

Original Research Paper

Pemanfaatan dan Pengolahan Sampah Sebagai Upaya Dalam Menjaga Lingkungan di Desa Senaru, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara

Baiq Sopiatal Apriani¹, Nadiani Wibawanindah², Diska Nila Cahyani³, Khusnul Khotimah⁴, Baiq Rerin Karlina⁵, Lalu Muhammad Andrian⁶, Lalu Arli Agus Setiawan⁷, Indri Andriani Astuti⁸, Amalia Mursyedani Fitri⁹, Andi Chairil Ichsan¹⁰.

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Indonesia

² Program Studi IESP, Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Indonesia

³ Program Studi Kimia Fakultas MIPA, Universitas Mataram, Indonesia

⁴ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

⁵ Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

⁶ Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia

⁷ Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Indonesia

⁸ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia

⁹ Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Indonesia

¹⁰ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1806>

Sitasi: Apriani, B. S., Wibawanidah, N., Cahyani, D. N., Khotimah, K., Karlina, B. R., Andrian, L. M., Setiawan, L. A. A., Astuti, I. A., Fitri, A. M & Ichsan, A. C. (2022). Pemanfaatan dan Pengolahan Sampah Sebagai Upaya Dalam Menjaga Lingkungan di Desa Senaru, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5 (2).

Article history

Received: 7 April 2022

Revised: 20 Juni 2022

Accepted: 22 Juni 2022

*Corresponding Author: Baiq Sopiatal Apriani, University of Mataram/ Department of Pharmacy, Medical Faculty, Mataram, Indonesia;
Email: baiqsophia128@gmail.com

Abstract: Senaru Village is one of the villages that has the potential to be developed both in terms of tourism, nature and the environment. This village is located in Bayan District, North Lombok Regency. Senaru village is a tourism village that is visited by many local and foreign tourists. In this village there is plastic waste that has not received further treatment. Plastic waste is a type of inorganic waste that takes 1000 years to completely decompose by the soil. In addition, Senaru Village is also one of the areas that has a lot of cashew fruit, but the utilization of cashew fruit by the surrounding community is still quite limited, namely the processing is still focused on the seeds while the meat has not been used optimally and some even throw it away as waste. Therefore, with this article, the author aims to invite the public to use and process plastic waste into ecobricks that have aesthetic value and utilize and process cashew meat into shreds that have a selling value to help the community's economy.

Keywords: plastic waste, ecobricks, shredded cashew

Pendahuluan

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia atau alam yang berbentuk padat. Berdasarkan sifat fisik dan kimianya sampah dapat dibagi menjadi empat yaitu sampah yang mudah membusuk terdiri dari sampah organik seperti sisa sayuran, sisa daging, daun dan lain-lain, kedua,

sampah yang tidak mudah membusuk seperti plastik, kertas, karet, logam, sisa bahan bangunan dan lain-lain, ketiga sampah yang berupa debu atay abu; dan terakhir sampah yang berbahaya (B3) bagi kesehatan, seperti sampah berasal dari industri dan rumah sakit yang mengandung zat-zat kimia dan agen penyakit yang berbahaya (Depkes RI, 2008).

berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, terdapat 34.066.794,83 ton

timbunan sampah tahunan dengan tingkat pengelolaan hanya mencapai 61,2% pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan terdapat 38,8% timbunan sampah tidak terkelola setiap tahunnya. Apabila timbunan sampah tersebut tidak dikelola dengan baik, terdapat kemungkinan sampah tersebut menjadi sumber pencemaran lingkungan dan penyebaran penyakit sebagai akibat dari zat kimia yang terdapat dalam timbunan sampah. Kondisi pengelolaan sampah yang belum maksimal di Indonesia merupakan akibat dari kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat akan sampah dan cara pengolahan atau alternatif pemanfaatannya

Desa Senaru merupakan salah satu desa yang memiliki banyak potensi untuk dikembangkan baik dari segi wisata, alam dan lingkungan. Desa senaru juga dikategorikan sebagai desa pariwisata yang banyak dikunjungi para wisatawan lokal maupun luar. Oleh karena itu, haruslah menjaga kebersihan lingkungan, Namun tidak sedikit di desa ini masih terdapat sampah plastik di area wisata maupun di lingkungan masyarakat yang belum mendapatkan penanganan lebih lanjut. Sampah plastik merupakan jenis sampah anorganik yang membutuhkan waktu 1000 tahun agar dapat terurai oleh tanah secara sempurna. Apabila sampah plastik itu dibiarkan di tanah, sampah plastik tersebut akan menjadi polutan. Namun, Apabila dibakar, sampah plastik akan menghasilkan asap beracun yang berbahaya bagi kesehatan yang dikenal dengan senyawa dioksin. Senyawa ini sangat berbahaya apabila terhirup oleh manusia. Senyawa ini dapat berdampak pada penyakit kanker, hepatitis, pembengkakan hati, gangguan sistem saraf, dan memicu depresi (Zulkarnain, 2011). Selain itu, Desa Senaru juga merupakan salah satu desa yang memiliki banyak buah jambu mete, akan tetapi pemanfaatan buah jambu mete oleh masyarakat sekitar masih terbilang terbatas yaitu pengolahannya masih berfokus pada bijinya saja sedangkan dagingnya belum dimanfaatkan secara maksimal bahkan tidak sedikit yang membuangnya sebagai limbah.

Berdasarkan permasalahan lingkungan yang telah dipaparkan diatas, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi hal tersebut adalah mendaur ulang sampah plastik menjadi sesuatu yang memiliki nilai estetis. Seperti pembuatan ekobrick. Ekobrick sendiri berasal dari kata eco yang berarti lingkungan dan brik yang berarti bata.

Secara istilah ekobrick berarti bata yang ramah lingkungan. Ecobrick disebut bata karena dapat menjadi alternatif bata konvensional dalam mendirikan bangunan. Pembuatan ekobrick dilakukan dengan cara memasukkan sampah plastik kedalam botol plastik sampai memadat atau tidak ada rongga (Widiyasari, 2021). Selain itu pembuatan abon jambu mete juga dilakukan untuk memanfaatkan daging jambu mete yang pengolahannya terbilang masih terbatas. Oleh karena itu, dalam artikel ini penulis bertujuan untuk mengajak masyarakat untuk memanfaatkan dan mengolah sampah plastik menjadi ekobrick yang memiliki nilai estetis, memanfaatkan dan mengolah daging jambu mete menjadi abon yang memiliki nilai jual untuk membantu perekonomian masyarakat.

Metode Pelaksanaan

1. Lokasi dan waktu
Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu rumah ketua bank sampah Desa Senaru, yaitu di rumah Ibu Resi, Dusun Tumpang Sari. Kegiatan ini diselenggarakan pada hari selasa, 8 Februari 2022, pukul 16.00-17.30 WITA.
2. Metode pelaksanaan
Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah dilakukan saat penyampaian materi, dan metode demonstrasi saat diskusi langsung dengan peserta sosialisasi.
3. Perizinan Kegiatan
Perizinan bertujuan untuk menginformasikan mengenai rencana pelaksanaan kegiatan yang akan diselenggarakan. Kegiatan ini dilakukan dengan metode diskusi langsung dengan ibu Resi (ketua bank sampah) pada 5 hari sebelum kegiatan diselenggarakan.
4. Sosialisasi
Kegiatan sosialisasi ini dilakukan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Kegiatan ini berlangsung setelah mendapatkan izin pelaksanaan dari ibu Resi (ketua bank sampah) Kegiatan sosialisasi ini dihadiri sekitar 20 orang terdiri dari anak-anak, remaja sampai ibu-ibu.
Kegiatan sosialisasi ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi dimaksudkan untuk mengajak masyarakat Senaru menjaga lingkungan dengan mengolah sampah, baik sampah plastik maupun sampah organik.

Rangkaian kegiatan sosialisasi terdiri dari: penjelasan produk, yang berisikan latar belakang terciptanya produk ekobrick dan abon jambu mete, alat dan bahan serta cara pembuatan, lalu pembagian sampel produk abon jambu mete kepada peserta sosialisasi.

5. Teori dan praktek pembuatan Ekobrick dan abon jambu mete

1. Pembuatan Ekobrick

Ekobrick adalah botol plastic bekas yang diisi dengan sampah plastik bekas, bersih dan kering sampai padat atau tidak memiliki rongga yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan (sirait, 2009). Berikut alat dan bahan serta proses pembuatan ekobrick:

a. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan ekobrick antara lain: botol plastik, sampah plastik, gunting, ember, plastik besar, tongkat atau kayu.

b. Cara pembuatan

- 1) Mengumpulkan sampah dan botol plastik menggunakan plastik besar
- 2) Sampah dan botol plastik yang telah terkumpul, dicuci sampai bersih
- 3) Setelah dicuci, sampah dan botol plastik dijemur hingga benar-benar kering untuk menghindari penumbuhan bakteri dalam botol
- 4) Setelah kering, sampah digunting-gunting hingga berukuran kecil
- 5) Sampah plastik yang telah digunting, kemudian dimasukkan ke dalam botol plastik
- 6) Selanjutnya, sampah dalam botol plastik dipadatkan menggunakan kayu atau tongkat
- 7) Lakukan berulang kali sampai sampah dalam botol benar-benar padat. Berikut produk ekobrick yang sudah dibuat.



Gambar 1. Produk Ekobrick

2. Pembuatan Abon Jambu Mete

Pembuatan abon jambu mete dilakukan guna memanfaatkan limbah jambu mete. Alasan jambu mete dikatakan sebagai limbah, karena ketika musimnya tiba, buah jambu mete melimpah ruah, tetapi untuk sekarang ini kebanyakan yang dimanfaatkan hanya bijinya saja, sedangkan buahnya lebih sering dibuang begitu saja. Padahal jambu mete juga bisa diolah menjadi sesuatu yang memiliki nilai jual, seperti menjadi abon jambu mete. Berikut alat dan bahan serta proses pembuatan abon jambu mete :

a. Alat dan Bahan

Alat- alat yang dibutuhkan antara lain : wajan, blender, baskom, piring, perasan abon, garpu, pisau, gelas

Bahan yang dibutuhkan yaitu jambu mete, cabai rawit, cabai keriting, bawang merah, bawang putih, kunyit, ketumbar, garam, gula, lada, sereh, daun jeruk, dan penyedap rasa.

b. Cara Pembuatan

- 1) Buah jambu mete yang berwarna kuning sampai kemerahan dipetik, kemudian di kupas dan di cuci bersih.
- 2) Selanjutnya, buah jambu mete diperas untuk dihilangkan airnya
- 3) Kemudian disuir buah jambu mete menjadi kecil-kecil
- 4) Setelah itu, ditaburi garam, diaduk hingga merata kemudian didiamkan selama 1 jam
- 5) Setelah 1 jam, remas-remas buah jambu mete lalu dicuci sampai benar-benar bersih.
- 6) Terakhir diperas hingga cukup kering, lalu goreng hingga sedikit kecoklatan dan sisihkan.

Persiapan bumbu racikan :

- 1) Cabai rawit, cabai keriting, bawang merah, bawang putih, kunyit, ketumbar, dihaluskan, kemudian ditambahkan garam, gula, lada, dan penyedap rasa sesuai selera
- 2) Selanjutnya. bumbu yang sudah dihaluskan ditumis hingga harum, masukkan daun jeruk dan sereh yang

- sudah digeprek, jangan lupa dicipi sampai mendapat rasa yang sesuai selera
- 3) jika dirasa sudah cukup matang (usahakan bumbu masih basah, jangan terlalu kering), angkat. Sisihkan.

Menggoreng abon :

- 1) Nyalakan kompor, panaskan sedikit minyak menggunakan wajan
- 2) Masukkan bumbu yang sudah ditumis, masak sebentar
- 3) Kemudian, masukkan jambu mete yang telah digoreng
- 4) Aduk sampai benar-benar rata
- 5) Setelah rata, sisihkan abon dan biarkan dingin
- 6) Kemudian diperas minyak abon dengan menggunakan perasan abon agar abon menjadi lebih awet. Berikut dokumentasi pembuatan abon jambu mete.



Gambar 2. Proses Pembuatan Abon Jambu mete

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat ini diawali dengan perizinan kepada Ibu Resi (Ketua bank sampah) dengan memberikan informasi mengenai tujuan dan rencana kegiatan yang akan diselenggarakan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajak masyarakat untuk memanfaatkan, mengolah sampah plastik menjadi ekobrick yang memiliki nilai estetis, memanfaatkan dan mengolah daging jambu mete menjadi abon yang memiliki nilai jual untuk membantu ekonomi masyarakat.

Setelah melakukan proses perizinan, selanjutnya yaitu menyelenggarakan kegiatan yang

telah dirancang yaitu kegiatan sosialisasi. Sosialisasi dilaksanakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat bahwa terdapat banyak potensi desa yang bisa dikembangkan dan dimanfaatkan dengan baik akan menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat Desa Senaru. Selain itu, sosialisasi juga dimaksudkan untuk mengajak masyarakat Senaru menjaga lingkungan dengan mengolah sampah, baik sampah plastik maupun sampah organik. Sosialisasi ini dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah dilakukan dengan pemaparan materi dalam bentuk *power point* (PPT) serta melihat video tata cara pembuatan abon jambu mete yang sudah tim KKN buat.

Kegiatan sosialisasi berlangsung selama kurang lebih 1 jam, yang diikuti oleh sekitar 20 orang terdiri dari anak-anak, remaja sampai ibu-ibu. Rangkaian kegiatan sosialisasi terdiri dari: penjelasan produk, yang berisikan latar belakang terciptanya produk ekobrick dan abon jambu mete, alat dan bahan serta cara pembuatan, lalu pembagian sampel produk abon jambu mete kepada peserta sosialisasi. Berikut dokumentasi kegiatan sosialisasi pengolahan sampah.



Gambar 3. Sosialisasi pemanfaatan dan pengolahan sampah

Hasil pengamatan selama proses sosialisasi bahwa masyarakat Desa Senaru sudah mengetahui tentang sampah, bahkan untuk pembuatan ekobrick sendiri sudah pernah mengikuti proses pelatihan, namun karena terkendala waktu, dikarenakan sebagian besar masyarakat Desa Senaru terlebih bagi ibu-ibu biasanya bekerja di sawah dan juga pelatihan tersebut berhenti semenjak adanya pandemic covid-19.

Setelah dilakukan sosialisasi ekobrick, selanjutnya sosialisasi terkait pembuatan abon jambu mete, sosialisasi ini dibantu dengan

penampilan video proses pembuatan abon jambu mete yang sudah dibuat oleh tim KKN. Saat proses sosialisasi, para peserta terlihat sangat tertarik terkait pembuatan abon jambu mete, dikarenakan banyak hal yang dipertanyakan terutama bahan-bahan yang digunakan dan proses pembuatan. Saat sosialisasi juga dilakukan pembagian produk abon jambu mete kepada peserta, untuk dicoba hasil produk yang telah dibuat oleh tim KKN.

Promosi dan pemasaran dilakukan dengan metode Open Pree Order melalui media sosial Facebook, Instagram, WhatsApp, serta e commerce. Selain melalui media online, pemasaran juga dilakukan secara langsung dengan menitipkan produk ke toko-toko atau warung-warung sekitar. Berikut gambar produk abon jambu mete.



Gambar 4. Produk Abon Jambu Mete

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat melalui kegiatan KKN ini telah dilakukan dan diterima masyarakat yaitu dengan pembuatan Ecobrick dari sampah plastik dan pembuatan abon jambu mete. Penerapan kegiatan ini merupakan solusi yang tepat untuk melestarikan lingkungan dari sampah atau limbah. Mengingat pentingnya lingkungan yang bersih agar dapat terhindar dari penyakit dan juga pemanfaatan daging jambu mete untuk memperbaiki ekonomi masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih Penulis sampaikan kepada pihak Desa Senaru, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara atas dukungan, penerimaan dan izin yang diberikan kepada

mahasiswa KKN Tematik Universitas Mataram untuk menjalankan seluruh program kerja yang sudah di susun. Ucapan terimakasih mendalam kepada Bapak Dr. Andi Chairil Ichsan, S.Hut., M.S.i selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan Kegiatan KKN Tematik Universitas Mataram 2021/2022.

Daftar Pustaka

- Chandra, Budiman. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC: Jakarta.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- Sirait, M. (2009). *Sulap sampah plastik lunak jadi jutaan rupiah*. Yogyakarta : B-first.
- Widiyari, Ririn., Zulfitria & Salsabila Fakhirah. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik. *Seminar Nasional pengabdian masyarakat LPPM UMJ*. E-ISSN: 2714-6286.
- Zulkarnain, Muhammad Evan. (2011). *Pengembangan usaha pengolahan plastik bekas di PT. Mitra Bangun Cemerlang Tangerang*. Tugas Akhir. Bogor : Institut Pertanian Bogor.