DOI: 10.15642/acce.v4i

COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH ORGANIC WASTE PROCESSING INTO AN APPROPRIATE PRODUCT TO ACTUALIZE KALIPURO VILLAGE IN BANYUWANGI AS INDEPENDENT VILLAGE

Ferdiana
Institut Agama Islam Darussalam Blokagung Banyuwangi
E-mail: dferdiana15@gmail.com

Riris Idiawati
Institut Agama Islam Darussalam Blokagung Banyuwangi
E-mail: idiawatiriris @gmail.com

Aminatur Rosyidah
Institut Agama Islam Darussalam Blokagung Banyuwangi
E-mail: rosidaaminah@gmail.com

Abstract:
Indonesia is a developing country and also one of the largest waste contributors in the world. Based on data from the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), Indonesia produced 67.8 million tons of waste in 2020. Every village has the potential and opportunity to develop and prosper and improve the family economy by utilizing the potential resources that exist around their environment, which were originally considered as worthless goods to be of sale value, one of which is waste. The purpose of this activity is to increase community awareness of waste which can be a solution to the utilization of organic waste from animal waste and coconut shells. The method used in this research is the SWOT method which is correlated with the descriptive method. The most appropriate approach to make people aware of waste by means of mentoring and counseling from beginning to end, so that it is found that Kalipuro Village has implemented the utilization of organic waste by making briquettes and biogas.
Keywords: *Organic waste, Appropriate Product, Independent Village*

PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan memiliki beberapa permasalahan yang disebabkan oleh perilaku manusia yang tidak dapat mengolah limbah dan sampah dengan baik, dari beberapa aktivitas tersebut, tidak dapat dipungkiri bahwa adanya sampah yang masih bisa dimanfaatkan Kembali dapat dijadikan sebagai tanda-tanda kehidupan dan perekonomian masyarakat di sekitarnya. Pengolahan sampah secara sederhana bisa dimulai dari mengumpulkan sampah, memilah

sampah, mencacah sampah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, sampai pada proses pembusukan secara aktif maupun pasif, hingga menjadikannya berubah dan memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat sekitarnya. Sampah organik dari sisa makanan, kotoran ternak, dedaunan dan rumput, dapat diproses untuk menjadi beberapa produk yang dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomis tinggi [1].

Menurut KBBI (2022), sampah merupakan barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi. Selain itu, sampah merupakan kotoran yang berupa organic dan anorganik yang bisa diuraiakan ataupun yang tidak bisa diuraikan, contohnya seperti sampah dapur yang sering kita jumpai , dalam setiap rumah tangga pasti terdapat sampah jenis rumah tangga. Sampah dibedakan menjadi dua yaitu organik dan anorganik. Sampah organic merupakan sampah yang bisa diuraikan seperti batok kelapa dan pembuatan kompos. Sampah anorganik beberapa di manfaatkan sebagai vertical garden, pembuatan produk tas, sepatu dan sebagainya. Menurut kamus besar bahasa Indonesia KBBI (2022), limbah merupakan sisa proses produksi bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga, barang rusak dan cacat dalam proses produksi. Jenis limbah sangat beragam, yaitu limbah bangunan, bongkaran, limbah cair, limbah halaman, limbah industri, limbah padat, dan limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga tersebut selalu ada dalam kehidupan sehari-hari, pada daerah kalipuro limbah yang paling banyak adalah limbah organic yang berbahan dasar batok kelapa yang belum di manfaatkan, desa kalipuro tidak hanya menghasilkan batok kelapa, tetapi limbah dari kotoran sapi, sampah organic dari rumah tangga yang belum di manfaatkan secara optimal [2].

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dan juga termasuk negara yang menyumbang sampah terbesar didunia. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah pada tahun 2020 yang terdiri dari 37,3% berasal dari aktivitas rumah tangga, 16,4% berasal dari pasar tradisional, 15,9% sampah berasal dari kawasan, 14,6% sampah berasal dari sumber lainnya, 7,29% sampah yang berasal dari perniagaan, 5,25% sampah dari fasilitas publik, 3,26% sampah berasal dari perkantoran[3]. Sedangkan negara cina menjadi posisi pertama dengan 262,9 juta ton/tahun dan berikutnya setelah negara kita diikuti oleh Filipina, Vietnam, dan Sri Lanka, sehingga dapat disimpulkan bahwa Indonesia memproduksi sampah sekitar 175 ribu ton/hari atau 0,7 kg/orang setiap harinya[4]. Berdasarkan dari data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa saat ini Indonesia dalam keadaan darurat sampah organic dan sampah anorganik, terutama sampah anorganik yang sangat sulit diuraikan, sehingga menyikapi perihal sampah ini harus adanya terobosan sebagai penanggulangan dengan meningkatkan pemberdaya masyarakat dan ekonomi masyarakat.

[1] Sari, Pratiwi, Dan Mulyati, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga Dalam Pembuatan Kompos."

[2] Putra, Farma, Dan Darussyamsu, "Community Empowerment In The Management Of Organic Waste Of Households As An Effort To Reduce Environmental Pollution."

[3] Sasoko, "Bank Sampah, Sebuah Upaya Mengurangi Jumlah Produksi Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Bank Sampah Barokah, Rw.07 Kompleks Perumahan Bdn-Rangkapan Jaya Baru-Pancoran Mas-Kota Depok)."

[4] Sasoko.

Permasalahan limbah sampah organic dan anorganik diberbagai wilayah di Indonesia hingga saat ini masih menjadi problematika yang belum terselesaikan dan terpecahkan baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan, banyak masyarakat meremehkan akan dampak adanya sampah jika tidak dikelola dengan baik, salah satu factor peningkatan sampah yaitu Keterbatasan lahan tempat pembuangan akhir maupun rendahnya pengetahuan masyarakat akan pengelolaan sampah [5]. Penelitian yang dilakukan Posmaningsih (2016) memperlihatkan bahwa timbunan sampah di Kota Denpasar per hari mencapai 4.703, 07 m^3 hasil penelitian tentang jumlah sampah yang semakin meningkat sepanjang tahun, ada masalah lain yang memicu peningkatan sampah yaitu terkait sikap masyarakat dalam mengelola sampah kurang maksimal. Penelitian yang dilakukan Riswan, Sunoko, & Hadiyarto (2011) menunjukkan bahwa ada korelasi yang positif antara pengetahuan dan perilaku dengan cara mengelola sampah. Pengetahuan dan perilaku yang dimiliki oleh masyarakat rendah sehingga pengolahan sampah tidak dilakukan dengan baik. Padahal jika dikelola dengan baik maka sampah dapat memberikan banyak manfaat. Maka, perlu keterlibatan peran masyarakat serta aspek sosial sehingga sampah dapat dikelola dan termanfaatkan dengan baik sehingga dapat memberdayakan masyarakat sekitar [6].

Istilah pemberdayaan masyarakat telah cukup lama kita kenal seiring dengan meningkatnya tingkat kemiskinan di Indonesia. Dimana masalah tersebut tidak hanya menimpa masyarakat di pedesaan tetapi juga masyarakat perkotaan. Pemberdayaan berasal dari kata dalam bahasa Inggris "Empowerment" yang berarti kekuatan atau daya. Dapat dijabarkan bahwa pemberdayaan masyarakat berarti memberikan daya atau kekuatan kepada kelompok yang lemah yang belum memiliki daya atau kekuatan untuk hidup mandiri terutama dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Oleh sebab itu, dalam proses pemberdayaan, masyarakat diharapkan untuk berpartisipasi dan berkontribusi secara langsung dengan kegiatan atau program yang telah direncanakan. Bagi masyarakat yang belum memiliki kebebasan yaitu karena ketidak mampuan bersuara (voiceless) dan ketidak berdayaan (powerless). Dalam menciptakan pemberdayaan bagi masyarakat yang terbelakang, dengan memberikan pennyuluhan dan pembelajaran berarti menuntut upaya untuk menghilangkan penyebab ketidakmampuan demi meningkatkan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu pemberdayaan bukan hanya mencakup peningkatan kemampuan seseorang atau sekelompok orang saja, tentunya diperlukan tujuan dan tahapan-tahapan demi keberhasilan suatu kegiatan atau program dengan tujuan peningkatan intelektual dan inovatif [7]

Setiap desa memiliki potensi dan kesempatan untuk berkembang dan mensejahterakan serta meningkatkan ekonomi keluarga dengan memanfaatkan potensi sumber daya yang ada di sekeliling lingkungannya, yang awalnya dianggap sebagai barang tak berharga menjadi bernilai jual. Salah satunya yaitu sampah. Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai sehingga banyak masyarakat tidak memperdulikan hal tersebut. Seperti yang kita ketahui persoalan

[5] Rusdi Dkk., "Cadre Assistance In Waste Management In The As Salafiyah Al Fitrah Islamic Boarding School Surabaya In 2022."
[6] Erviana, Mudayana, Dan Suwartini, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Limbah Organik."
[7] Jelita, "Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Dakwah Agustus 2022."

tentang sampah menjadi masalah utama di berbagai sudut kota dan desa. Pertumbuhan industri dan urbanisasi pada daerah perkotaan dunia yang tinggi meningkatkan volume dan tipe sampah juga semakin tinggi. Pengelolaan sampah yang kurang dimanfaatkan secara tepat dan keterbatasan kapasitas dalam pengolahan limbah serta meningkatnya dampak sampah yang merugikan kesehatan manusia dan lingkungan, terutama di daerah perkotaan. Hal tersebut merupakan masalah utama bagi Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia [8]

Pengolahan sampah organik menjadi kompos maupun briket dapat dilakukan secara sederhana. Sayuran, dedaunan dimasukkan ke dalam mesin perajang sampah agar ukuran sampah menjadi lebih kecil sehingga lebih mudah dalam proses *decomposing* dengan bantuan mikrobakteri pengurai untuk hasil yang maksimal. Manfaat yang diperoleh dari pengolahan ini yaitu berkurangnya volume sampah yang di angkut ke tempat pembuangan akhir (TPA) sehingga bisa menghemat bahan bakar kendaraan. Persepsi masyarakat desa kapiluro terhadap sampah terkesan hanya di pandang sebelah mata karena terkesan kotor dan bau. Desa kalipuro sudah memanfaatkan sampah tersebut sebagai kompos dan biogas tetapi kurang maksimal pada saat pemanfaatan limbah tersebut.

Hasil observasi yang telah dilakukan saat ini sampah merupakan masalah lingkungan yang sangat serius dihadapi khususnya sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga. Limbah atau sampah organik pada umumnya dapat diolah kembali menjadi produk hasil tepat guna yang memiliki nilai ekonomis. Namun dalam observasi awal yang dilakukan di Desa Kalipuro di Banyuwangi, pengolahan limbah organik khusunya pada limbah hasil rumah tangga dirasa masih belum maksimal dan memiliki penanganan yang belum memadai, tidak hanya limbah rumah tangga, desa kalipuro merupakan desa penghasil buah kelapa terbanyak di banyuwangi, tetapi masyarakat belum memanfaatkan dengan maksimal oleh sebab itu, menjadi limbah organic dan menganggu masyarakat daerah kalipuro. Hal ini dikarenakan angka jumlah limbah organik terus meningkat tiap tahunnya, sehingga buah kelapa belum dioptimalkan oleh masyarakat sekitar. Desa kalipuro selain memiliki daerah penghasil pohon kelapa terbanyak, juga memiliki limbah organic dari kotoran ternak yang belum di Kelola dengan baik. Oleh karena itu dibuat sebuah inovasi pengolahan limbah organik menjadi produk tepat guna untuk membantu mengurangi masalah lingkungan yang ada di Desa Kalipuro serta mengoptimalisasikan potensi lokal yang ada melalui pengolahan limbah organik.

METODE

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran mayarakat akan sampah yang dapat menjadi solusi pemanfaatan sampah organic dari limbah kotoran hewan dan batok kelapa sehingga mendapatkan manfaat berupa pemahaman pentingnya pengolahan dan untuk meningkatkan hasil produksi batok kelapa dan kotoran hewan, serta meningkatkankan sumber perekonomian masyarakat. Metode yang digunakan dalam pemberdayaan masyarakat ini

[8] Fauziah Dan Rahmah, "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat."

dengan menggunakan metode SWOT. SWOT merupakan singkatan dari, S adalah Strenght atau Kekuatan, W adalah Weakness atau Kelemahan, O adalah Opportunity atau Kesempatan, dan T adalah Threat atau Ancaman. SWOT ini biasa digunakan untuk menganalisis suatu kondisi dimana akan dibuat sebuah rencana untuk melakukan sesuatu, sebagai contoh: program kerja yang dilakukan instansi tertentu. Metode ini juga melibatkan beberapa tujuan yang spesifik seperti spekulasi bisnis, dapat juga digunakan untuk spekulasi pemanfaatan produk sampah yang bisa di jadikan peluang bisnis dan melibatkan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung Teknik SWOT tersebut ini dibuat oleh Albert Humphrey, yang memimpin proyek riset pada Universitas Stanford pada dasawarsa 1960-an dan 1970-an dengan menggunakan data dari perusahaan-perusahaan Fortune 50 [9].

Metode penelitian lain yang diterapkan dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian deskriptif yaitu dengan metode pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu pendekatan yang menggunakan data berupa kalimat tertulis atau lisan, fenomena, perilaku peristiwa – peristiwa, pengetahuan dan obyek studi yang diamati oleh peneliti. Sedangkan analisis deskriftif adalah gambaran suatu jenis yang penyajian datanya diperoleh dari hasil penelitian yaitu dengan memberikan gambaran kepada peneliti yang sesuai dengan kenyataan pada perusahaan ataupun fakta – fakta yang ada pada saat diadakan penelitian. Menurut Sugiono (2010), metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian dengan landasan filsafat postpositivisme, dan digunakan pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrument kunci. Dengan metode pendekatan kualitatif yang sesuai dengan kenyataan dan fakta – fakta di tempat penelitian diharapkan akan membantu peneliti memperoleh data yang relevan dengan penelitian, sehingga pada pengabdian ini menggunakan dua metode SWOT dan penelitian deskriptif yang akan di kaitkan satu sama lain [10,11].

Penggunaan analisis SWOT untuk pembangunan desa kalipuro Banyuwangi yang didampingi oleh pihak eksternal (Instansi IAIDA blokagung Banyuwangi dan KKN Brawijaya) dan internal (masyarakat), maka terdapat penyesuaian-penyesuaian yang dilakukan dari masyarkat dengan instansi kampus. Berikut langkah – langkah yang digunakan analisi SWOT yang dijabarkan oleh USAID (2011) sebagai berikut;

1. Menetapkan visi, misi dan isu strategis yang dihadapi oleh daerah terkait dengan suatu fokus kajian
2. Melakukan identifikasi pada stakeholder (pemangku kepentingan) yang terkait;
3. Bersama stakeholder yang ada, mengidentifikasi lingkungan internal dan eksternalnya;
4. Menyusun faktor potensi dan masalah (internal) bersama stakeholder;
5. Menyusun faktor peluang dan ancaman (eksternal) bersama stakeholder;

[9] Fauziah dan Rahmah, "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat," 29 September 2018.

[10] Kamaluddin, "Analisis Swot Untuk Merumuskan Strategi Bersaing Pada Pt. Menara Angkasa Semesta Cabang Sentani."

[11] Aminudin Dan Nurwati, "Pemanfaatah Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreatifitas Warga Sekitar Stie Ahmad Dahlan Jakarta."

6. Mengembangkan strategi dalam mencapai tujuan yang ada[12].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diberi tema Program Mahasiswa Membangun 1000 Desa dilaksanakan 28 Juli 2023 yang bekerja sama dengan Universitas Brawijaya Malang serta masyarakat Desa Kalipuro Banyuwangi.

Gambar 1. Peserta kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari jumat, 28 juli 2023 pada pukul 13.00 –17.00 WIB bertempat di Balai Desa Penelitian Kalipuro. Kegiatan ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu penyuluhan yang diberikan oleh Dosen IAIDA blokagung Banyuwangi dan Kelas Pengolahan Sampah menggunakan briket dan sampah organic . penyuluhan terinci dengan kegiatan memberikan informasi perihal sampah organic dan anorganik yang masih bisa dimanfaatkan dan mempunyai daya ekonomis yang tinggi. Penyuluhan yang dilakukan oleh Dosen Tadris IPA blokagung Banyuwangi dan Mahasiswa Brawijaya tentang pembuatan briket, biogas serta pemanfaatan kotoran sapi sebagai kompos. Setelah adanya penyuluhan kegiatan Pengolahan kegiatan pembuatan briket dilakukan 1 minggu kemudian. Berikut rincian pengabdian masyarakat dengan penyuluhan dengan Kerjasama antara dosen IAIDA blokagung dengan mahasiswa Universitas Brawijaya :

1. 12.30-13.00
   - Daftar ulang kegiatan pengabdian masyarakat
   - Tempat: Balai penelitian desa kalipuro.
2. 13.00-13.05 pembukaan dan pembacaan oleh MC
3. 13.05-13.20
   - Sambutan ketua penyelenggara
   - Sambutan dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi
   - Sambutan Ketua Komunitas Lingkungan Desa Kalipuro Banyuwangi

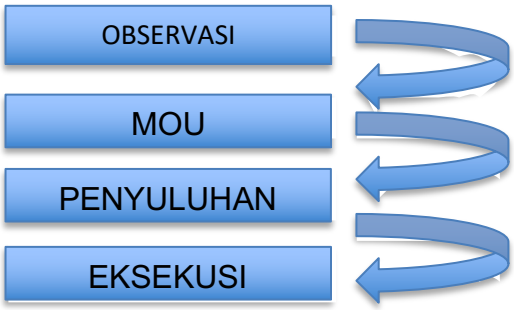
[12] Fauziah Dan Rahmah, "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat," 29 September 2018.

- Tempat : Balai penelitian desa kalipuro

4. 13.20-16.45
   - Penyampaian materi yang diberikan oleh Dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi tentang pemanfaatan sampai organic (briket dan kompos organic) dan anorganik (pembuatan vertical garden)
   - Penyampaian materi ketua komunitas Lingkungan tentang blogas
5. 16.45-17.00
   - Penutupan dan foto Bersama

Sosialisasi program dilakukan untuk mengenalkan kepada masyarakat, menjelaskan tujuan program yang akan dilaksanakan beserta waktu pelaksanaan dan batas waktunya. Membuka peluang partisipasi masyarakat beserta seluruh komponen yang terlibat yakni Masyarakat desa Kalipuro Banyuwangi dan mahasiswa universitas banyuwangi yang melakukan KKN. Sosialisasi yang dilakukan kelompok kami dikemas baik dalam bentuk penyuluhan maupun pendampingan. Konsep penyuluhan ini yaitu bagaimana memanfaatkan sampah batok kelapa sebagai pembuatan briket agar menambah perekonomian masyarakat desa kalipuro. Kemudian selain penyuluhan tentang briket kelompok dosen Tadris IPA blokapgung juga memberikan penyuluhan tentang kompos dan pembuatan vertical garden yang berasal dari sampah anorganik, dijabarkan bagaimana cara mengelola dan menambah perekonomin sebagai pemberdaya masyarakat, dan yang paling utama bagaimana cara memasarkan hasil panen ikan tersebut. Menurut Undang-Undang Nomor 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian dan peternakan (UU SP3K), pengertian penyuluhan sampah dan limbah adalah proses pembelajaran bagi masyarakat untuk memanfaatka sampah organic dan anorganik dengan tujuan agar sampah yang dihasilkan dapat digunakan menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup [13]. Tujuan penyuluhan ini agar mengasah kemampuan masyarakat dalam pemanfaatan sampah organic dan anorganik menjadi bahan yang dapat dijual belikan dan memiliki sifat ekonomis yang tinggi. Desa kalipuro Banyuwangi merupakan daerah yang memiliki sampah organic batok kelapa yang paling banyak di Banyuwangi, selain batok kelapa adanya kotoran hewan yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan kompos dan biogas oleh sebab itu potensi desa ini bisa dijadikan ladang perekonomian yang tinggi.

[13] Fauziah dan Rahmah, "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat," 29 September 2018.



HASIL

Desa kalipuro merupakan salah satu daerah di banyuwangi sebagai penghasil sampah batok kepala terbesar di Banyuwangi, selain adanya limbah batok kelapa, disana juga ada beberapa limbah seperti kotoran sapi dan sampah anorganik yang belum maksimal di daur ulang. Daur ulang merupakan proses memanfaatkan bahan bekas atau sampah untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan kembali. Daur ulang memiliki manfaat, antara lain: (a) mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, (b) mengurangi dampak lingkungan yang terjadi akibat menumpuknya sampah di lingkungan, (c) dapat menambah penghasilan melalui penjualan produk daur ulang yang dihasilkan, (d) mengurangi penggunaan bahan alam untuk kebutuhan industri plastik, kertas, logam, dan lain-lain [14]. Masyarakat kalipuro sudah melalukan banyak cara untuk meminimalisir limbah tersebut salah satunya pembuatan biogas dan kompos, tetapi belum maksimal karena sampah organic yang berupa batok kelapa belum di manfaatkan atau di olah secara maksimal sehingga menyebabkan limbah tersebut mengganggu lingkungan sekitar.

Gambar 2. Limbah batok kelapa Desa Kalipuro Banyuwangi

[14] Aminudin dan Nurwati, "Pemanfaatah Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreatifitas Warga Sekitar Stie Ahmad Dahlan Jakarta."

Rangka penyuluhan pada jumat tanggal 28 juli 2023 telah dilakukan penyuluhan sampah organic dan sampah anorganik serta sosialisasi pengolahan sampah organik dan anorganik bertempat di Balai penelitian Desa kalipuro Banyuwangi Dengan pemateri Dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi bidang lingkungan serta Komunitas Lingkungan dari Universitas Brawijaya sebagai mahasiswa KKN. Telah dibahas pada penjelasan sebelumnya bahwa sampah selama ini dianggap oleh sebagian masyarakat Desa kalipuro sebagai barang yang tak berharga dan tidak punya nilai jual. Untuk itu telah pada saat KKN telah dilakukan program penyuluhan tentang bagaimana mengelola sampah dalam meningkatkan produksi yang berasal dari pemanfaatan sampah organic dan anorganik. Dengan agenda acara yakni sebagai berikut; yaitu mengenali desa kalipuro sebagai sumber daya yang tinggi, menggali potensi desa kalipuro, memetakan potensi desa kalipuro dan mengolah potensi desa kalipuro dengan pemanfaatan limbah organic yang berupa batok kelapa dan kotoran hewan serta pemanfaatan limbah anorganik yang berupa produk vertical garden dengan pemanfaatan sampah tersebut agar mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan Desa kalipuro.

Gambar 3. Penyuluhan dan sosialisasi oleh Dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi

Berkaitan dengan potensi yang ada pada desa tersebut, kemudian dianalisa didapatkan kekurangan sekaligus kelebihan pada desa tersebut. Maka diperoleh data sumber masalahnya yaitu tentang pengelolaan sampah yang belum maksimal dan juga kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan limbah di daerah tersebut. Sebagai tindak lanjut program tersebut, berikutnya dilakukan tahapan penyuluhan terlebih dahulu oleh Dosen IAIDA Blokagung Banyuwangi untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana mengelola sampah dengan benar. Setelah adanya penyuluhan, adanya praktek langsung yang akan dilakukan oleh masyarakat tersebut yang didampingi oleh Dosen dan komunitas Lingkungan. Selain adanya pemanfaatan batok kelapa, sosialiasi juga dilakukan oleh pihak KKN Universitas brawijaya dan hasil yang didapatkan banyak antusias dari masyarakat tersebut, dengan pembuatan briket dan biogas secara langsung yang selalu didampingi dari awal sampai akhir pembuatan dan didapatkan bahwa pembuatan briket berhasil 100 % tanpa adanya kendala,

sedangkan pembuatan biogas masih butuh waktu yang lama, tetapi di daerah tersebut sudah ada pembuatan biogas, tinggal penggunaan biogas, tetapi masyarakat tersebut tidak dimanfaatkan secara maksimal di karenakan pengetahuan tentang biogas kurang maksimal.

Gambar 4. Pembuatan briket setelah penyuluhan

Proses pembuatan briket yang pertama Menimbang batok kelapa, setelah menimbang batok kelapa, adanya proses pembakaran sampai menjadi arang kelapa masing-masing sesuai yang dibutuhkan, selanjutnya batok kelapa yang sudah menjadi arang ditumbuk, selanjutnya mencampur kedua jenis arang dengan perekat kanji sesuai takaran dengan perbandingan 75% arang kelapa 25% kanji, kemudian Press campuran arang dan perekat yang berupa kanji hingga padat sampai mendapatkan briket yang diinginkan selanjutnya mengeringkan briket campuran yang telah dipres hingga 2 hari di bawah terik sinar matahari dan siap diperjual belikan[15]. Kelemahan pada saat pembuatan briket yaitu kurangnya alat pencetakan, serta daya manusia yang ada. Pembuatan briket pada saat pembakaran dan penumbukan membutuhkan waktu yang lama dan banyak orang sehingga pada saat pembuatan briket kurang maksimal harus adanya inovasi untuk dapat menyelesaikan penumbukan dan pembakaran dengan cepat.

DISKUSI

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui program KKN Universitas Brawijaya dengan melakukan penyuluhan oleh Dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi dan Komunitas Lingkungan Hidup (KLH) di desa kalipuro sudah terlaksana dengan baik. Hal ini ditandai dengan adanya kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat kalipuro melalui KLH dan Dosen tadris IPA melalaui pembinaan, pemberian edukasi dan sosialisasi, serta pendampingan kepada masyarakat dan kepada pengelola sampah organic terkait pelestarian lingkungan dengan mengelola sampah berbasis sumber. Penyuluhan yang dilakukan oleh beberapa pihak melalui program KKN Brawijaya ini terlaksana dengan baik yang ditandai

[15] Anggoro, Wibawa, dan Fathoni, "Pembuatan Briket Arang Dari Campuran Tempurung Kelapa dan Serbuk Gergaji Kayu Sengon."

dengan adanya kerjasama dengan masyarakat sekitar, dan komunitas lingkungan hidup serta Dosen Tadris IPA, sehingga sampah- sampah tersebut memiliki value yang selanjutnya dapat diberikan kepada masyarakat yang telah mengolah sampah dengan baik, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menambah perekonomian masyarakat.

Pembinaan terhadap lingkungan melalui program KKN Brawijaya dengan adanya penyuluhan yang dilakukan oleh beberapa pihak di Desa Kalipuro Banyuwangi berjalan dengan baik sebagaimana mestinya yang ditandai dengan adanya penyuluhan Dosen Tadris IPA Blokagung Banyuwangi memicu perubahan sikap masyarakat sekitar dengan antusias ingin melanjutkan program pemanfaatan sampah, contohnya pemanfaatan batok kelapa sebagai briket, pemanfaatan sampah anorganik sebagai tempat hidroponik dan vertical garden serta kotoran hewan ternak sebagai pembuatan kompos. Pihak komunitas lingkungan hidup banyuwangi yang memberikan arahan pemanfaatan sampah dari kotoran hewan dengan memaksimalkan potensi di daerah tersebut. Serta dari pihak KKN Brawijaya sudah melakukan pembuatan biogas untuk mengurangi limbah serta mengurangi pengeluaran masyarakat kalipuro. Kerjasa antara Dosen Tadris IPA, Komunitas lingkungan hidup banyuwangi dan KKN Brawajaya berjalan dengan baik. Penyuluhan ini memiliki respon baik di masyarakat, oleh karena itu pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah melalui program penyuluhan tentang pemanfaatan sampah di daerah Kalipuro Kabupaten banyuwangi dapat terlaksana dengan baik.

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah melalui program penyuluhan desa Kalipuro Banyuwangi terdapat bebera faktor penghambat dalam pelaksanaannya, yaitu: Sikap mental dan perilaku masyarakat yang belum sadar dalam mengelola sampah yang tergolong masih kurang, hal ini dipengaruhi oleh sibuknya masyarakat yang memiliki pekerjaan yang mayoritas sebagai peternak, sehingga tidak sempat untuk melakukan pemilahan sampah di rumahnya masing-masing dan pemilahan kotoran hewan. Selain itu terdapat image di wilayah tersebut bahwa sampah merupakan tanggung jawab pemerintah. Selain itu sampah yang berupa batok kelapa dimanfaatkan oleh banyak pihak luar, sehingga sampah yang bisa dimanfaatkan untuk menambah perekonomian masyarakat kalipuro kurang maksimal dalam pengolahan. Dan masyarakat kalipuro kekurangan biaya dan dukungan dari beberapa pihak untuk mengolah sampah tersebut sehingga ketika eksekusi kurang maksimal.

KESIMPULAN

- Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dan juga termasuk negara yang menyumbang sampah terbesar didunia. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah pada tahun 2020 yang terdiri dari 37,3% berasal dari aktivitas rumah tangga, 16,4% berasal dari pasar tradisional, 15,9% sampah berasal dari kawasan, 14,6% sampah berasal dari sumber lainnya, 7,29% sampah yang berasal dari perniagaan, 5,25% sampah dari fasilitas publik, 3,26% sampah berasal dari perkantoran.

- Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran mayarakat akan sampah yang dapat menjadi solusi pemanfaatan sampah organic dari limbah kotoran hewan dan batok kelapa sehingga mendapatkan manfaat berupa pemahaman pentingnya pengolahan dan untuk meningkatkan hasil produksi batok kelapa dan kotoran hewan, serta meningkatkankan sumber perekonomian masyarakat.
- Masyarakat kalipuro sudah melalukan banyak cara untuk meminimalisir limbah tersebut salah satunya pembuatan biogas dan kompos, tetapi belum maksimal karena sampah organic yang berupa batok kelapa belum di manfaatkan atau di olah secara maksimal sehingga menyebabkan limbah tersebut mengganggu lingkungan sekitar.
- Pengabdian masyarakat ini mempunyai agenda sebagai berikut; yaitu mengenali desa kalipuro sebagai sumber daya yang tinggi, menggali potensi desa kalipuro, memetakan potensi desa kalipuro dan mengolah potensi desa kalipuro dengan pemanfaatan limbah organic yang berupa batok kelapa dan kotoran hewan serta pemanfaatan limbah anorganik yang berupa produk vertical garden dengan pemanfaatan sampah tersebut agar mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan Desa kalipuro.

DAFTAR REFERENSI

Aminudin, Aminudin, Dan Nurawti Nurwati. "Pemanfaatah Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreatifitas Warga Sekitar Stie Ahmad Dahlan Jakarta." *Jurnal Abdimas Bsi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, No. 1 (15 Februari 2019): 66–79. Https://Doi.Org/10.31294/Jabdimas.V2i1.4515.

Anggoro, Didi Dwi, Muhammad Hanif Dzikri Wibawa, Dan Moch Zaenal Fathoni. "Pembuatan Briket Arang Dari Campuran Tempurung Kelapa Dan Serbuk Gergaji Kayu Sengon." *Teknik* 38, No. 2 (2 Januari 2018): 76. Https://Doi.Org/10.14710/Teknik.V38i2.13985.

Erviana, Vera Yuli, Ahmad Ahid Mudayana, Dan Iis Suwartini. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Limbah Organik." *Jurnal Solma* 8, No. 2 (21 Oktober 2019): 339. Https://Doi.Org/10.29405/Solma.V8i2.3697.

Fauziah, Meli, Dan Yulia Fitriani Rahmah. "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat." *Al-Khidmat* 1, No. 2 (29 September 2018): 49–60. Https://Doi.Org/10.15575/Jak.V1i2.3335.

Fauziah Dan Rahmah. "Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat." *Al-Khidmat* 1, No. 2 (29 September 2018): 49–60. Https://Doi.Org/10.15575/Jak.V1i2.3335.

Jelita, Fiki Imananda. "Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Dakwah Agustus 2022," T.T.

Kamaluddin, Iqbal. "Analisis Swot Untuk Merumuskan Strategi Bersaing Pada Pt. Menara Angkasa Semesta Cabang Sentani." *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan* 1, No. 4 (26 April 2020): 342–54. Https://Doi.Org/10.31933/Jimt.V1i4.183.

Putra, Sorensen Febrian, Siska Alicia Farma, Dan Rahmawati Darussyamsu. "Community Empowerment In The Management Of Organic Waste Of Households As An Effort To Reduce Environmental Pollution," 2021.

Rusdi, Warda Elmaida, Dewi Masithah, Yasi Anggarsari, Muslikhah Nourma Rhomadhoni, Dan Noer Farakhin. "Cadre Assistance In Waste Management In The As Salafiyah Al Fitrah Islamic Boarding School Surabaya In 2022." *Community Development Journal* 6, No. 3 (14 Desember 2022): 93–96. Https://Doi.Org/10.33086/Cdj.V6i3.3595.

Sari, Meri Enita Puspita, Diah Ayu Pratiwi, Dan Sri Mulyati. "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga Dalam Pembuatan Kompos." *Minda Baharu* 3, No. 2 (18 Desember 2019): 84. Https://Doi.Org/10.33373/Jmb.V3i2.2006.

Sasoko, Deradjat M. "Bank Sampah, Sebuah Upaya Mengurangi Jumlah Produksi Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Bank Sampah Barokah, Rw.07 Kompleks Perumahan Bdn-Rangkapan Jaya Baru-Pancoran Mas-Kota Depok)" 21 (T.T.).