

EDUKASI DAN PELATIHAN PEMILAHAN SAMPAH DIMULAI DARI RUMAH PADA MASYARAKAT RT.23 HIBRIDA 9A KOTA BENGKULU

Ahmad Bagas Pradani*¹, Yesa Putri Pratama¹, M.Randika Alifiyandi¹, Henni Febriawati¹, Wulan Angraini¹, Nopia wati¹, Yusmaniarti¹

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia

*Corresponding author: bagaspradani13@gmail.com

ABSTRAK

Informasi Artikel

Terima : 12-7-2023

Revisi : 18-7-2023

Disetujui : 23-8-2023

Kata Kunci:

Sampah, Pemilahan, Biopori

Sampah masih menjadi problematika di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di rt 23 Hibrida 9A, Kota Bengkulu. Penghasil sampah terbanyak di kota Bengkulu yaitu dari kegiatan rumah tangga dan jenis sampah yang dihasilkan yaitu sampah sisa bekas makanan dan sampah plastik. Kegiatan ini sebagai upaya mengedukasi masyarakat untuk dapat melakukan pemilahan sampah dan menyebarluaskan informasinya kepada masyarakat sehingga akan mempermudah proses pengolahan sampah di tingkat rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk edukasi secara langsung kepada masyarakat untuk dapat memilah sampah anorganik yang dapat dimanfaatkan agar dapat dijual atau dimanfaatkan sebagai barang baru yang bisa digunakan kembali, sedangkan sampah organik dapat digunakan sebagai pupuk organik dengan bantuan metode alternatif biopori sebagai penyerapan air dan pembuatan kompos. Masyarakat di RT 23 Hibrida 9A masih belum melakukan pemilahan sampah baik sampah anorganik maupun sampah organik.

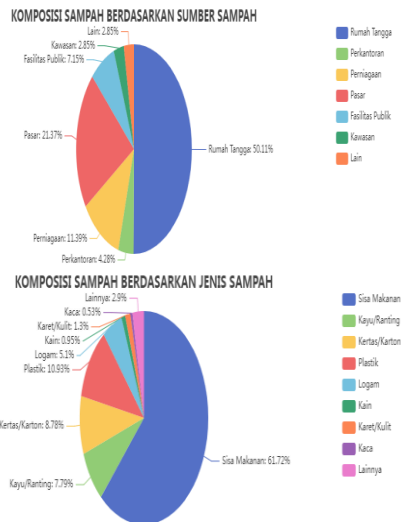
PENDAHULUAN

Sampah telah menjadi persoalan yang sangat umum di setiap daerah di Indonesia. Banyaknya permukiman akan berdampak pada jumlah timbulan sampah rumah tangga yang dihasilkan. Indonesia merupakan penghasil sampah plastik terbesar nomor 2 di dunia. Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat yaitu dibakar (49,5%), diangkut (34,9%), dibuang ke kali/selokan (7,8%), dibuang ke sembarang tempat (5,9%), ditanam (1,5%), dan dibuat kompos (0,4%). Sementara sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan berbagai penyakit, menimbulkan pencemaran lingkungan, mengakibatkan banjir, TPA penuh yang bisa mengakibatkan longsor dan korban jiwa, serta pemanasan global akibat gas metan dari sampah (Ahmad *et al.*, 2022). Terdapat beberapa metode manajemen limbah yang direkomendasikan oleh pemerintah dan di

tingkat global antara lain: meningkatkan pemanfaatan kompos, meningkatkan pemanfaatan produk daur ulang, mengembangkan pemanfaatan limbah untuk energi alternatif (waste to energy), membangun kemitraan dengan sektor bisnis, dan mengembangkan teknologi pemanfaatan limbah yang berkelanjutan untuk lingkungan (Sartika *et al.*, 2022)

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 pasal 1, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Secara umum sampah dibedakan menjadi tiga, yaitu sampah organik/basah, sampah anorganik/kering, dan sampah berbahaya. Sampah organik adalah jenis sampah yang dihasilkan organisme hidup sehingga mudah membusuk dan mudah diuraikan sementara sampah anorganik adalah jenis sampah yang tidak mudah membusuk dan tidak mudah diuraikan dan sampah

berbahaya adalah limbah dari bahan-bahan berbahaya dan beracun seperti limbah rumah sakit, dan limbah pabrik. (Mardiana *et al.*, 2019)



Gambar 1.

Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSSN) provinsi Bengkulu, 2022

Dilihat dari grafik komposisi sampah berdasarkan sumber sampah dan jenis sampah, sumber sampah terbesar di provinsi Bengkulu berasal dari sampah rumah tangga sebesar 50.11% dan jenis sampah yang dihasilkan yang paling besar yaitu sampah sisa makanan sebesar 61.72% dan sampah plastik sebesar 10.93% (SIPSN, 2022). Jumlah Penduduk Kota Bengkulu tahun 2022 sebanyak 375.526 Jiwa berdasarkan data dari dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bengkulu per Agustus 2022 dan Jumlah Sampah timbulan yang di angkut ke TPA kg/hari (0,68kg/hari): 255.357 Kg/hari yang masuk ke TPA (tempat pembuangan akhir) berdasarkan jumlah penduduk kota Bengkulu (Riduan, 2023). Untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk di TPA (tempat pembuangan akhir) kota Bengkulu kami mengajak kalangan masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dimulai dari rumah tangga, pemilahan sampah di rumah tangga membantu masyarakat untuk

mengklasifikasikan sampah sesuai jenisnya agar sampah yang dihasilkan dari rumah tangga tidak terbuang percuma dan berakhir di TPA (tempat pembuangan akhir) sehingga masyarakat bisa memilah sampah yang dapat digunakan, didaur ulang, dan yang tidak bisa digunakan kembali. Pemilahan di rumah tangga akan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mendapatkan sampah yang bernilai, misalnya botol atau kardus. Selain itu, aktivitas ini mengedukasi masyarakat untuk hidup sehat dan bersih dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). PHBS tidak hanya dipengaruhi oleh dukungan keluarga, lingkungan, usia, pekerjaan, dan ekonomi, tetapi juga sangat bergantung pada kesadaran individu untuk mengubah perilaku agar lebih bersih dan sehat. Hal ini bertujuan untuk mencegah berbagai penyakit dan mencapai kebahagiaan dalam hidup dengan cara pemilahan sampah dimulai dari rumah tangga. (Angraini, Febriawati dan Amin, 2022)

Masyarakat dapat memisahkan sampah yang masih bisa digunakan dan hanya membuang yang tidak dapat diolah. Sementara itu, untuk mengolah sampah organik dapat dilakukan dengan metode biopori, biopori merupakan jenis komposter aerob. Biopori memiliki fungsi untuk mengolah sampah mudah terurai. Sampah yang mudah terurai dimasukkan ke dalam lubang untuk memberdayakan pengurai di bawah tanah (seperti cacing dan mikroorganisme). Selanjutnya, cacing akan membentuk pori-pori dalam tanah, yang disebut biopori, untuk mempercepat terciptanya resapan air dan menyediakan oksigen di lubang biopori. Selain itu Lubang Resapan Biopori dapat membantu menurunkan kerentanan kota terhadap bencana banjir, kekeringan akibat kekurangan sumber air dan membantu mengurangi beban sampah organik. Sehingga Lubang Resapan Biopori tepat diterapkan pada lokasi yang memiliki kepadatan

bangunan dan permukiman penduduk (Alit Widyastuty, Adnan dan Atrabina, 2019)

Pada Rt 23 Hibrida 9A Kota Bengkulu belum terdapat pemilahan sampah dan masyarakat masih membuang sampah baik organik maupun anorganik secara bersamaan di dalam satu tempat dan akan di angkut oleh petugas kebersihan menuju TPA (tempat pembuangan akhir) dan masyarakat masih ada yang melakukan pembakaran sampah dilahan terbuka, kegiatan yang kami lakukan bermaksud untuk dapat merubah pola hidup masyarakat dengan cara melakukan pemilahan sampah pada rumah tangga agar masyarakat dapat menjadi lebih produktif dalam memanfaatkan sampah dan menjadi nilai ekonomis.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan dimulai dari rumah tangga ini dilaksanakan di RT 23 Hibrida 9A kota Bengkulu dari tanggal 10 Juni sampai dengan 05 Agustus 2023. Adapun metode yang digunakan untuk kegiatan edukasi dan pelatihan ini menggunakan metode yang berbeda-beda sesuai dengan kegiatannya antara lain:

1. Kegiatan ini menggunakan Pendekatan PKM dengan *Participatory Action Research* (PAR) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan, dan proses perubahan sosial. (Agus Afandi, 2022)
2. Edukasi pemilahan sampah mulai dari rumah tangga, kegiatan edukasi ini dilakukan dengan metode langsung kepada masyarakat yang hadir dengan bantuan power point. Materi yang disampaikan pada edukasi pertama adalah pemilahan sampah dimulai dari rumah tangga
3. Pelatihan pembuatan biopori dan pengaplikasiannya. Kegiatan pelatihan ini dilakukan secara

langsung kepada masyarakat yang hadir dengan memberikan contoh langsung pengaplikasian biopori di lahan tempat kegiatan berlangsung.

4. Metode kegiatan yang digunakan adalah edukasi dan pelatihan kepada masyarakat RT 23 Hibrida 9A Kota Bengkulu. Waktu pelaksanaan yang digunakan adalah selama 1 kali edukasi dan setiap seminggu 1 kali melakukan monitoring atau pendampingan. Durasi yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah selama 90 menit.
5. Setelah selesai melihat dan mendengar edukasi dan pelatihan peserta mengaplikasikannya di rumah masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan di RT 23 Hibrida 9A Kota Bengkulu dalam Program Matching Fund 2023 ini adalah edukasi dan pelatihan pemilahan sampah rumah tangga dan pembuatan biopori untuk mengubah pola hidup masyarakat mengenai sampah lebih produktif dan bernilai ekonomis. Selain itu kegiatan edukasi dan pelatihan ini memberikan pengalaman langsung kepada peserta cara untuk pembuatan dan pengaplikasian biopori.

Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah edukasi dan pelatihan mengenai pemilahan sampah dalam rumah tangga pada RT 23 Hibrida 9A Kota Bengkulu.





Gambar 1. Kegiatan Edukasi

Hasil yang didapat dari edukasi ini adalah memang benar kurangnya tingkat pemahaman masyarakat yang hadir dalam memilah dan pemanfaatan sampah organik dan anorganik. Hal tersebut dapat dilihat dari antusias mereka yang sangat besar ketika kegiatan edukasi berlangsung. Masih banyak masyarakat yang tidak melakukan pemilahan sampah, melainkan sampah yang dihasilkan di rumah tangga masyarakat dibuang begitu saja untuk diangkat petugas menuju TPA.

1. Pelatihan pembuatan biopori yang dimulai dari pengenalan alat dan bahan pembuatan biopori sebagai berikut:

a. Pipa ukuran 3 inch panjang 80-100 cm(dibolongi setiap sisi)



b. dope 3 inch(dibolongi)



c. Bor Listrik



d. Semen



e. Sendok Semen



f. Bor Tanah



g. Linggis



2. Langkah pembuatan biopori sebagai berikut:

a. Pipa ukuran 3 inch, dengan panjang 80-100 cm dibolongi menggunakan BOR untuk laju penyerapan air.

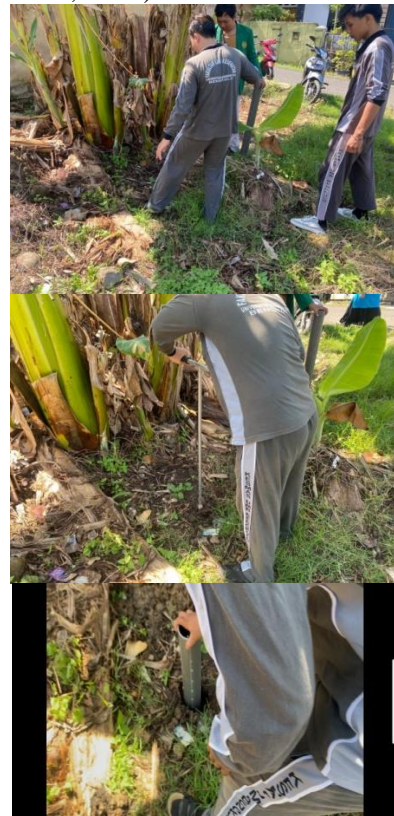


- b. Dope ukuran 3 inch dibolongi agar air dapat masuk kedalam pipa.



3. langkah pengaplikasian biopori sebagai berikut:
- Pilih lokasi yang tepat untuk membuat lubang biopori yaitu daerah air hujan yang mengalir, jangan pada tanah miring yang berpotensi longsor.
 - tanah sekitar tempat yang akan dilubangi disiram air supaya mudah saat melubanginya.
 - letakkan mata bor tegak lurus dengan tanah sebelum memulai pembuatan lubang
 - lubangi tanah dengan bor biopori dengan cara menekan dan memutarnya kearah kanan. Untuk memudahkan pengeboran, siram air kedalam lubang.
 - setiap kira-kira 15 cm atau kedalaman mata bor, tarik mata bor sambil tetap diputar kearah kanan, lalu bersihkan tanah yang ada di mata bor.

- bersihkan tanah di mata bor mulai dari sisi dalam dengan pisau atau alat tusuk lainnya.
- Lakukan terus dan berulang-ulang cara pelubangan itu hingga lubang sedalam 100 cm
- apabila tanah bebatuan dan berkerikil hingga pengeboran terhambat, maka pengeboran bisa dihentikan sebatas kedalam yang bisa ditembus, walaupun kedalaman hanya 50 cm. (Hartono *et al.*, 2019)



Gambar 2. Pelatihan Pengaplikasian Biopori

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Gustiani *et al.*, 2021) diketahui bahwa faktor penghambat BPBD dalam penanggulangan bencana banjir yang terjadi di Kota Bengkulu yaitu Kurangnya dana dari pemerintah, Kurangnya alat yang tersedia di instansi BPBD khususnya alat yang digunakan pada saat melaksanakan pertolongan pada saat terjadi bencana banjir dan Kurangnya SDM atau personil di bagian bidang kesiapsiagaan atau pencegahan

bencana yang ada di BPBD Kota Bengkulu. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febriawati, Yanuarti dan Oktarianita, 2020) permasalahan solusi penanganan banjir yang ada tidak dapat mengatasi banjir secara tuntas karena berbagai permasalahan sosial yang ada di masyarakat. Dengan begitu penggunaan biopori ini dapat dilakukan sebagai salah satu alternatif pencegahan banjir dan juga sebagai pembuatan kompos untuk mengurangi sampah, agar lubang biopori tetap berfungsi optimal maka secara rutin diisi dengan bahan organik, sehingga di dalam lubang resapan biopori akan tetap berlangsung proses pengomposan secara aerobik oleh mikroorganisme tanah (Alit Widyastuty, Adnan dan Atrabina, 2019). Kompos yang dihasilkan dari biopori ini merupakan kompos padat dan bisa di ambil dengan cara menarik kembali pipa yang sudah dimasukkan di dalam lubang dalam kurun waktu 2-3 minggu.

Kegiatan monitoring dilakukan setelah satu minggu kegiatan edukasi dan pelatihan dilakukan dengan hasil ada warga yang mulai melakukan pembuatan biopori sebagai tempat pembuatan pupuk organik dan resapan air.



Gambar 3. Kegiatan Monitoring

PENUTUP

Kegiatan edukasi dan pelatihan memilah sampah dalam rumah tangga harus dimulai dari sejak dini, pemilahan sampah bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dibuang oleh masyarakat setiap harinya, sampah anorganik yang masih bisa

dimanfaatkan bisa dikumpulkan untuk dijual ataupun dimanfaatkan kembali menjadi barang yang berguna demi menunjang kebutuhan masyarakat itu sendiri, untuk sampah organik bisa dimanfaatkan untuk menjadi pupuk organik dengan salah satu cara alternatif menggunakan media biopori, selain untuk membuat lobang resapan air, biopori juga dapat berfungsi menjadi tempat pembuatan pupuk organik, dan dapat membuat tanah menjadi gembur sehingga membuat penyerapan air pada pemukiman tanah menjadi lebih maksimal. Kegiatan edukasi dan pelatihan pemilahan sampah dimulai dari rumah tangga yang dilakukan di RT 23 Hibrida 9A ini menunjukkan bahwa masyarakat masih banyak yang tidak melakukan pemilahan sampah baik itu sampah organik maupun anorganik.

Kami mengharapkan kegiatan pemilahan sampah dari rumah ini dapat terus berlangsung meskipun kegiatan edukasi dan pelatihan ini telah selesai dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Afandi, D. (2022) *Metodologi Pengabdian Masyarakat*.
- Ahmad, Y. *et al.* (2022) "Penyuluhan Pemilahan Sampah untuk Meningkatkan Pengetahuan Kader di Desa Sanrobone, Sulawesi Selatan," *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 3(1), hal. 62–69. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36590/jagri.v3i1.323>.
- Alit Widyastuty, A.A.S., Adnan, A.H. dan Atrabina, N.A. (2019) "Pengolahan Sampah Melalui Komposter Dan Biopori Di Desa Sedapurklagen Benjeng Gresik," *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 2(2), hal. 21–32. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36456/abadimas.v2.i2.a1757>.
- Angraini, W., Febriawati, H. dan Amin, M. (2022) "Peningkatan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehatrumah Tangga," *Kesmas Asclpesius*, (1), hal. 26–32.

- Febriawati, H., Yanuarti, R. dan Oktarianita, O. (2020) "Raising Public Awareness About Flood Danger In Tanjung Agung Village , Bengkulu City," *Abdimas Umtas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya* [Preprint].
- Gustiani, R.U. *et al.* (2021) "KESIAPSIAGAAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH TERHADAP PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KOTA BENGKULU," *Miracle*, 1(1), hal. 39–46.
- Hartono, D.M. *et al.* (2019) "Sampahku Tanggung Jawabku," hal. 77.
- Mardiana, S. *et al.* (2019) "Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pengelolaan Pembuangan dan Pemilahan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Kaligandu Kota Serang," *Bantenese - Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), hal. 79–88. Tersedia pada: <https://doi.org/10.30656/ps2pm.v1i2.1910>.
- Riduan (2023) "PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BENGKULU."
- Sartika, E. *et al.* (2022) "Peningkatan Taraf Ekonomi Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mengelola Sampah Pada Masa Pandemi Di Rw 09 Pada Masa Pandemi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*, 5(3), hal. 1048–1055. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36085/jpmbr.v5i3.4328>.
- SIPSN (2022) *KOMPOSISI SAMPAH*. Tersedia pada: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>.