



TRANSFORMASI BERKELANJUTAN: BANK SAMPAH DAN TANAM HIDROPONIK MENGUKIR JEJAK POSITIF DI DESA BAKAUHENI

Dedy Miswar¹, Yarmaidi¹, Aristoteles², Admi Syarif², Rizka Aulia Zahra³

¹Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Lampung

²Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung

³Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : dedy.miswar@fkip.unila.ac.id

Abstrak

Bank Sampah merupakan sistem pengelompokan sampah yang dilakukan sebagai penanggulangan masalah penumpukan sampah yang tidak terorganisir. Di samping itu, penanggulangan masalah sampah melalui bank sampah dapat melahirkan pemanfaatan sampah anorganik sebagai media Sistem Tanam Hidroponik. Kegiatan ini dibuat untuk menggambarkan realisasi program positif bank sampah dan sosialisasi sistem tanam hidroponik. Kegiatan ini dilakukan oleh Mahasiswa KKN Universitas Lampung di Dusun Simpang Tiga, Desa Bakauheni. Kegiatan ini melibatkan masyarakat untuk belajar, berkolaborasi, serta mempraktikkan secara langsung sistem tanam hidroponik yang dapat menjadi alternatif sistem tanam tradisional. Dampak nyata dari kegiatan ini adalah menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah didapat dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: bank sampah, manfaat sampah, tanam hidroponik

Abstract

The Waste Bank is a waste grouping system that is implemented to overcome the problem of unorganized waste accumulation. In addition, overcoming the waste problem through the Waste Bank can lead to the use of inorganic waste as a medium for Hydroponic Planting System. This article was created to describe the realization of the positive Waste Bank Program and Extension on Hydroponic Planting System. This activity was carried out by Lampung University KKN Students in Dusun Simpang Tiga, Desa Bakauheni. This activity involves the community to learn, collaborate, and practice directly the hydroponic planting system which can be an alternative to traditional planting systems. The real impact of this activity is applying the knowledge and skills that have been obtained in every life.

Keywords: waste bank, waste benefits, hydroponic planting

1. PENDAHULUAN

Problematika sampah menjadi kekhawatiran tradisional yang penanggulangannya belum dilakukan secara modern. Padahal, setiap tahunnya populasi manusia mengalami peningkatan akibat kelahiran dan urbanisasi, yang kemudian berdampak pada kenaikan kuantitas sampah secara signifikan (Widjaya, 2023). Melansir data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada pertengahan tahun 2023 jumlah penduduk Indonesia kini berada pada angka 287,7 juta jiwa. Angka tersebut diketahui naik 1,05% dari jumlah pada tahun sebelumnya. Beriringan dengan naiknya jumlah penduduk, terlebih jumlah penduduk konsumtif, produksi sampah juga semakin meningkat. Semakin bertambah jumlah penduduk konsumtif, akan semakin banyak sampah yang diproduksi pada segala kategori, yaitu sampah organik dan sampah anorganik (Kambu, dkk., 2019). Kaukab dan Silviana, 2015) menyatakan, Indonesia berada di urutan kedua setelah Cina sebagai negara penyumbang sampah terbesar di dunia. Sampah tidak akan menjadi masalah krusial jika masyarakat mampu mengelolanya secara efektif. Berkaca dari masalah itu, dibutuhkan inovasi yang secara efektif dan kreatif dapat menjadi jalan keluar bagi pertumbuhan volume sampah. Tentu saja, diharapkan sistem penanggulangannya tidak hanya akan menghentikan permasalahan, tetapi menciptakan inovasi baru atas permasalahan yang sudah diatasi.

Bank sampah merupakan program yang dalam pelaksanaannya melibatkan masyarakat untuk memilah, mengumpulkan, dan mendaur ulang sampah menjadi produk yang dapat digunakan untuk kepentingan rumah tangga atau lebih luas, kepentingan sehari-hari (Ikhwan, dkk., 2023). Maka dari itu, penanggulangan masalah sampah ini tidak boleh berhenti pada ketiadaannya, tetapi juga potensinya untuk menciptakan sesuatu yang baru yang dapat memberi manfaat baru bagi masyarakat. Kaukab dan Silviana (2021) mengungkapkan bahwa bank sampah penting diadakan pada setiap daerah untuk mengatasi kebiasaan masyarakat membuang sampah di tempat-tempat yang tidak seharusnya, seperti sungai, lubang-lubang tanah, dan timbunan sampah yang bukan merupakan tempat pembuangan sampah. Lebih lanjut, Anggraini (2013) dalam penelitiannya, mengungkapkan jika dikelola dengan baik, program bank sampah dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Sebagai inovasi terhadap penanggulangan masalah ini, sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang yang kemudian akan dimanfaatkan untuk keperluan fungsional lain, seperti pemanfaatan botol bekas sebagai pot tanaman dengan sistem tanam hidroponik. Menurut Siregar, dkk., (2021), sistem tanam hidroponik merupakan sistem penanaman bibit menggunakan media air bernutrisi (Solikhah, dkk., 2018). Sejalan dengan pendapat tersebut, Masduki (2017) mengungkapkan bahwa media utama dalam sistem tanam ini adalah air, karena penanaman ini memanfaatkan kerja air.



Tujuan kegiatan ini dilakukan untuk merealisasikan Bank Sampah dan Sistem Tanam Hidroponik kepada masyarakat, Desa Bakauheni, Kecamatan Bakauheni. Inovasi oleh Mahasiswa KKN Universitas Lampung ini memberi dampak positif bagi masyarakat Bakauheni, termasuk dalam penanaman kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah serta pengetahuan tentang sistem tanam modern, yaitu hidroponik.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Setiawan, dkk., (2018) mengungkapkan penelitian dengan metode kualitatif deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan suatu objek atau fenomena sosial yang kemudian dituangkan ke dalam tulisan naratif. Di dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan kegiatan pembuatan Bank Sampah dan Sosialisasi Sistem Tanam Hidroponik mulai dari bahan yang digunakan, pemanfaatan bahan, proses kegiatan, hingga luaran yang didapat setelah kegiatan dilaksanakan.

Bahan yang dibutuhkan dalam praktik kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu bahan untuk praktik pengadaan bank sampah dan praktik sistem tanam hidroponik. Kedua kategori bahan tersebut kemudian dirincikan sebagai berikut.

- a. Bahan Pengadaan Bank Sampah
 1. Tempat sampah
 2. Sampah botol dan sampah plastik
- b. Bahan Praktik Sistem Tanam Hidroponik
 1. Botol bekas
 2. Gelas plastik bekas
 3. Paralon
 4. *Rockwool*
 5. Kapas
 6. Batu
 7. Bibit tanaman
 8. Vitamin A dan B
 9. Air
 10. TDS Meter
 11. Netpot
 12. *Styrofoam*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengadaan bank sampah merupakan luaran dari kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah yang secara bersamaan dilaksanakan dengan sosialisasi serta praktik sistem tanam hidroponik di Dusun Simpang Tiga dengan melibatkan masyarakat dari 18 dusun di Desa Bakauheni. Dalam kegiatan ini, selain memberi pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah dan sistem

tanam hidroponik, Mahasiswa KKN Universitas Lampung membuka ruang diskusi seluas-luasnya bagi masyarakat dan Mahasiswa KKN sendiri terkait permasalahan yang diangkat. Diawali dengan penyuluhan terhadap pentingnya pengelolaan sampah organik dan anorganik, Mahasiswa KKN Universitas Lampung kemudian mengajak masyarakat Dusun Simpang Tiga menyediakan sedikitnya 2 tempat sampah di rumah masing-masing. Selanjutnya, masyarakat diajak untuk mengumpulkan sampah anorganik, khususnya sampah botol dan gelas plastik. Pada kegiatan selanjutnya, sampah botol dan gelas plastik yang telah dikumpulkan dapat dimanfaatkan sebagai media tanam hidroponik. Kegiatan ini memotivasi masyarakat untuk mempraktikkan pembiasaan positif memilah sampah dan menanam dengan sistem hidroponik di kehidupan sehari-hari.

Kegiatan yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Bakauheni ini dimulai dengan Sosialisasi Bank Sampah oleh mahasiswa Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Rizka Aulia Zahra. Pada sesinya, Rizka menyampaikan pentingnya masyarakat melakukan pemilahan dan pemilahan sampah, pentingnya melakukan pengelolaan sampah untuk mengurangi limbah sampah, sistematika pemanfaatan bank sampah, serta instruksi lanjutan bagi masyarakat untuk mempraktikkan bank sampah di rumah masing-masing. Harapannya, melalui sosialisasi sistem bank sampah dapat membiasakan masyarakat untuk memilih dan mengelompokkan sampah berdasarkan kategori serta fungsi daur ulangnya.

Sesi kedua dilanjutkan oleh Dinda Rahmawati, mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada bahasannya, yaitu Sosialisasi Sistem Tanam Hidroponik, Dinda menyampaikan berkaitan dengan media tanam yang dapat digunakan untuk menanam dengan sistem hidroponik, bahan yang dibutuhkan, serta proses pengadaan tanaman hidroponik mulai dari bibit, vitamin, hingga media tanam. Berbagai media tanam hidroponik dapat digunakan, termasuk yang sederhana. Media tanam yang dapat digunakan pada sistem tanam hidroponik, antara lain kombinasi botol dan netpot, kombinasi paralon dan netpot, kombinasi botol dan gelas plastik, dan kombinasi botol, kain perca, dan batu. Pada praktiknya, Mahasiswa KKN Universitas Lampung bersama peserta sosialisasi melakukan penyemaian bibit pada media tanam yang telah dibuat. Dinda menjelaskan bahwa bibit dapat disemai pada *rockwool* atau

kapas yang sudah direndam air selama 7 hari semai. Bibit dapat langsung ditanam pada media tanam atau melalui proses penyemaian terlebih dahulu.



Gambar 1. Praktik Sistem Tanam Hidroponik



Gambar 2. Mahasiswa KKN Universitas Lampung bersama Peserta Sosialisasi Bank Sampah dan Sistem Tanam Hidroponik

Tabel 1. Keadaan awal dan keadaan akhir yang diharapkan dari peserta penyuluhan

No	Keadaan Awal	Perlakuan	Keadaan Akhir
1)	Masyarakat yang merupakan peserta sosialisasi belum mengetahui dan memahami pembuangan sampah dengan sistem bank sampah dan sistem tanam hidroponik.	Pemberian sosialisasi berupa materi tentang pentingnya pengelolaan sampah dengan sistem bank sampah serta pembiasaan menanam dengan sistem modern, yaitu sistem tanam hidroponik.	Peserta penyuluhan dapat mengetahui, memahami dan menguasai teori dan prinsip pengelolaan sampah serta sistem menanam hidroponik.
2)	Masyarakat yang merupakan peserta sosialisasi belum mengetahui dan memahami urutan praktik pengadaaan bank sampah dan sistem tanam hidroponik.	Praktik pembuatan media tanam dengan sistem tanam hidroponik.	Peserta penyuluhan mampu membuat bank sampah dan menanam dengan sistem hidroponik di rumah. Lebih lanjut, materi yang telah disosialisasikan diharapkan dapat menjadi praktik berkelanjutan dan memberi manfaat fungsional yang lebih berkembang bagi masyarakat.



4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari pelatihan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Kegiatan sosialisasi mencakup dua tema utama, yaitu Sosialisasi Bank Sampah serta Sosialisasi dan Praktik Sistem Tanam Hidroponik. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 08.30 s.d. 14.00 di SD Negeri 1 Bakauheni dengan melibatkan masyarakat dari 18 dusun di Desa Bakauheni.
- 2) Sosialisasi disampaikan oleh perwakilan dari Mahasiswa dan DPL serta Tim Sentra KKN Universitas Lampung, yaitu Rizka Aulia Zahra dari program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang menyampaikan Sosialisasi Bank Sampah, serta Dinda Rahmawati dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang menyampaikan Sosialisasi Sistem Tanam Hidroponik.
- 3) Pada Sosialisasi Bank Sampah, disampaikan mengenai pentingnya memilih dan memilah sampah, pentingnya mengelola dan mendaur ulang sampah untuk mengurangi limbah sampah, serta cara mengadakan bank sampah di rumah. Di samping itu, pada Sosialisasi Sistem Tanam Hidroponik disampaikan bahan yang diperlukan untuk menanam dengan sistem hidroponik serta cara membuat media tanam dengan bahan yang sederhana.
- 4) Pengadaan bank sampah dilakukan dengan memperhatikan dua hal, yaitu pengadaan tempat sampah di rumah dan sampah anorganik seperti sampah botol dan sampah plastik lainnya.
- 5) Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam praktik menanam dengan sistem hidroponik, yaitu botol bekas, gelas plastik bekas, *rockwool*, kapas, batu, bibit tanaman, vitamin A dan B, air, TDS Meter, dan netpot, *styrofoam*. Ada dua opsi dalam penanaman bibit, yaitu mengalami proses penyemaian pada kapas dan *rockwool* yang sudah direndam air selama 7 hari, atau langsung menanam bibit pada media tanam yang telah disediakan.
- 6) Antusiasme peserta dalam mengikuti rangkaian kegiatan Sosialisasi Bank Sampah dan Sistem Tanam Hidroponik cukup tinggi. Indikator dari hal tersebut adalah keaktifan peserta sosialisasi terhadap materi yang disampaikan, keterlibatan peserta melalui pertanyaan dan gagasan-gagasan, serta ketekukan peserta dalam mempraktikkan pembuatan media tanam hidroponik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. yang senantiasa dihaturkan karena hanya dengan rahmat dan hidayahNya, peneliti dapat menyelesaikan pengabdian ini. Peneliti juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Sentra KKN Universitas Lampung
- b) Koordinator Dosen Pembimbing Lapangan Mahasiswa KKN Universitas Lampung
- c) Dosen Pembimbing Lapangan Mahasiswa KKN Universitas Lampung
- d) Kepada Dusun Simpang Tiga Desa Bakauheni Kec. Bakauheni
- e) Kepala Desa Bakauheni Kec. Bakauheni Lampung Selatan



f) Masyarakat Desa Bakauheni Kec. Bakauheni Lampung Selatan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Jean. 2013. Dampak Bank Sampah terhadap Kesejahteraan Masyarakat dan Lingkungan (Studi Kasus Bank Sampah Cempaka II di Kelurahan Pondok Petir RW 09 Bojongsari Kota Depok).
- Ikhwan, H. S., Mildawati, I., & Rismiyati, F. 2023. Inovasi Ekonomis Dalam Pengelolaan Sampah Melalui Kelompok Bank Sampah Di Desa Rawa Panjang, Cibinong, Bogor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Darma Saskara*, 2(2).
- Kambu, J. K., Martanto, E. A., & Lekitoo, M. 2019. Pengelolaan sampah botol plastik air mineral di Kota Sorong guna menurunkan tingkat pencemaran lingkungan. *Cassowary*, 2(1), 68-85.
- Kaukab, M. Elfan dan Silviana, Uke Ade. 2021. Peran dan Fungsi Bank Sampah dalam Peningkatan Perekonomian Masyarakat di Desa Jembatan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal of Community Service and Empowerment*. 2(1).
- Masduki, A. 2017. Hidroponik sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul. *Jurnal Pemberdayaan*. 1(2).
- Setiawan, Johan dan Anggito Albi. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Siregar, M. Haikal Fakhri Fazri dan Novita Aisar. 2021. Sosialisasi Budidaya Sistem Tanam Hidroponik dan Veltikultur. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(1).
- Solikhah, B., Suryarini, T., & Wahyudin, A. (2018). Pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pelatihan hidroponik. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 121-128.
- Widjaya, D. 2023. Strategi Intervensi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Pemerintahan Abdi Negara).