

PENGOLAHAN SAMPAH DI PESANTREN HUSNUL KHOTIMAH SEBAGAI BISNIS BERKELANJUTAN MENUJU JABAR BERSIH

Rita Destiwati¹, Lucy Pujasari Supratman², Kevin Tiffany³

^{1,2,3})Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Komunikasi dan Ilmu Sosial, Telkom University
Email : ritadestiwati@telkomuniversity.ac.id, Lucysupratman@telkomuniversity.ac.id,
kevintiffanya@student.telkomuniversity.ac.id

ABSTRACT

Pesantren, as an Islamic educational institution, has an important role in shaping the character and values adopted by the community, especially in terms of environmental conservation. Husnul Khotimah Islamic Boarding School in Kuningan, West Java, with a very large number of students, has challenges in managing the waste that appears every day. This also has an impact on the community around the pesantren which is still a responsibility because the potential of the surrounding community can be a support system in the continuity of educational activities. The service activities were carried out on January 31, 2025-February 1, 2025 in the village around the Husnul Khotimah Islamic Boarding School. This training was conducted using the lecture method in the village around the pesantren, where the participants of the training were students and the community around the Husnul Khotimah pesantren. The material in the training is waste processing as a sustainable business effort. The speaker at this training was Dr. Rita Destiwati, S.S., M.Si, she is a lecturer in Communication Science, Faculty of Communication and Social Sciences, Telkom University located in Bandung, West Java. The results of this activity found that the community did not really understand how to manage waste into money. Because what is understood by the community is that waste is an item that is no longer used and is not useful. In fact, waste is a very advanced and potential business potential. In addition to a clean environment, we should be able to make a profit from waste. On the other hand, with proper management, excess waste can be turned into daily assets with positive economic value and as a means to develop a sustainable business, as well as to support JABAR Bersih which aims to develop a safe and healthy environment throughout the country. The conclusion from the results of this community service does not stop here, but a sustainable program must be carried out so that the goal of becoming a clean and safe environment towards Clean Jabar can be realized.

Keywords: Waste processing, Jabar Bersih, Husnul Khotimah, Sustainable business

ABSTRAK

Pesantren, sebagai lembaga pendidikan Islam, memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat, terutama dalam hal pelestarian lingkungan. Pondok Pesantren Husnul Khotimah di Kuningan, Jawa Barat, dengan jumlah santri yang sangat banyak, memiliki tantangan dalam pengelolaan limbah yang muncul setiap harinya. Ini berdampak juga pada masyarakat sekitar pesantren yang masih menjadi tanggung jawab karena potensi masyarakat sekitar bisa menjadi support system dalam keberlangsungan kegiatan Pendidikan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2025-1 Februari 2025 di Desa seputaran Pesantren Husnul Khotimah. Pelatihan ini dilakukan dengan metode ceramah di Desa seputaran Pesantren, yang mana peserta dari pelatihan adalah santri dan masyarakat di seputaran pesantren Husnul Khotimah. Adapun materi pada pelatihan adalah pengolahan sampah sebagai upaya Bisnis berkelanjutan. Pemberi materi pada pelatihan ini adalah Dr. Rita Destiwati, S.S., M.Si, beliau merupakan dosen Ilmu Komunikasi, Fakultas Komunikasi dan Ilmu Sosial,

Telkom University yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat. Hasil dari kegiatan ini didapatkan kalau masyarakat belum begitu faham tentang bagaimana mengelola sampah menjadi uang. Karena yang difahami oleh masyarakat sampah merupakan barang yang sudah tidak terpakai dan tidak bermanfaat. Padahal sampah merupakan potensi bisnis yang sangat menjajikan dan potensial. Selain lingkungan menjadi bersih, seharusnya dari sampah kita bisa mendapatkan keuntungan. Di sisi lain, dengan pengelolaan yang tepat, sampah yang berlebih dapat diubah menjadi asset harian yang bernilai ekonomi positif dan sebagai sarana untuk mengembangkan bisnis yang berkelanjutan, serta untuk mendukung JABAR Bersih yang bertujuan untuk mengembangkan lingkungan yang aman dan sehat di seluruh negeri. Kesimpulan dari hasil pengabdian masyarakat ini tidak berhenti sampai disini, tapi harus dilakukan program yang berkelanjutan sehingga tujuan menjadi lingkungan yang bersih dan aman menuju JABAR Bersih bisa terwujud.

Kata kunci: Pengolahan sampah, Jabar Bersih, Husnul Khotimah, Bisnis berkelanjutan

PENDAHULUAN

Pengolahan sampah merupakan tantangan global yang semakin mendesak di era modern ini. Peningkatan konsumsi dan produksi berdampak pada meningkatnya volume sampah, yang berpotensi merusak lingkungan dan kesehatan manusia. Di tengah kompleksitas masalah ini, solusi inovatif dan berkelanjutan diperlukan untuk mengatasi dampak negatifnya. Pondok Pesantren Husnul Khotimah, sebagai lembaga pendidikan agama, memilih untuk turut berkontribusi dengan menggali potensi bisnis dalam pengelolaan sampah. Eksplorasi potensi bisnis dalam pengolahan sampah di pondok pesantren ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat ekonomi melalui peluang bisnis yang tercipta, tetapi juga membawa dampak positif pada lingkungan sekitar dan kesehatan para santri. Melalui sistem pemilahan sampah, program ini bertujuan menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Memilah sampah merupakan langkah kritis dalam pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Proses ini melibatkan pemisahan berbagai jenis sampah berdasarkan kategorinya, seperti organik, non-organik, plastik, kertas, logam, dan sebagainya. Tujuan dari pemilahan sampah adalah untuk memungkinkan daur ulang, pengolahan yang lebih efisien, dan pengurangan dampak lingkungan negatif. Organik dan Non-Organik: Organik: Merupakan sampah yang berasal dari sisa-sisa makanan, daun, atau bahan-bahan alami lainnya. Pemilahan ini memungkinkan pembuatan kompos atau penggunaan energi dari sampah organik. Non-Organik: Termasuk dalam kategori ini adalah plastik, kertas, logam, dan bahan-bahan bukan organik lainnya yang dapat didaur ulang atau diproses dengan metode tertentu. Pemilahan menurut jenis material seperti plastik, kertas, dan logam. Memilah sampah berdasarkan jenis material mempermudah proses daur ulang. Plastik dapat dipecah menjadi bahan baku baru, kertas dapat direklamasi, dan logam dapat dilebur kembali. Warna dan labeling, pemilahan berdasarkan warna dan label. Terkadang, beberapa program pengelolaan sampah memerlukan pemilahan berdasarkan warna atau label tertentu untuk memastikan bahwa bahan tertentu diidentifikasi dengan benar.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan melakukan peninjauan dan observasi pada pihak mitra yaitu Pesantren Husnul Khotimah yang beralamat Manis Kidul (Jalaksana), Kuningan, Jawa Barat, Indonesia yang bekerjasama dengan pihak desa seputar pesantren. Setelah dilakukan peninjauan dengan pihak pesantren, selanjutnya kita melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat disepulur pesantren, Kegiatan ini diawali dengan pembukaan dari pihak pesantren dan pihak Telkom University, selanjutnya dilakukan pelatihan dengan metode ceramah dan tanya jawab dan diakhir kegiatan kita melakukan evaluasi kegiatan. Hasil yang didapat sesuai

dengan harapan, pihak pondok pesantren dan masyarakat setempat meminta tidak hanya melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini, tapi harus dilakukan secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengolahan sampah

Pengelolaan sampah adalah serangkaian proses yang bertujuan untuk menangani sampah mulai dari pengumpulan hingga pembuangan akhir, dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Proses ini meliputi pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan sampah. Tujuan utama dari pengelolaan sampah adalah untuk meminimalkan volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir sekaligus memaksimalkan daur ulang dan pemulihan sumber daya. Pendekatan ini sejalan dengan konsep ekonomi sirkular, yang berfokus pada penggunaan kembali material dan pengurangan limbah. Selain itu, pengelolaan sampah yang efektif dapat mencegah pencemaran lingkungan dan menjaga kesehatan masyarakat (Setya, 2023). Penggunaan Internet of Things (IoT) telah menjadi inovasi utama dalam meningkatkan efisiensi pekerjaan sampah. Salah satu inovasi tersebut adalah penggunaan sensor ultrasonik dan mikrokontroler yang dapat mendeteksi volume sampah secara real-time, mengurangi biaya tenaga kerja manual dan meningkatkan akurasi dalam pekerjaan sampah (Ismail et al., 2021).

Selain mengelola sampah di daratan, mendeteksi dan mengumpulkan sampah di lingkungan perairan juga menjadi perhatian utama. Untuk mengatasi masalah sampah di perairan Indonesia, robot otonom yang dilengkapi dengan sistem pendeteksi objek berbasis video telah diusulkan. Dengan menggunakan model YOLOv5 dan metode Robust & Efficient Post Processing (REPP), sistem ini memiliki kemampuan untuk mendeteksi sampah dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi baik di permukaan maupun di bawah air. Pengelolaan sampah yang efektif sangat penting untuk lingkungan dan kesehatan masyarakat dan ekonomi. Pengolahan sampah yang buruk dapat mencemari air dan tanah, menyebabkan berbagai penyakit. Selain itu, mengatasi konsekuensi buruk dari pengelolaan sampah yang tidak efisien dapat memengaruhi anggaran pemerintah dan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mencapai kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan, investasi dalam sistem pengelolaan sampah yang efisien sangat penting. Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pendekatan terpadu yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat luas, sektor swasta, dan pemerintah (Setya, 2023). Sampah sering kali dianggap sebagai masalah lingkungan yang memerlukan penanganan serius. Namun, dengan pendekatan yang tepat, pengelolaan sampah dapat menjadi peluang bisnis yang menjanjikan dan memberikan kontribusi positif bagi perekonomian serta lingkungan.

2. Potensi Ekonomi dalam Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah yang efektif dapat menghasilkan berbagai produk bernilai ekonomi tinggi. Misalnya, sampah plastik dapat didaur ulang menjadi bijih plastik yang kemudian dijual ke industri manufaktur untuk diolah kembali menjadi produk baru. Indra Noviansyah, pendiri Limbahagia, berhasil mengolah sampah plastik menjadi bijih plastik dan memasarkannya hingga ke Tiongkok, dengan omzet mencapai ratusan juta rupiah per bulan (Noviansyah, 2015). Selain itu, pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos juga memiliki nilai ekonomi tinggi. Hasanuddin, seorang petani di Kutai Timur, memanfaatkan limbah organik untuk memproduksi pupuk kompos. Dengan modal awal Rp3 juta, ia kini meraih keuntungan puluhan juta rupiah per bulan dan mampu membuka lapangan kerja bagi masyarakat sekitar. Inovasi dalam pengelolaan sampah tidak hanya terbatas pada daur ulang konvensional. Parongpong Recycle and Waste Lab, misalnya, mengimplementasikan sistem Digital Traceability System (ESG) yang memungkinkan pelanggan melacak jejak digital setiap produk yang dihasilkan. Dengan pendekatan ini, perusahaan tersebut berhasil mengelola 1.000 ton sampah per tahun dan mencapai valuasi hingga

60 juta USD. Selain itu, pengembangan produk kreatif dari limbah juga menjadi tren yang menjanjikan. Deasy Esterina, melalui merek Kreskros, mendaur ulang limbah plastik menjadi tas fashion yang diminati pasar lokal dan internasional. Produk-produk ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah plastik, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi yang signifikan. Konsep bank sampah telah terbukti efektif dalam mengurangi volume sampah sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat. Di Desa Randupitu, Pasuruan, pembentukan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Pemuda Peduli Sampah berhasil mengubah sampah menjadi kompos dan RDF (Refuse-Derived Fuel). Inisiatif ini tidak hanya menciptakan lingkungan yang bersih, tetapi juga menambah pendapatan asli desa hingga ratusan juta rupiah per bulan. Bank sampah juga dapat menjadi sumber bahan baku bagi industri daur ulang. Sampah yang dikumpulkan dan dipilah dapat dijual ke pabrik pengolahan, menciptakan rantai pasok yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi semua pihak yang terlibat.

3. Tantangan dan Peluang di Masa Depan

Meskipun potensi bisnis pengelolaan sampah sangat besar, tantangan seperti minimnya pengetahuan tentang manajemen keuangan dan teknologi informasi masih menjadi hambatan. Oleh karena itu, edukasi dan pelatihan bagi pelaku usaha di sektor ini menjadi krusial untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat diperlukan untuk menciptakan ekosistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dukungan regulasi, insentif finansial, dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dapat mendorong pertumbuhan industri ini ke arah yang lebih positif.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan yang dihadiri oleh Masyarakat sekitar Pesantren Husnul Khotimah



Gambar 2. Lokasi di seputaran Pesantren Husnul Khotimah



Gambar 3. Sumbangan Tempat Sampah Buat Pesantren

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pengolahan sampah yang memberikan dampak bisnis berkelanjutan berjalan dengan lancar dan dinamis antara peserta dan nara sumber. Proses kegiatan interaktif menjadikan suasana lebih baik dan bersemangat untuk melanjutkan kegiatan ini menjadi sampah bukan sekedar barang yang tidak terpakai, tapi bisa menjadikan bisnis yang mendapat uang. Program JABAR Bersih yang menjadi planning pemerintah Jawa Barat menjadi semangat Bersama untuk diwujudkan. Harapan literasi terkait pemilahan dan pemilihan sampah yang

menjadi sumber bisnis terus berkembang di Jawa Barat. Kegiatan ini tidak hanya dilakukan disekitar pesantren saja, tetapi juga bisa dilakukan disekolah dan pesantren yang ada di Jawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bryan Tjandra, Made S. N. Negara, Nyoo S. C. Handoko. (2023). Deteksi Sampah di Permukaan dan Dalam Perairan pada Objek Video dengan Metode Robust and Efficient Post-Processing dan Tubelet-Level Bounding Box Linking. arXiv preprint arXiv:2307.10039.
- Ghinea, C., Apostol, T., & Ciochină, R. (2020). Entrepreneurial mindset development in higher education: A literature review. *Sustainability*, 12(21), 8911.
- Hoorweg, D., Bhada-Tata, P., & Kennedy, C. (2013). Environment: Waste production must peak this century. *Nature*, 502(7473), 615-617.
- Huang, G. Q., & Zhang, Y. (2019). Sustainable supply chain management: Motivations and effects on business performance. *Sustainability*, 11(13), 3689.
- Mualief Anwar Ismail, Riska K. Abdullah, Syahrir Abdussamad. (2021). Tempat Sampah Pintar Berbasis Internet of Things (IoT) Dengan Sistem Teknologi Informasi. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering (JEEEE)*, 3(1), 7-14.
- Novian Dika Setya. (2023). Pengelolaan Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular dan Implikasinya bagi Indonesia: Studi Kasus Kota Balikpapan. Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- indra Noviansyah: Meraup Untung dari Bisnis Daur Ulang Sampah. (2015). Diakses dari [<https://youngster.id/sociopreneur/indra-noviansyah-meraup-untung-dari-bisnis-daur-ulang-sampah/>]
- Berbagai Macam Bisnis Daur Ulang Sampah Mendulang Rupiah yang Menjanjikan. (2020). Diakses dari [<https://dlh.semarangkota.go.id/berbagai-macam-bisnis-daur-ulang-sampah-mendulang-rupiah-yang-menjanjikan/>]
- Rahasia Parongpong Recycle and Waste Lab, Bisnis Daur Ulang Bernilai 60 Juta Dolar. (2024). Diakses dari [<https://www.sbm.itb.ac.id/id/2024/03/19/rahasia-parongpong-recycle-and-waste-lab-bisnis-daur-ulang-bernilai-60-juta-dolar/>]
- Intip Bisnis Tas Daur Ulang Plastik yang Rambah Pasar Ekspor. (2020). Diakses dari [<https://money.kompas.com/read/2020/10/31/081356226/intip-bisnis-tas-daur-ulang-plastik-yang-rambah-pasar-ekspor?page=all>]
- Cerita Desa-desa di Pasuruan Kelola Sampah dan Hasilkan PAD Ratusan Juta. (2024). Diakses dari [<https://www.mongabay.co.id/2024/05/04/cerita-sukses-desa-desa-di-pasuruan-kelola-sampah-dan-hasilkan-pad-ratusan-juta/>]
- Peluang Bisnis Bank Sampah: Menciptakan Keberlanjutan Ekonomi dan Lingkungan. (2024). Diakses dari [<https://plasticmartcities.wwf.id/feature/article/peluang-bisnis-bank-sampah-menciptakan-keberlanjutan-ekonomi-dan-lingkungan>]