
Pemberdayaan Masyarakat Dengan Teknologi Komposter Takakura Dan Bersih Pantai Di Pantai MBeach Kalianda 2023

Diterima: 20 Juli 2023

Direview: 21 Juli 2023

Disetujui: 30 Agustus 2023

*Linda Barus¹, Ferizal Masra², Suami Indarwati³, Nawan Prianto⁴, Bambang Murwanto⁵

Poltekkes Tanjungkarang, Jurusan Kesehatan Lingkungan¹²³⁴⁵

Email: linda.barus1@gmail.com

ABSTRAK

Wilayah pesisir Indonesia sangat luas meliputi panjang pantai sepanjang 81.000 km. Dengan panjang pantai tersebut menjadikan Indonesia mempunyai banyak potensi wisata alam bahari. Salah satu wisata yang terkenal di daerah Lampung Selatan Provinsi Lampung yaitu Pantai MBeach. Pantai ini bisa dikatakan sudah cukup populer bagi para wisatawan lokal maupun nasional, karena kondisi pantainya yang masih asri. Perkembangan ini tentu telah meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan warga. Namun demikian seiring dengan peningkatan secara ekonomi, terjadi pula peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi yang cepat. Aktivitas dan daya beli masyarakat yang semakin tinggi menyebabkan semakin bertambahnya timbunan sampah sebagai sisa aktivitas. Bentuk intervensi tersebut salah satunya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pengabmas) dosen Poltekkes Tanjungkarang, Jurusan Kesehatan Lingkungan, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dalam kegiatan pemngabmas ini maka bentuk kegiatannya adalah program bersih pantai dan pengelolaan sampah organik, anorganik. Kegiatan tersebut melalau beberapa tahapan, yaitu Tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan evaluasi. Produk yang dihasilkan adalah pupuk kompos yang berasal dari sampah organik dari tempat tersebut. Diharapkan pemberdayaan masyarakat ini dapat menjadi proses yang berkelanjutan dan berkesinambungan.

Kata Kunci: Sampah, Komposter, Pemberdayaan, Berkelanjutan

ABSTRACT

Indonesia's coastal area is very wide, covering a length of 81,000 km of beaches. With this long beach, Indonesia has a lot of natural marine tourism potential. One of the famous tours in the South Lampung area of Lampung Province is MBeach Beach. This beach can be said to be quite popular with local and national tourists, because the condition of the beach is still beautiful. This development certainly has increased the economy and welfare of citizens. However, along with economic improvement, there has also been an increase in population and rapid urbanization. The higher the activity and purchasing power of the people, the more landfill waste as a residual activity. One form of this intervention is through community service activities (pengabmas) for lecturers at the Tanjungkarang Health Polytechnic, Department of Environmental Health, with the aim of increasing knowledge, skills and community empowerment in waste management. In this community service activity, the form of activity is a beach clean program and organic and inorganic waste management. The activity went through several stages, namely the preparation stage, and evaluation. The product produced is compost that comes from organic waste from that place. It is hoped that this community empowerment can become an ongoing and continuous process.

Keywords: Garbage, Composter, Empowerment, Sustainability

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Indonesia sangat luas meliputi panjang pantai sepanjang 81.000 km. Dengan panjang pantai tersebut menjadikan Indonesia mempunyai banyak potensi wisata alam bahari. Beberapa daerah wisata pantai yang terkenal berada di daerah Lampung Selatan Provinsi Lampung. Namun tidak kalah menariknya adalah pantai yang berada di Kalianda, yaitu Pantai MBeach. Pantai ini bisa dikatakan sudah cukup populer bagi para wisatawan lokal maupun nasional, karena kondisi pantainya yang masih asri.

Provinsi Lampung sebagai gerbang Sumatera telah berkembang pesat khususnya kota Bandar Lampung menjadi salah satu kota besar di Indonesia dan bersiap untuk menjadi kota metropolitan. Perkembangan ini tentu telah meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan warga kota Tapis Berseri. Namun demikian seiring dengan peningkatan secara ekonomi, terjadi pula peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi yang cepat. Aktivitas dan daya beli masyarakat yang semakin tinggi menyebabkan semakin bertambahnya timbunan sampah sebagai sisa aktivitas. Meskipun pada tahun 2009 kota Bandar Lampung sempat meraih Adipura sebagai salah satu kota terbersih, namun tahun 2012 kota ini mendapat predikat kota terkotor seIndonesia. Hal ini menunjukkan sampah kota masih menjadi masalah serius yang harus dicarikan jalan keluarnya untuk mendukung kota Bandar Lampung sebagai kota metropolitan yang bersih, sehat dan berwawasan lingkungan.

Pemerintah kota menyebutkan bahwa sampah yang dihasilkan warga kota ini setiap harinya rata-rata 2 kg per orang sehingga setiap harinya mencapai 800/m³, jumlah yang harus mulai dikhawatirkan (<http://www.radarlampung.co.id>). Timbulan sampah yang paling banyak umumnya adalah sampah rumah tangga 58%, kemudian sampah plastik 14 % dan sisanya sampah karet, kayu, kaca dan lain lain (KLH, 2008). Banyaknya sampah yang dihasilkan masyarakat kota menjadi persoalan tersendiri bagi pemerintah kota Bandar Lampung karena keterbatasan dana dan prasana yang dimilikinya. Saat ini kemampuan TPA Bakung yang menampung semua sampah kota Bandar Lampung sangat memprihatinkan dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan pada masyarakat kota.

Sampah yang tidak dikelola menyebabkan dampak negatif baik langsung maupun tidak langsung. Dampak negatif langsung diantaranya lingkungan menjadi kumuh, kotor, menimbulkan bau tak sedap dan berpotensi menjadi sumber penyakit yang akan berdampak bagi kesehatan warga perkotaan. Kebiasaan masyarakat untuk membuang sampah ke saluran air atau sungai menyebabkan saluran tersumbat dan pendangkalan sungai sehingga

menyebabkan banjir pada saat musim hujan merupakan contoh negatif tidak langsung. Banjir besar yang semakin sering terjadi di Kota Bandar Lampung merupakan contoh nyata karena banyaknya sampah yang tidak tertangani. Sungai-sungai di diperkotaan seperti Jakarta, 2 Surabaya (Tarmizi, 2013), dan juga Bandar Lampung (Hidayat, 2010) terindikasi telah tercemar sampah domestik. Sampah yang dibuang ke sungai dan akhirnya bermuara ke laut juga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan kawasan pesisir yang kaya akan sumber daya alam (Rinawati, 2012). Air yang keluar dari timbulan sampah (lindi) juga telah terbukti sebagai salah satu sumber polutan organik yang berbahaya bagi kesehatan dan menimbulkan pencemaran pada air sumur, air tanyah dan sungai (Kwan, Rinawati, dkk 2013).

Volume sampah yang akan dihasilkan akan terus meningkat seiring dengan berkembangnya jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat. Namun sampai saat ini peran serta masyarakat secara umum hanya sebatas pengumpulan dan pembuangan sampah saja. Masyarakat hanya mengumpulkan berbagai macam sampah dalam satu wadah, dikumpulkan petugas sampah, diangkut dengan truk sampah dan dibuang ke TPA.

Undang-Undang no 18 tahun 2008 tentang kebijakan pengelolaan sampah mengamanatkan pengelolaan sampah yang lebih berwawasan lingkungan. Pengelolaan sampah yang lebih dari tiga dekade hanya bertumpu pada pendekatan kumpul-angkut-buang (*end of pipe*) diubah ke pendekatan sumber. Dengan pendekatan sumber, maka pengolahan sampah tidak hanya membebankan pengolahan sampah pada pemerintah lewat TPA dengan segala keterbatasannya, tetapi melibatkan semua elemen yang ada pada masyarakat. Hal ini akan mengurangi biaya transportasi dan volume sampah yang harus diangkut ke TPA, mengurangi pencemaran lingkungan dan dapat memberikan nilai tambah secara ekonomi dari kegiatan sampah yang dilakukan di skala kawasan (tingkat RT/kelurahan) (Sampurna Jaya, 2011).

Pengelolaan sampah melalui pendekatan sumber memungkinkan pengelolaan sampah secara terpadu mulai dari hulu sampai ke hilir. Partisipasi masyarakat merupakan aspek terpenting dalam kegiatan pengelolaan sampah terpadu ini. Partisipasi merupakan suatu keterlibatan masyarakat untuk berperan secara aktif dalam suatu program yang diusulkan. Partisipasi masyarakat tidak dapat dipaksakan, dan memerlukan waktu dan usaha yang berkelanjutan. Partisipasi masyarakat akan meningkat apabila masyarakat mengetahui nilai lebih dan keuntungan-keuntungan yang diperoleh bagi individu mau pun lingkungan mereka

sendiri jika melakukan pengelolaan sampah secara mandiri. Suatu program pengelolaan kebersihan lingkungan, khususnya sampah tidak akan berhasil dengan baik bila hanya mengandalkan peran pemerintah.

Pengenalan dan penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) atau pengurangan, penggunaan kembali dan mendaur ulang sampah, merupakan salah satu cara pendekatan 3 sumber dalam pengelolaan sampah. Dengan konsep ini masyarakat tidak hanya membuang sampah tapi sekaligus memanfaatkannya dan dapat mempunyai nilai tambah secara ekonomi. Sudah saatnya masyarakat mengubah paradigma sampah dari barang yang tidak berguna menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan. Pengelolaan sampah yang paling sederhana seperti memisahkan sampah organik dan anorganik di masyarakat merupakan kunci awal penerapan konsep 3R.

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat adalah meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan pantai serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah dan memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah secara menyeluruh.

METODE PELAKSANAAN.

Pemberdayaan masyarakat di pantai MBeach Merak Belantung, Kalianda, Lampung Selatan, di laksanakan melalui tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan melakukan survei ke lapangan, melakukan komunikasi pada petugas pantai MBeach Merak Belantung, Kalianda, Lampung Selatan. Persiapan dilanjutkan dengan mengurus surat tugas dari LPM, merencanakan materi yang akan diberikan, pembagian kerja diantara tim pelaksana, dan mengadakan kesepakatan waktu kegiatan dengan petugas pantai.

Kemudian tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan, Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan yaitu Metode ceramah, dan metode demonstrasi. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi secara lisan tentang pengelolaan sampah yang dimulai dari penyuluhan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik, dilanjutkan dengan materi tentang konsep 3R, dan Pengolahan Sampah Komposter untuk mengunggah kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah secara mandiri. Kemudian Metode demonstrasi digunakan untuk mempraktekan bagaimana cara mengolah sampah yang dihasilkan rumah tangga dan sampah

organik sekitar pantai menjadi pupuk kompos yang bermanfaat untuk menyuburkan tanaman. Dalam tahap pelaksanaan ini juga diberikan pengetahuan sekilas tentang keterampilan yang bisa dihasilkan dari sampah plastik untuk memotivasi masyarakat sekitar agar tidak membuang sampah ke lingkungan atau membakar sampah plastik yang sudah digunakan. Pengumpulan sampah dilakukan untuk membersihkan pantai sekitar dan dilanjutkan praktik pembuatan pupuk komposter secara langsung, agar ilmu yang disampaikan bisa langsung diterima dengan baik oleh masyarakat sekitar, petugas pantai, serta mahasiswa yang mengikuti kegiatan tersebut.



Gambar 1. (Contoh Gambar Kompos hasil dari pengolahan sampah organik)





Gambar 2. Pelaksanaan Bersih pantai dan pembuatan pupuk kompos

Kemudian tahap evaluasi, Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi ini diharapkan akan memberikan masukan untuk perbaikan pada kegiatan berikutnya. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat minat atau perhatian peserta pada pelaksanaan kegiatan, dan melakukan evaluasi kegiatan dengan mengadakan pertanyaan-pertanyaan usai kegiatan, untuk melihat beberapa parameter ukur yang meliputi tentang peningkatan minat, pengetahuan, kemampuan, kesadaran, dan ketrampilan peserta untuk mengolah sampah berdasarkan konsep 3R dan Komposter.



Gambar 3. Peta Lokasi Pantai MBeach Kalianda

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan pengabdian masyarakat mandiri ini diselenggarakan oleh tim dosen Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, pada tanggal 9 Juni 2023, lokasi pengabdian masyarakat ini di pantai Mbeach, Merak Belantung, Kalianda. Tujuan diadakannya kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kebersihan khususnya di wilayah pantai, selain itu kegiatan ini juga dilakukan untuk meningkatkan rasa peduli masyarakat dan mahasiswa yang terlibat pada kegiatan tersebut akan pentingnya kebersihan pantai, dan sekaligus membirakan edukasi tentang bagaimana pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan tersebut adalah berupa pupuk kompos, yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanah, memberikan nutrisi pada tanaman, dll. Dalam pembuatan pupuk kompos dibutuhkan perbandingan yang pas antara air dan cairan EM4 untuk membantu mikroba mendegradasi sampah sehingga menjadi humus dan dapat menyuburkan tanah dan memberi nutrisi pada tanaman. Proses pembuatan kompos yang dilakukan tersebut sangat membutuhkan peran mikroba. Dimana mikroba itulah yang mendegradasi sampah dan hasil pencernaannya adalah kompos, semakin banyak mikroba maka semakin baik proses komposting. Pada Drum yang digunakan harus diberi lubang udara karena proses komposting tersebut bersifat aerob (membutuhkan udara). Aliran udara yang kurang baik dapat menyebabkan mikroba jenis lain (yang tidak baik untuk komposting) yang lebih banyak hidup, sehingga timbul bau menyengat dan pembentukan kompos tidak terjadi.

Selama proses berlangsung simpanlah wadah komposter pada tempat yang tidak terlalu lembab karena apabila lembab maka udara akan terhambat masuk kedalam materi organik sehingga mati karena kekurangan udara. Maka simpanlah ditempat yang cukup kering, namun juga jangan terlalu kering karena mikroba membutuhkan air sebagai media hidupnya.

Dari pembahasan di atas maka ada beberapa kemungkinan dampak yang diharapkan akan terjadi yaitu yang pertama masyarakat menjadi lebih sadar dan peka terhadap pentingnya kebersihan pantai, dan yang kedua masyarakat mampu menerapkan pengelolaan sampah yang baik khususnya pada sampah organik dapat dijadikan pupuk kompos.

SIMPULAN

Beberapa simpulan adalah:

1. Meningkatnya pengetahuan, persepsi dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah, khususnya sampah organik menjadi pupuk kompos,
2. Dari program pemberdayaan masyarakat ini meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan pantai, sehingga apabila diterapkan secara berkala hasilnya akan menjadikan pantai yang bersih, asri, dan sehat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada seluruh warga dan petugas pantai Mbeach, Kalianda, Lampung selatan, serta para relawan dan mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Suprihatin, Dwi Prihanto, Michel Gelbert. 1996.tentang: Pengolahan Sampah. MALANG: PPPGT / VEDC Malang.
- Anomin, (2008), Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang: Pengelolaan Sampah, Jakarta
- Anonim, 2012. Profil Bank Sampah Indonesia 2012. Kementerian Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Santoso, Hero. (2015). Rajaneresik Peduli lingkungan (sampah). Dipetik Mei 23, 2023, dari <http://www.rajaneresik.com>
- Aditya, R. F. (2021). Masalah Sampah di Indonesia, Kapan Kelarnya? *Kumparan*. <https://kumparan.com/rizalhati/masalah-sampah-di-indonesia-kapan-kelarnya1w5LsNdI9Rf/full>
- Administrator. (2021). Membenahi Tata Kelola Sampah Nasional. *Indonesia.Go.Id*. <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/2533/membenahi-tata-kelola-sampahnasional>
- Blum, H. (1981). *Planning for Health : Generic for the Eighties* (H. L. Blum (ed.); 2nd ed.).Human Sciences Press.