

Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik dalam Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Besuki, Situbondo

Utilization Organic And Inorganic Waste For Waste Reduction In Besuki Village, Situbondo

Najmudil Akbar Kadafi¹, Satya Jati Pratama², Zein Salman Syaifulloh³, Hafizh Vretama Iqbar Hidayat⁴, Dendya Bagus Irawan⁵, Hoky Tegar Sugihartanto⁶, Ratna Endang Widuatie⁷

Universitas Jember, Kota Jember

kknbesuki105@gmail.com

Article History:

Received: 20 Juli 2023

Revised: 25 Agustus 2023

Accepted: 12 September 2023

Abstract: *Besuki Village is one of the villages with an average community whose livelihood is in the trade sector, thus household waste production is a major problem in the village. The purpose of this kkn program is to utilize organic and inorganic waste to reduce the amount of waste in Besuki village by applying education to the community about the types of waste and the utilization that can be done. The method used in this work program is by conducting counseling and practice / utilization. The counseling and utilization carried out produced organic waste products, namely solid compost and liquid compost (POC) and inorganic waste products, namely ecobricks. With the counseling and practice of waste utilization, it is expected that composting will be applied to the garden and TOGA garden in Besuki Village, and environmental cadres in the village can make ecobricks which can later be used to decorate and make useful items in Besuki Village.*

Keywords: *Utilization of Organic Waste, Inorganic Waste*

Abstrak. Desa Besuki merupakan salah satu desa dengan rata-rata masyarakat yang bermata pencaharian dalam sektor perdagangan, dengan demikian produksi sampah rumah tangga menjadi masalah utama pada desa tersebut. Tujuan dari program kkn ini ialah memanfaatkan sampah organik dan anorganik guna mengurangi jumlah sampah yang ada di desa Besuki dengan penerapan edukasi kepada masyarakat tentang jenis-jenis sampah dan pemanfaatan yang dapat dilakukan. Metode yang digunakan pada program kerja ini dengan melakukan adanya penyuluhan dan praktik/pemanfaatan. Penyuluhan dan pemanfaatan yang dilakukan menghasilkan produk sampah organik yaitu kompos padat dan kompos cair (POC) dan produk sampah anorganik yaitu *ecobricks*. Dengan adanya penyuluhan dan praktik pemanfaatan sampah diharapkan pembuatan kompos akan diaplikasikan pada taman dan kebun TOGA Desa Besuki, serta kader lingkungan di desa dapat melakukan pembuatan *ecobrick* yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk menghias dan membuat barang yang bermanfaat di Desa Besuki.

Kata Kunci: Pemanfaatan Sampah Organik, sampah Anorganik

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diatasi dan masih belum banyak solusi hingga saat ini. Lingkungan yang bersih dan asri dapat meningkatkan kualitas kesehatan yang menjadi impian setiap masyarakat. Kelestarian lingkungan harus dijaga dan

menjadi kewajiban masyarakat untuk mewujudkan kelestarian lingkungan tersebut.

Desa Besuki merupakan salah satu desa di Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur, Indonesia. Desa ini terbagi menjadi 5 dusun yaitu Dusun Kauman, Kota Timur, Paddeg, Pecinan, dan Rawan. Desa Besuki termasuk ke dalam desa perkotaan dengan jumlah penduduk kurang lebih 14.000 jiwa. Mata pencaharian masyarakat Besuki bergerak di sektor perdagangan. Sehingga mempengaruhi produksi sampah terutama sampah rumah tangga.

Permasalahan yang berada di Desa Besuki berdasarkan SDGS dan observasi yang telah dilaksanakan adalah persoalan lingkungan. Hal tersebut meliputi kurangnya kesadaran masyarakat terkait pengolahan sampah seperti banyak sampah menumpuk yang kurang diperhatikan yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas untuk pembuangan sampah. Sampah merupakan barang sisa atau barang buangan yang sudah tidak terpakai dan dipergunakan lagi oleh pemilik (Taufiq dan Maulana, 2015). Sampah yang paling banyak ditemukan ada dua jenis, yaitu sampah organik dan anorganik. Menurut Taufiq dan Maulana (2015), “ Sampah organik adalah limbah yang berasal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat di urai oleh bakteri secara alami dan berlangsungnya cepat. Sampah Anorganik adalah sampah yang berasal dari sisa manusia yang sulit untuk di urai oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (hingga ratusan tahun) untuk dapat di uraikan ”.

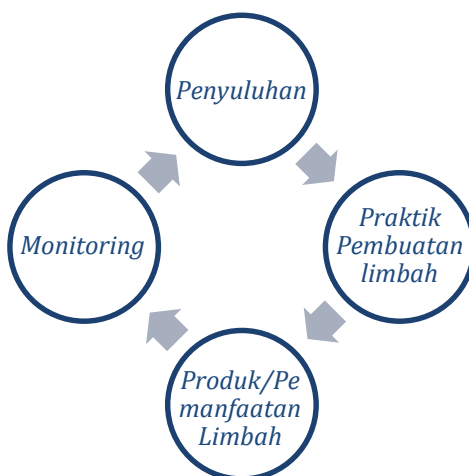
Setelah didapatkan permasalahan yang diperoleh dari data SDGS dan observasi maka kami membuat inovasi terkait penyelesaian masalah lingkungan yang berada di Desa Besuki yaitu pemanfaatan sampah organik dan anorganik.

METODE

Dalam rangka pemanfaatan sampah organik dan anorganik sebagai upaya pengelolaan sampah di Desa Besuki secara berkelanjutan digunakan beberapa metode pelaksanaan berupa penyuluhan dan praktik/pemanfaatan. Terdapat beberapa program kegiatan yang dibentuk untuk mendorong kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan sampah organik dan anorganik sebagai upaya pengelolaan sampah berkelanjutan di Desa Besuki, yaitu penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik, pembuatan kompos sebagai upaya mengatasi sampah organik di Desa Besuki, dan pembuatan kerajinan *ecobrick* dari sampah anorganik sebagai upaya mengatasi sampah anorganik di Desa Besuki.

Penyuluhan pemilahan sampah dan pembuatan kompos akan dilaksanakan dengan mengundang para ibu RT dan para Anggota kader lingkungan sebagai peserta. Harapannya agar para masyarakat mampu membedakan sampah organik dan non organik di tempat tinggal masing-masing, serta masyarakat juga dapat mengerti bahwa sampah rumah tangga (organik) bisa diolah menjadi kompos dengan alat yang sederhana.

Lalu, kami akan melakukan Pelatihan *Ecobricks* dengan mengundang para Anggota Posyandu, para Anggota Penggerak PKK, dan Kader Lingkungan yang beberapa anggotanya termasuk masyarakat penyandang *disabilitas* sebagai peserta. Harapannya agar para peserta Memahami bahwa sampah plastik dapat diubah menjadi barang/kerajinan apa saja dan dapat mengetahui tata cara pembuatan *Ecobrick* yang benar.



Gambar 1. Metode Pemanfaatan Sampah

HASIL

Kegiatan yang dilakukan untuk pengolahan sampah di Desa Besuki dilakukan dengan tiga tahap. Tahap pertama yaitu kegiatan penyuluhan pemilahan sampah untuk membedakan jenis sampah organik dan anorganik, tahap kedua yaitu penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos, dan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ecobrick*.

1. Penyuluhan Pemilahan Sampah

Kegiatan penyuluhan ini berisi sosialisasi terkait pemilahan sampah organik dan anorganik, pentingnya pengolahan sampah, dan potensi dari sampah yang disampaikan kepada masyarakat Desa Besuki. Kegiatan ini dilakukan dengan bekerja sama dengan bu Yati selaku pendiri bank sampah Banyuglugur sekaligus menjadi pemateri pada acara tersebut. Acara ini dihadiri 39 yang terdiri dari ibu-ibu RT dan anggota kader lingkungan. Adanya sosialisasi terkait pemilahan sampah bertujuan agar masyarakat dapat termotivasi untuk memulai memilah sampah yang nantinya dapat diubah menjadi uang dan bisa juga diolah menjadi barang kerajinan yang memiliki nilai jual. Banyaknya manfaat dari memilah sampah memberikan kontribusi dari segi lingkungan, kesehatan, dan ekonomi masyarakat yang lebih baik. Dokumentasi dari penyuluhan pemilahan sampah kepada masyarakat Desa Besuki dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Penyuluhan Pemilahan Sampah

2. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Kompos

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan penjelasan terkait sampah organik yang dapat dibuat menjadi kompos serta demonstrasi pembuatan kompos kepada warga Desa Besuki. Penyuluhan dan pelatihan dihadiri oleh ibu-ibu penggerak PKK, ibu-ibu RT dan anggota kader lingkungan sebanyak 39 orang yang cukup antusias dalam mengikuti serangkaian kegiatan tersebut. Pemateri yang menyampaikan materi ini yaitu Satya Jati Pratama selaku mahasiswa KKN yang berada pada Desa Besuki. Berdasarkan pelatihan yang telah dilakukan, peserta yang hadir dapat mengetahui cara-cara pembuatan kompos, di mana kompos dapat dibuat dari sampah organik yang dicampur dengan EM4, molases, dan tanah asam. Hasil dari pembuatan kompos berupa kompos itu sendiri dan lindi atau POC (Pupuk Organik Cair) yang sama-sama berguna untuk pertanian. Dokumentasi penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos dapat dilihat pada **gambar 2**.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Kompos, serta hasil pelatihan pembuatan kompos

3. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan *Ecobrick*

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ecobrick* merupakan kegiatan penjelasan terkait pemanfaatan sampah anorganik dan pemanfaatan menjadi produk berupa *ecobrick*. Pemateri kegiatan ini disampaikan oleh perwakilan DLH (Dinas Lingkungan Hidup) Kabupaten Situbondo yaitu Ibu Nur Islamiya, ST. Pembuatan *ecobricks* membutuhkan botol plastik, sampah plastik snack yang digunting kecil-kecil, tongkat bambu dan kantong kresek. Satu botol plastik ukuran 1,5 liter membutuhkan satu kantong kresek besar sampah plastik *snack*. Pembuatan produk ini dilakukan dengan memadatkan botol plastik 1,5 L yang diisi dengan sampah plastik yang telah digunting kecil. Hasil dari *ecobricks* ini bisa dimanfaatkan untuk membuat kursi, meja, vas, pondasi bangunan, atau yang lainnya. Dokumentasi penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ecobrick* dapat dilihat pada **gambar 3**.



Gambar 3. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan *Ecobricks*, serta hasil kerajinan *Ecobricks*

Capaian Program

Capaian program kerja yang telah dibuat dapat dilihat dengan beberapa indikator, diantaranya partisipasi dan antusias dari warga Desa Besuki, pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pengolahan sampah, dan kondisi lingkungan di Desa Besuki.

Ketiga rangkaian kegiatan tersebut mendapatkan antusiasme dari Masyarakat terkhusus oleh PKK, Ibu RT, Kader Posyandu dan Kader Lingkungan. Hal tersebut dapat terlihat dari banyaknya penanya terutama untuk penyuluhan pemilahan sampah dan pelatihan kompos. Dapat terlihat juga dari antusiasme Masyarakat dalam mempraktikan pembuatan kompos dan pembuatan *ecobricks*.

Upaya Keberlanjutan

Upaya keberlanjutan yang dilakukan diantaranya :

1. Bekerja sama dengan perangkat desa mengenai larangan membuang sampah sembarangan dan pemilahan sampah.
2. Bekerja sama dengan kader lingkungan di desa untuk melakukan pembuatan kompos yang akan diaplikasikan pada taman dan kebun TOGA Desa Besuki.
3. Bekerja sama dengan kader lingkungan di desa untuk melakukan pembuatan *ecobrick* yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk menghias dan membuat barang yang bermanfaat di Desa Besuki.

DISKUSI

Dalam menentukan program penyuluhan pemilahan sampah, penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos, serta penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ecobricks* ditentukan dengan pendekatan dan *assessment* masalah kepada Masyarakat sehingga dapat menentukan program tersebut terkhusus kepada sasaran rumah tangga yaitu PKK, Ibu RT, Kader Posyandu dan Kader lingkungan. Hal tersebut selaras dengan pendekatan direktif dalam strategi intervensi sosial komunitas (Adi 2013) yaitu pendekatan dengan asumsi bahwa *community worker* yaitu pendekatan dengan asumsi bahwa *community worker* yang mengetahui apa yang dibutuhkan dan yang baik untuk masyarakat namun tetap mempertimbangkan kebutuhan atau cara penanganan suatu masalah. Sasaran tersebut juga diperkuat dengan paradigma baru tentang pengelolaan sampah (UU RI No. 18 Tahun 2008) yang berbunyi perlunya penguatan dari hulu ke hilir terutama keterlibatan rumah tangga sebagai penghasil timbunan terbesar.

Penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan disesuaikan dengan dua prinsip dalam (Wahyuni dkk. 2021) yaitu 3 R, antara lain :

1. *Reduce* dengan cara mengurangi jumlah sumber daya yang dikonsumsi
2. *Recycle* dengan memproses barang yang tidak terpakai menjadi barang yang bernilai guna.

Dalam pelatihan penyuluhan pemilahan sampah menerapkan prinsip *reduce* untuk mengurangi sampah rumah tangga yang ada di Besuki. Hal tersebut juga selaras dengan kondisi fasilitas pembuangan sampah yang kurang memadai. Dari pemilahan tersebut dapat disisihkan untuk di jual, dimanfaatkan menjadi kerajinan dan dibuang sehingga dapat mengurangi sampah.

Setelah proses pemilahan, masuklah ke tahap daur ulang limbah atau sampah. Limbah tersebut dalam pemanfaatannya dibedakan menjadi dua yaitu organik dan anorganik. Penyuluhan dan pelatihan kompos termasuk ke dalam pemanfaatan limbah organik rumah tangga berupa sisa

sayuran, kulit buah dan lain sebagainya. Pelatihan kompos yang telah dilaksanakan menurut (Kusniawati dan Agusdin, t.t.) termasuk ke dalam kompos *bokashi* yaitu metode pengomposan dengan bahan campuran yang mudah dijumpai seperti limbah organik, *molasses*, air, dan starter mikroorganisme. Akhirnya dari kompos *bokashi* akan menjadi dua jenis kompos yaitu kompos padat dan kompor cari (POC). Manfaat kompos *bokashi* yaitu dapat menyuburkan tanah, memelihara tanaman, dan meningkatkan kualitas tanaman. Penyuluhan ini dilaksanakan dengan mengedukasi dan mempraktikkan langsung pembuatan kompos. Sehingga peserta dapat memperhatikan dan ikut berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penyuluhan.

Sedangkan untuk penyuluhan dan pelatihan *ecobriks* termasuk ke dalam sampah anorganik terkhusus sampah plastik dan botol. *Ecobricks* menurut (Rahendaputri Chandra S 2020) adalah salah satu inovasi dalam pemanfaatan sampah terutama plastik yang dibuat dengan memotong sampah plastik menjadi bagian kecil kemudian dipadatkan dalam botol minuman plastik bekas. Sehingga dapat setidaknya mengurangi sampah plastik yang sudah ada di setiap sudut di Desa Besuki. Dalam penyuluhan ini juga dilaksanakan edukasi sekaligus praktik langsung sehingga peserta dapat ikut berpartisipasi dalam membuat *ecobricks*. Dua program pelatihan ini menurut (Intan Paradita 2018) termasuk ke dalam pembelajaran berbasis pengalaman sehingga memiliki pengetahuan atau wawasan tentang pemanfaatan sampah dan memiliki *soft skills* dalam memanfaatkan sampah menjadi *ecobricks* dan kompos.

Dalam upaya agar penyuluhan tidak hanya sebagai wawasan belaka namun juga menjadi kegiatan yang berkelanjutan di Masyarakat, Oleh karena itu, ketiga program terutama kepada pemanfaatan sampah dijadikan suatu rutinitas di Masyarakat dengan bantuan kader lingkungan. Kader lingkungan bertugas untuk mengedukasi, memotivasi dan inisiasi Gerakan yang berkaitan dengan lingkungan termasuk sampah. Sehingga dalam menjaga rutinitas tersebut diperlukannya *monitoring* oleh kader lingkungan bersama dengan mahasiswa KKN 105 Desa Besuki terkhusus di Dusun Kauman. Bentuk *monitoring* yang dilakukan untuk tindak lanjut pembuatan kompos adalah dengan melakukan pemantauan proses pembuatan kompos, pemantauan pengaplikasian kompos ke taman dan kebun toga Desa Besuki. Sedangkan untuk pembuatan *ecobricks* berfokus dalam memantau pengumpulan sampah dan pembuatan meja dari *ecobricks* dengan keterlibatan Masyarakat Dusun Kauman. Salah satu Masyarakat yang terlibat adalah seorang penyandang *disabilitas* tuna rungu merupakan Langkah untuk mewujudkan desa ramah inklusi. Kegiatan tersebut selaras dengan pendapat (Adi 2013) yang berpendapat bahwa metode intervensi sosial kepada kelompok memerlukan *monitoring* atau pengawasan dari warga dan pelaksana program terhadap kegiatan yang berjalan dalam pengembangan Masyarakat dengan melibatkan Masyarakat di dalamnya.

KESIMPULAN

Desa Besuki berada di Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Salah satu permasalahan terbesar di Desa Besuki adalah sampah. Permasalahan yang berada di Desa Besuki berdasarkan SDGS dan observasi yang telah dilaksanakan adalah persoalan lingkungan. Permasalahan mengenai sampah diatasi dengan melakukan program kerja yang terdiri dari 3 tahapan. Tahap pertama yaitu kegiatan penyuluhan pemilahan sampah untuk membedakan jenis sampah organik dan anorganik, tahap kedua yaitu penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos, dan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ecobrick*. Program dilaksanakan dengan sasaran rumah tangga yaitu Anggota PKK, Ibu-ibu RT, Kader Posyandu dan Kader lingkungan. Program

penyuluhan pemilahan sampah memiliki tujuan untuk mengedukasi masyarakat perihal pentingnya membedakan jenis sampah (organik dan anorganik). Sampah organik dimanfaatkan sebagai kompos dengan melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos. Pelatihan pembuatan kompos menghasilkan dua produk kompos yaitu kompos padat dan kompor cair (POC). Sampah anorganik dikhususkan pada sampah plastik dan botol, dimana sampah tersebut akan digunakan kembali dengan pembuatan ecobrick. Penyuluhan pembuatan ecobrick dilakukan dengan edukasi sekaligus pelatihan pembuatan secara langsung sehingga peserta dapat ikut berpartisipasi dalam membuat ecobrick. Agar program yang dilaksanakan dapat berjalan secara berkelanjutan perlu dilakukan monitoring oleh kader lingkungan yang telah terbentuk.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai tugas akhir mata Pelajaran KKN (Kuliah Kerja Lapangan).

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada ;

1. Universitas Jember selaku Instansi yang menaungi Kelompok KKN 105 melaksanakan KKN di Desa Besuki, Situbondo.
2. LP2M selaku penyelenggara mata kuliah KKN di Universitas Jember
3. Perangkat Desa Besuki Kecamatan Situbondo
4. Mitra KKN, yaitu pihak Bank Sampah Banyuglugur dan Dinas Lingkungan Hidup sebagai pemateri penyuluhan dan pelatihan dan Sekolah SMA dan TK selaku pihak memberikan sumbangan sampah.
5. Ibu Mrr Ratna Endang Widuatie, S.S, M.A. selaku Dosen Pembimbing Lapangan
6. Serta segala pihak yang terkait dalam memberikan dukungan terhadap program ini.

DAFTAR REFERENSI

- Adi, Rukminto. 2013. *Kesejahteraan Sosial (Pekerjaan Sosial, Pembangunan Sosial Dan Kajian Pembangunan)*. Disunting Oleh Oktaviana. 1 Ed. Jakarta: Pt Rajagrafindo Prasada.
- Intan Paradita, Lanoke. 2018. "Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah." *Berdikari : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks* 6, No. 2. <https://doi.org/10.18196/Bdr.6245>.
- Kusniawati, Euis, Dan Dan Agusdin. T.T. "Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos."
- Rahendaputri Chandra S, Endrawati Budiani F, Wulandari M. 2020. "Pelatihan Dan Pembuatan Ecobrick Untuk Memfasilitasi Rumah Belajar Sekar." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 1: 460–67.
- Wahyuni, Esi, Nur Aina, Anjali Kristina, Emma Suri, Yanti Siregar, Sekolah Tinggi Perikanan, Dan Kelautan Matauli. 2021. "Abdimas Galuh Penyuluhan Dalam Meminimalisir Pembuangan Sampah Untuk Pengembangan Objek Wisata Di Pantai Pandan Carita Kabupaten Tapanuli Tengah Counseling In Minimizing Waste Disposal For The Development Of Tourism Object At Pandan Carita Beach, Central Tapanuli District." Vol. 3.