

PEMANFAATAN BARANG BEKAS BOTOL PLASTIK DALAM PEMBUATAN *VERTICAL GARDEN* DI WILAYAH LAMTORO PAMULANG TIMUR

Hany Maesyafitri Arum¹, Jamiati²

Marina Ineza³, Felicya Monita Ridho Kusumo⁴, Rizky Amelia⁵

^{1,2,5} Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, ³Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, ⁴ Fakultas Pertanian - Universitas Muhammadiyah Jakarta
Cirendeu Ciputat Tangerang Selatan, 15419

*jamiati.kn@umj.ac.id

ABSTRAK

Sampah botol plastik tidak bisa sepenuhnya diurai, butuh waktu hingga bertahun-tahun agar bisa diurai. Hal ini memberikan dampak buruk terhadap lingkungan. Hampir jutaan ton sampah plastik diseluruh dunia berasal dari botol minum plastik yang hanya bisa digunakan sekali pakai. Hal ini akan menjadi ancaman bagi lingkungan. Kemudian mahalnya harga lahan /tanah di daerah perkotaan, harga tanah di Indonesia terutama daerah perkotaan kadang sering tidak masuk akal, sehingga masyarakat perlu belajar memanfaatkan lahan yang ada. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat (P2M) ini bertujuan untuk (1). meningkatkan motivasi dan kemampuan masyarakat di wilayah Lamtoro Pamulang dalam mengelola serta memanfaatkan sampah agar tetap berguna dan tidak menimbulkan bahaya bagi masyarakat dan lingkungan. Pencapaian tujuan tersebut dilakukan melalui tahap survey lokasi, persiapan Kegiatan, konfirmasi dengan pihak Kelurahan dan Kepala RW Pamulang Timur, mengundang masyarakat 50 orang, pelatihan dengan metode ceramah, kemudian berdiskusi (*brainstorming*) dilanjutkan dengan simulasi mengenai hasil yang didapatkan yaitu pembuatan *vertikal garden*. Hasil dari kegiatan tersebut masyarakat bersepakat mengadakan kegiatan penyuluhan lanjutan mengenai pemanfaatan sampah plastik untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik agar dimanfaatkan sebaik mungkin sehingga dapat mengurangi limbah plastik. Masyarakat yang hadir dalam sosialisasi tersebut memahami ada kelebihan *vertical garden* diantaranya hemat lahan dan hemat air, Pertanian organik dan pertanian kota, meningkatkan produksi, dan sanitasi lingkungan.

Kata kunci: botol plastik, *vertical garden*.

ABSTRACT

Plastic bottle waste cannot be completely decomposed, it can take years to be decomposed. This has a negative impact on the environment. Nearly millions of tons of plastic waste around the world come from plastic drinking bottles that can only be used once. This will be a threat to the environment. Then the high price of land / land in urban areas, land prices in Indonesia, especially urban areas often do not make sense, so people need to learn to use existing land. With the existence of community service activities (P2M) it aims to (1). improve the motivation and ability of the community in the Lamtoro Pamulang area to manage and utilize waste to remain useful and not cause danger to the community and the environment. The achievement of these objectives was carried out through the location survey stage, preparation of activities, confirmation with the Kelurahan and RW Head of East Pamulang, inviting the community of 50 people, training with the lecture method, then discussing (brainstorming) followed by a simulation of the results obtained namely the creation of a vertical garden. As a result of these activities, the community agreed to hold further extension activities regarding the use of plastic waste to raise public awareness in managing plastic waste to be used as well as possible so as to reduce plastic waste. The people who attended the socialization understood the advantages of vertical gardens including saving land and saving water, organic agriculture and urban agriculture, increasing production, and environmental sanitation.

Keywords: plastic bottles, *vertical garden*

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah wujud barang atau sisa makanan yang sudah tidak terpakai. Menurut Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Sampah botol plastik merupakan bahan padat buangan dari kegiatan manusia yang sudah terpakai. Endah (2015: h.8) menjelaskan bahwa sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia yang begitu kompleks dari mulai bangun tidur hingga tidur lagi, manusia menghasilkan buangan atau sampah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah tidak terlepas dari gaya hidup masyarakat. Jika sampah tersebut terus dibiarkan, tentu akan menimbulkan dampak serius bagi lingkungan yang mengakibatkan pencemaran udara, tanah dan dapat menyebabkan banjir. Jutaan botol plastik digunakan dan dibuang setiap harinya. Sampah botol plastik tidak bisa sepenuhnya diurai, butuh waktu hingga 100 tahun agar bisa diurai. Hal ini memberikan dampak buruk terhadap lingkungan. Hampir 3 juta ton sampah plastik diseluruh dunia berasal dari botol minum plastik yang hanya bisa digunakan sekali pakai. Hal ini akan menjadi ancaman bagi lingkungan. Jumlah penduduk yang semakin bertambah tidak pernah lepas dari kebutuhan perumahan di kota. Menurut BPS (2013) bahwa penggunaan lahan meningkat dengan peningkatan perumahan. Kendala tersebut juga dialami di masyarakat Kelurahan Pamulang Timur tepatnya di Desa Lamtoro. Berdasarkan kendala tersebut maka kami memberikan solusi untuk mengurangi sampah plastik dengan pembuatan *vertical garden* dari botol plastik bekas.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk pemanfaatan barang bekas botol plastik dalam pengurangan sampah plastik yang ada pada

wilayah sekitar, sasaran kegiatan yaitu warga sekitar Pamulang Timur. Adapun luaran kegiatan berupa penyuluhan dan kampanye pengurangan sampah plastik dengan cara pemanfaatan botol plastik bekas untuk kemudian dijadikan pembuatan *Vertical Garden*. keseluruhan kegiatan berdurasi selama 1 (satu) bulan diawali oleh kegiatan survei awal untuk masukan data rancangan detail kegiatan. Kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan bersifat persuasif edukatif dengan metode ceramah, diskusi, dan praktek/diskusi, melalui tahapan sebagai berikut :

- a. Tim pengabdian melakukan survey lokasi pada bulan Juli 2019
- b. Persiapan Kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian untuk merencanakan kegiatan yang mencakup waktu, materi dan teknis pelaksanaan kegiatan.
- c. Konfirmasi dengan pihak Kelurahan dan Kepala RW Pamulang Timur sebagai tempat pelaksanaan kegiatan mengenai teknis pelaksanaan, tempat, sarana prasarana dan peserta.
- d. Setelah diperoleh kepastian waktu dan tempat pelaksanaan, Tim Pengabdian mengundang masyarakat khususnya untuk menjadi peserta penyuluhan sampah plastik dengan target peserta 50 orang.
- e. Pelaksanaan pembukaan pelatihan dibuka oleh ketua Majelis Ta'lim dan Ketua Pelaksana tim pengabdian Muhammad Farouq Ibrahim.
- f. Kegiatan pertama pelatihan adalah dengan metode ceramah yang digunakan untuk penyuluhan para peserta dengan memberikan pemahaman tentang bahaya sampah plastik dan pemanfaatan sampah plastik terutama botol plastik serta pentingnya menjaga lingkungan dengan mengurangi penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari.
- g. Metode ceramah digunakan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian dan konsep dasar terkait bahayanya sampah plastik, selain itu metode ini juga digunakan untuk mengenalkan teknik-

teknik pemanfaatan botol plastik bekas dalam *Vertical Garden*.

- h. Selanjutnya dalam pelatihan ini peserta diajak berdiskusi dan *brainstorming* untuk mampu melahirkan ide serta gagasan kreatifnya dengan melihat beragam potensi di Pamulang Timur khususnya di daerah Lamtoro.

Penentuan materi berdasarkan masukan yang didapat dari hasil survey pertama (Juli 2019) di lokasi RW. 016 Pamulang Timur, wawancara dengan Ketua Majelis Ta'lim dan Ketua RW Pamulang timur, dan Lurah Pamulang Timur, serta *focus group discussion* (FGD). Berdasarkan masukan tersebut, Tim menggeser tema PKM yang semula mengenai “**Sosialisasi Kampanye Pengurangan Sampah Plastik**” menjadi “**Pemanfaatan Barang Bekas Botol Plastik dalam Pembuatan Vertikal Garden**” Masyarakat di kawasan Pamulang Timur sempat mengalami penumpukan sampah dan tidak adanya lahan untuk pembuangan sampah sehingga kami melakukan penyuluhan untuk pemanfaatan sampah plastik terutama botol plastik untuk dimanfaatkan sebagai *Vertical Garden*. Wawancara yang dilakukan pada saat survei terungkap salah satu pengalaman dengan banyaknya sampah plastik yang sempat melanda daerah itu beberapa waktu lalu. Sehingga menimbulkan penumpukan di beberapa selokan dan air tersumbat. Oleh sebab itu, penyuluhan mengenai pemanfaatan botol sampah plastik ini menjadi penting. Sepanjang dikelola dengan benar, juga untuk menonjolkan kreatifitas serta kepedulian dengan lingkungan sekitar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami berkunjung ke lokasi yaitu Lamtoro Kelurahan Pamulang Timur menemui masyarakat untuk berbincang dan berdiskusi terkait dengan permasalahan yang ada disana. Dalam pertemuan itu dihasilkan

beberapa hal, diantaranya, bersepakat untuk mengadakan kegiatan penyuluhan pemanfaatan sampah plastik untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik untuk dimanfaatkan sebaik mungkin sehingga dapat mengurangi limbah plastik. Kegiatan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 07 Agustus 2019 bertempat di majelis ta'lim darul arqom, Materi disampaikan dalam bentuk ceramah dengan alat bantu powerpoint yang disajikan melalui LCD. Pada pemaparan materi ini, diarahkan pada pengenalan dan pemahaman akan bahaya serta metode pengelolaan sampah plastik untuk dijadikan sesuatu yang dapat dimanfaatkan kembali. Kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi serta foto bersama. Peserta berjumlah kurang lebih 50 orang sesuai yang ditargetkan, mereka terdiri dari ibu-ibu rumah tangga. Antusiasme peserta mulai terlihat pada sesi ini, dimana peserta merespon dengan positif dengan melontarkan berbagai pertanyaan disela-sela pemaparan materi. Banyak hal menarik yang sebelumnya tidak mereka ketahui atau bayangkan bahwa selama ini mereka menggunakan sampah plastik tanpa tahu bagaimana cara memanfaatkannya kembali.



Gambar 1. Sosialisasi Kampanye Pengurangan Sampah Plastik

Sebagai salah satu bentuk upaya pengurangan sampah plastik maka kami mengadakan pelatihan pembuatan *vertical garden* dari sampah botol plastik pada tanggal 07-08-19. Kelebihan *vertical garden* adalah sebagai berikut :

1. Hemat lahan dan hemat air
2. Pertanian organik dan pertanian kota
3. Meningkatkan produksi
4. Sanitasi lingkungan

Taman vertical sederhana dari botol bekas bisa digantungkan dimanapun dengan menyusunya dari atas ke bawah kemudian untuk tanaman *vertical garden* sederhana dari botol plastik bekas tidak perlu menggunakan tanaman yang mahal tetapi bisa memakai tanaman di sekitar area dekat rumah. Botol plastik biasanya digunakan sebagai wadah untuk berbagai minuman sayangnya tidak jarang botol-botol bekas minuman dibuang begitu saja sedangkan botol-botol ini masih bisa dimanfaatkan dan tidak dapat diuraikan dengan waktu yang singkat.

Jenis tanaman yang ditanam di wilayah lamtoro ini adalah berupa sayur (bayam). Dengan diadakannya kegiatan ini warga dapat memanfaatkan barang bekas yaitu botol plastic untuk dibuat menjadi kegiatan yang kreatif yaitu tanaman vertical. Tanaman vertical tersebut dapat dilakukan di lingkungan rumah maupun di masyarakat sesuai dengan lahan atau tempat yang ada di lingkungan masing-masing dan sesuai dengan kondisi keadaan masyarakat.



Gambar 2. Penyusunan Tanaman Vertical Garden



Gambar 3. Kondisi Vertikal Garden 2 minggu setelah kegiatan.

Sesuai dengan salah satu tujuan dari vertikal garden adalah mengatasi keterbatasan lahan khususnya di kota-kota, selain itu tanaman vertikal garden menjadi sarana ruang hijau yang memiliki fungsi dan kegunaan misalnya lingkungan memiliki estetika. Dapat dilihat juga bahwa pembuatan vertikal garden ini memiliki manfaat diantaranya tindakan coret-coret menjadi berkurang, memperindah lingkungan hingga bisa dimanfaatkan menjadi menu makanan.

5. KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian dalam penyuluhan dan pemanfaatan botol plastik untuk dijadikan tanaman vertical garden ini yaitu warga khususnya di Kelurahan Pamulang Timur wilayah lamtoro dapat terampil memanfaatkan sampah botol plastik untuk diolah menjadi media tanaman vertical yang kaya manfaat dan dapat dijadikan ruang terbuka hijau.

Saran yang dapat disampaikan adalah masih perlu adanya pendampingan dan pengembangan media tanaman serta perlu pengembangan area tanaman vertical.

Terimakasih kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Jakarta, dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik serta Kelurahan Pamulang Timur khususnya RW 16 RT1, RT2, RT3, RT4 dan RT5.

DAFTAR PUSTAKA

- Asropah, Ika Septiana dan Eva. (2016). *Pemanfaatan barang bekas botol plastik dalam pembuatan vertical garden*.
- Baskara, Medha. 2013. *Membuat Sendiri Konstruksi Vertical Garden* dalam <http://medha.lecture.ub.ac.id/2013/06/membuat-sendiri-konstruksi-vertical-garden>
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2013. Kecamatan Karangsembung dalam Angka 2013. Diakses tanggal 13 Maret 2016
- Kasjono, H.S., & Endah. (2016). *Sedekah Sampah*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah Plastik
- Asropah, Ika Septiana, dan Eva Arcliana Incirariani Universitas PGRI Senr aranu. <https://media.neliti.com/media/publications/168725-ID-pemanfaatan-barang-bekas-botol-plastik-d.pdf>