

MENUMBUHKAN URGENSI PADA PRODUK HIJAU DALAM MEMBANGUN KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN

Sri Rahayu,¹ Nabila Kharimah Vedy,² Sudarwati,³ Evi Novita Sari,⁴ Etiya Toharoh⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Manajemen, Institut Bakti Nusantara (IBN) Lampung

³Universitas Islam Batik Surakarta

Email : darwati@gmail.com

Abstrak

Aktivitas ekonomi dapat memberikan dampak eksternalitas negatif bagi lingkungan. Dalam hal ini, pemanfaatan bahan baku tanpa pengelolaan limbah yang baik dapat merusak ekosistem dan mencemari lingkungan. Kesadaran masyarakat untuk mengelola limbah seperti minyak goreng dapat memberikan manfaat ekonomi dan menjaga keberlanjutan lingkungan. Berangkat dari permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah dengan mengadakan pelatihan menciptakan produk hijau seperti sabun cuci dari limbah minyak goreng dan melakukan edukasi mendalam dengan masyarakat terkait pentingnya pengelolaan limbah untuk keberlanjutan lingkungan (*sustainability*). Kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan di Dusun I Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur. Adapun, kegiatan tersebut diikuti oleh ibu rumah tangga dan pelaku UMKM. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menumbuhkan kesadaran bagi masyarakat akan pentingnya menjaga keberlangsungan lingkungan dan meningkatkan skill/keterampilan untuk memanfaatkan limbah menjadi produk hijau bernilai jual.

Kata kunci: produk hijau, sustainability, daur ulang, Minyak Jelantah, Pemasaran hijau, Perilaku Ramah Lingkungan

Abstract

Economic activity creates negative externalities for the environment. In this case, the use of raw materials without proper waste management can damage the ecosystem and the environment. Public awareness to manage waste such as cooking oil can provide economic benefits and environmental damage. Departing from these problems, the solution offered is to conduct training on creating environmentally friendly products such as hand washing from cooking oil waste and conduct in-depth education with the community regarding the importance of environmental management (*sustainability*). This community service activity was held in the Village Labuhan Ratu II, East Lampung. Meanwhile, the activity was attended by housewives and MSME actors. This community service activity raises awareness for the community in East Lampung Village about the importance of maintaining environmental sustainability and improving skills to utilize waste into salable products.

Keywords: *green products, sustainability, recycle, cooked Oil, Green Marketing, Green Behaviour*

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya, kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh bisnis akan memberikan dampak eksternalitas baik positif maupun negatif (Nugraha, Sebayang, & Noviani, 2019). Dampak eksternalitas positif dapat meningkatkan perekonomian pada suatu daerah dengan kehadirannya

industri. Di sisi lain, kehadiran industri memberikan dampak eksternalitas negatif pada kualitas kesehatan, kerusakan dan pencemaran lingkungan yang dirasakan oleh *stakeholders* (Azzahra et.al, 2020).

Kesadaran dunia akan urgensinya menjaga keberlangsungan lingkungan semakin dirasakan (Bhardwaj et al, 2020). Hal ini pun perlahan-lahan berdampak pada perilaku konsumen yang menjadi lebih peduli terhadap lingkungan dan pentingnya menjaga lingkungan (Arbuthnot, 1977). Konsumen mulai berperan aktif dalam menjaga lingkungan dengan membeli produk ramah lingkungan seperti brand yang menggunakan *green packaging* (Kardos, Gabor, & Cristache, 2019).

Perilaku konsumen yang menyadari pentingnya menjaga lingkungan menghasilkan pertumbuhan *demand* pada “*green product*” atau dikenal sebagai produk hijau (Chen, 2008). Produk hijau mengutamakan pelestarian lingkungan dalam pemanfaatan energi dan sumber daya secara efisien serta mengurangi penggunaan bahan beracun, polusi, dan limbah (Ottman et. al, 2006; Wee & Quazi, 2005). Di samping itu, produk hijau yang didesain dengan sumberdaya yang bisa didaur ulang untuk mengurangi dampak negatif pada lingkungan (Durif, Boivin, & Charles, 2010). Penciptaan produk hijau berkaitan erat dengan keberlanjutan lingkungan sehingga produk yang dihasilkan mampu mengefisiensikan bahan baku dan termasuk pengelolaan limbah.

Pemanfaatan bahan baku tanpa pengelolaan limbah yang baik dapat merusak ekosistem dan mencemari lingkungan. Limbah merupakan sisa akhir dari suatu proses yang tidak lagi diinginkan dan menjadi sumber pencemaran lingkungan baik tanah, air, dan nilai estetika (Arya, 2007; Syaifudin 2013). Sementara, limbah asap bisa menyebabkan penyakit pada pernapasan. Limbah padat dapat mencemari lingkungan sekitar masyarakat. Sementara itu, limbah cair dapat mengotori air sungai dan sumber air bersih masyarakat. Limbah cair menjadi masalah utama di lingkungan. Limbah ini dapat menyebabkan kematian pada manusia dan hewan ternak karena mengandung toksik yang mematikan (Supraptini, 2002). Pemerintah Indonesia telah berupaya mendorong para pelaku usaha dalam mengelola limbah melalui “Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”.

Salah satu industri yang berkembang di Indonesia adalah industri makanan dan minuman. Industri makanan dan minuman masih menjadi penopang ekonomi Indonesia pada tahun 2021 (Siregar, 2021). Industri makanan dan minuman menggunakan bahan baku utama seperti minyak goreng. Hal ini didukung oleh konsumen di Indonesia menyukai makanan yang digoreng (Anastasia, 2018).



Gambar 1. Pembuatan Sabun Minyak Jelantah

Pada umumnya, minyak goreng hanya dapat digunakan untuk 3 atau empat kali proses penggorengan sehingga sisa minyak goreng tersebut menjadi limbah pada industri makanan dan minuman (Kapitan, 2013). Minyak goreng bekas atau disebut dengan minyak jelantah merupakan limbah yang dapat merusak ekosistem pada lingkungan. Minyak jelantah dapat merusak ekosistem perairan karena menghambat sinar matahari untuk menembus ke dalam air. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat. Adapun kegiatan ini dilaksanakan pada Desa di Dusun I, Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara Lampung Timur dengan melibatkan masyarakat dan pelaku UMKM. Tujuan dari diadakannya pengabdian ini adalah untuk menumbuhkan rasa urgensi di masyarakat terkait produk hijau untuk keberlanjutan lingkungan. Dalam hal ini masyarakat akan mendapatkan wawasan dan keahlian dalam mengelola limbah cair seperti minyak goreng untuk dimanfaatkan menjadi produk hijau yang memiliki nilai guna sekaligus memahami pentingnya menjaga lingkungan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam menyelesaikan permasalahan limbah di Dusun I Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara Selain itu, kegiatan ini dapat memberikan nilai manfaat bagi masyarakat baik secara lingkungan maupun ekonomi. Kegiatan ini juga diharapkan menjadi pelopor bagi masyarakat untuk mulai memanfaatkan limbah rumah tangga bukan hanya limbah cair saja melainkan limbah lain sebagai wujud cinta akan lingkungan.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan pemetaan situasi lingkungan dengan metode turun lapangan. Tim peneliti memperhatikan masalah-masalah yang terjadi di lingkungan masyarakat. Pemetaan kondisi tersebut diadakan selama tiga hari dengan melakukan wawancara ke masyarakat dan tokoh masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi dari pemetaan situasi didapati bahwa masalah limbah utama di Dusun I, Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara adalah limbah cair yaitu minyak jelantah. Berdasarkan hasil pemetaan masalah tersebut diputuskan kegiatan PKM yaitu pelatihan pengelolaan limbah minyak goreng menjadi *green product* berupa sabun cuci tangan yang bernilai jual.

Tahap kedua, tim melakukan kolaborasi dengan pihak perangkat desa, dan masyarakat dalam mengadakan pelatihan. Tim turut mengundang UMKM yang menggunakan minyak jelantah sehari-hari. Setelah kegiatan tersebut dirancang dan mendapatkan persetujuan dari perangkat desa, tim menyepakati waktu dan tempat kegiatan.



Gambar 2. Suasana Kegiatan PKM

Tahap ketiga, pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini diselenggarakan beberapa tahap yaitu: 1) Pemberian materi terkait dampak eksternalitas limbah cair minyak goreng terhadap lingkungan dan kesehatan; 2) Edukasi tentang urgensi *green product* dan manfaatnya terhadap lingkungan; 3) Pelatihan pembuatan sabun cuci tangan sebagai *green product*. Tahap keempat adalah evaluasi kegiatan. Hasil dari kegiatan PKM tersebut dievaluasi kembali sebagai wujud pertanggung jawaban dan untuk meningkatkan program PKM kedepannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan berlangsung pada satu hari dan diikuti secara aktif oleh ibu rumah tangga dan pelaku UMKM sebanyak 24 orang dengan rentang usia 22-52 tahun di Dusun I, Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara. Adapun tingkat pendidikan dari peserta pelatihan adalah mayoritas peserta menyelesaikan pendidikan akhir SMP dan SD. Kegiatan tersebut diadakan pada satu hari full.

Kegiatan PKM terkait pembuatan produk sabun tangan diawali oleh sambutan dari Kepala Dusun Mujahiddin. Selanjutnya, acara dilakukan dengan pemberian materi oleh narasumber terkait dampak eksternalitas negatif dari limbah cair untuk kesehatan dan juga lingkungan. Materi yang disampaikan memiliki tujuan untuk menyadarkan masyarakat bahwa limbah rumah tangga maupun restoran secara tidak langsung akan menimbulkan efek negatif bagi kesehatan sehingga limbah tersebut sebaiknya tidak dibuang secara sembarangan. Sesi ini dilaksanakan secara interaktif. Pada acara pertama diadakan sesi tanya jawab untuk para peserta yang ingin lebih lanjut mengetahui materi dampak eksternalitas dari limbah. Peserta juga diajak untuk mendefinisikan limbah-limbah rumah tangga yang dihasilkan. Peserta bisa mendefinisikan dengan baik limbah cair dan padat yang dihasilkan rumah tangga.

Acara kedua adalah pengenalan tentang pentingnya produk hijau bagi lingkungan. Kegiatan ini memiliki maksud untuk menumbuhkan pemahaman masyarakat bahwa limbah dapat menjadi produk hijau yang memiliki nilai jual sekaligus bisa membantu menyelamatkan lingkungan. Tahap ini menjelaskan apa saja produk-produk hijau yang bisa diolah dari kehidupan sehari-hari seperti halnya kompos cair, sabun cuci, dan lain-lain. Para peserta antusias dan aktif mengikuti acara kedua terutama ketika mereka mengetahui bahwa limbah yang ada di rumah tangga bisa dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai guna secara ekonomi.



Gambar 3. Sabun Daur Ulang, Setelah 1 Minggu

Kegiatan utama yaitu pelatihan pembuatan sabun cuci tangan menggunakan minyak jelantah. Minyak jelantah yang digunakan berasal dari rumah-rumah warga dan UMKM sebagai upaya pengurangan limbah dini. Terdapat beberapa bahan utama yang digunakan yaitu minyak jelantah, air, minyak wangi vanilla (*fragrance oil*), arang bambu, pewarna makanan, dan NaOH. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pertama menjernihkan minyak jelantah. Minyak jelantah yang keruh dijernihkan menggunakan arang bambu yang sudah dibakar terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk memicu bara pada arang aktif dan arang dapat menetralsir keruhnya minyak. Proses ini memakan waktu kurang lebih 1 hari atau 24 jam. Untuk mempersingkat waktu, panitia sudah menyiapkan rendaman minyak jelantah pada arang yang sudah jadi.



Gambar 4. Bahan Pewarna Alami

Pewarna dan aroma yang digunakan untuk membuat sabun daur ulang ini menggunakan bahan alami, yaitu daun suji, untuk warna hijau. Sedangkan aroma berasal dari kulit jeruk, daun sereh, dan daun jeruk. Bahan-bahan untuk membuat aroma tersebut direbus dengan air sampai mendidih dan aromanya keluar. Setelah didinginkan arie rebusan tersebut sudah dapat digunakan untuk membuat adonan sabun, bersama bahan lain. Sedangkan untuk pewarna hijau, seikat daun suji dicuci, kemudia dipotong-potong, diblender dengan air secukupnya kemudian disaring. Selanjutnya bisa dicampurkan pada adonan. Penggunaan bahan alami untuk pewarna memang hasilnya tidak secerah apabila menggunakan pewarna buatan, begitupula dengan

bahan aroma alami, hasilnya kurang tercium harumnya. Oleh karena itu apabila menginginkan warna dan aroma yang lebih nyata, bisa ditambahkan pewarna seperti pewarna makanan, dan bahan pengharum seperti farfum atau essence.

Langkah selanjutnya adalah memasukan soda api ke dalam air. Air tersebut dimasukan dalam baskom besar. Tahap ini dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari bahaya. Pada tahap pencampuran, tim melakukan pengawasan melekat untuk menghindari ledakan yang bisa terjadi. Panitia melaksanakan sesuai dengan prosedur dan peralatan yang lengkap. Setelah itu, campuran air dan soda api dituangkan pada minyak jelantah yang sudah mendingin. Kemudian adonan tersebut diaduk rata sampai bahan mengental. Bahan tersebut kemudian dituangkan *fragrance oil* vanilla untuk memberikan wangi vanilla pada sabun cuci tangan serta dimasukkan pewarna untuk membuat sabun tangan terlihat lebih menarik. Lalu, bahan tersebut diaduk kembali. Sabun cuci tangan tersebut kemudian dicetak dan didiamkan selama kurang lebih 3 hari. Pada tahap ini tim mengedukasi masyarakat untuk menggunakan sabun cuci tangan tersebut 1 bulan kemudian untuk menghindari efek samping bahan kimia.

Setelah kegiatan pelatihan berakhir, tim melakukan evaluasi singkat dengan melakukan wawancara pada peserta. Adapun kegiatan evaluasi ini menjadi masukan bagi tim. Hasil kegiatan ini adalah seluruh peserta merasakan bahwa kegiatan pelatihan sangat bermanfaat bagi mereka dan menjadi hal yang baru. Secara tidak langsung kegiatan ini menumbuhkan minat peserta dalam mengelola limbah rumah tangga dan menjadikannya memiliki nilai ekonomi. Peserta berharap kegiatan positif ini dapat diselenggarakan di banyak tempat dan mengundang anak-anak muda.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat terkait urgensi produk hijau dalam menumbuhkan keberlanjutan lingkungan menumbuhkan kesadaran bagi masyarakat di Dusun I, Desa Labuhan Ratu Dua, Kec. Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur dalam pentingnya menjaga keberlangsungan lingkungan dan meningkatkan *skill* untuk memanfaatkan limbah menjadi produk hijau bernilai jual. Manfaat utama yang dirasakan masyarakat adalah peningkatan pengetahuan akan produk hijau dan dampak negatif limbah terhadap lingkungan serta kemampuan dalam pengelolaan limbah minyak jelantah. Kegiatan ini mendorong masyarakat untuk semakin kreatif dalam memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai produk hijau tidak terlepas hanya limbah minyak jelantah

REFERENSI

- Anastasia, F. 2018. Gambaran Perilaku Ibu Rumah Tangga terhadap Penggunaan Minyak Goreng Berulang Kali di Desa Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun Tahun 2017. Medan: Skripsi dFakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- Arbuthnot, J. The roles of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behavior and knowledge. *Environ. Behav.* 1977, 9, 217–232
- Azzahra, A. M., Ghoni, M. A., Rafi'Syaiim, S., Rizki, M., & Susanto, I. (2020). kajian dampak eksternaitas negatif limbah cair perusahaan pabrik tepung tapioka PT Gunung Sugih Sidokerto Lampung Tengah bagi Masyarakat Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Islam.. *Salam Islamic Economics Journal*, 1(2).

- Bhardwaj, A. K., Garg, A., Ram, S., Gajpal, Y., & Zheng, C. (2020). Research trends in green product for environment: A bibliometric perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8469.
- Chen, Y-S. The driver of green innovation and green image – Green core competence. *Journal of Business Ethics*, 2008. – Vol. 81. – pp. 531-543
- Fabien Durif, Caroline Boivin and Charles Julien (2010). In Search of a Green Product Definition. *Innovative Marketing* , 6(1)
- Hermiyadi Eka Nugraha, Asnita Frida Sebayang, and Noviani Noviani. (2019). Eksternalitas Industri Semen Di Desa Sirnaresmi Kecamatan Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi.
- Kapitan, B.O. 2013. Analisis Kandungan Asam Lemak Trans (Trans Fat) Dalam Minyak Bekas Penggorengan Jajanan Di Pinggir Jalan Kota Kupang, *Jurnal Kimiaterapan* 1 (1), 17-31
- Kardos, M.; Gabor, M.R.; Cristache, N. (2019). Green marketing's roles in sustainability and ecopreneurship. Case study: Green packaging's impact on Romanian young consumers' environmental responsibility. *Sustainability*, 11, 873
- Luqman Nur Syaifudin. (2013). Pemanfaatan Limbah Sayur-Sayuran Untuk Pembuatan Kompos Dengan Penambahan Air Kelapa (Cocos Nucifera) Dan Ampas Teh Sebagai Pengganti Pupuk Kimia Pada Pertumbuhan Tanaman Semangka (Citrullus Vulgaris L). (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013).
- Ottman, J.A.; Stafford, E.R.; Hartman, C.L. Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. *Environment* 2006, 48, 22–36
- Siregar. (20 Januari, 2021). Industri Makanan Minuman Masih Jadi Andalan Di 2021. *Warta Ekonomi*. <https://wartaekonomi.co.id/read323825/industri-makanan-minuman-masih-jadi-andalan-di-2021>
- Supraptini, S. (2002). Pengaruh limbah industri terhadap lingkungan di indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 12(2).
- Wee, Y.S., H. Quazi. Development and validation of critical factors of environmental management. *Industrial Management and Data Systems*, 2005. – 105. – pp. 96-114.
- Wisnu Wardhana Arya. (2007). Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta: CV. Andi Offset. World Commission on Environment and Development. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. 1987. Available online: <http://www.un-documents.net/ourcommonfuture.pdf> (diakses pada 10 Juni 2020).