dumas yaitu para siswa lebih sadar tentang pemanfaatan sampah botol plastic serta adanya pengetahuan baru bagi mereka tentang menanam tanaman Hidroponik, dilihat dari antusias para siswa saat mengukur tingginya tanaman Hidroponik dan kadar PH yang terkandung dalam airnya, Serta tanaman kangkung yang berhasil tumbuh. Tidak hanya itu KKN di SD Dumas ini juga membenahi beberapa bagian dari sekolah seperti fiber yang telah rusak diganti dengan yang baru, terpal untuk wadah pot diganti pula dengan yang baru, pot yang semula telah ada di SD Dumas juga di cat atau dihias oleh mahasiswa KKN.

### SARAN

Untuk kesadaran lebih lanjut tentang sampah botol plastic para guru dapat menerapkan aturan dengan membawa botol minuman sendiri dari rumah, sehingga apabila siswa ingin membeli minuman di sekolah mereka dapat menggunakan botolnya tanpa harus memakai plastic dari sang penjual, serta adanya kelanjutan menanam tanaman Hidroponik. Supaya teknik menanam dengan Hidroponik terus berlanjut di SD Dumas bahkan bagi para siswa di rumah masing – masing.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan KKN 2020 terselenggara berkat bantuan Yayasan Bhakti Praja, Lembaga Pegabdian Pada Masyarakat ( LPPM ) Universitas Bhayangkara Surabaya, Dewan Pembimbing Lapangan (DPL) dan SD Dumas Surabaya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Febranie dalam Kompas. *Klasifikasi dan Penggolongan Jenis Sampah*. 10 Januari 2004.
- [2] Ariani, “*Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Media Tanam (Pot) di Lahan Sempit*”. Jakarta : Universitas Trisakti , 2015.
- [3] Natalia, C., Kusumarini, Y., Poillot, J. F., studi, P., Interior, D., Petra, U. K., & Siwalankerto, J. (2017). Perancangan Interior Fasilitas Edukasi Hidroponik di Surabaya. *Jurnal INTRA*, 5(2), 97-106.
- [4] Roidah, “*Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*”. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo, 2014.
- [5] Herwibowo, K., & Budiana, N. S. (2014). *Hidroponik Sayuran Untuk Hobi dan Bisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.