

DAUR ULANG LIMBAH MINYAK JELANTAH DI PABRIK KERUPUK MENJADI PENERANGAN

(Dusun Kedung mundu Desa Kutakarya RT. 12 RW. 04 Kec. Kutawaluya Kab. Karawang)

Qorrie Annisaa¹, Windi Destriyanti².

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Program Studi Ilmu Hukum
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Hukum
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Email: qorrie.annisaa@ubpkarawang.ac.id,
hk19.windidestriyanti@mhsbupkarawang.ac.id

ABSTRAK

Minyak jelantah merupakan limbah yang tidak mudah untuk kumpulkan dan di daur ulang dalam kebaikan dan ramah lingkungan, karena belum adanya program khusus dari pemerintah tentang masalah ini, oleh karena itu kami melakukan pengabdian dengan mengedukasi tentang daur ulang limbah minyak jelantah menjadi penerangan. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara dan lecturing. Pengabdian dilakukan di pabrik kerupuk yang berlokasi di Dusun Kedung Mundu Desa Kutakarya RT. 12 RW. 04 Kec. Kutawaluya Kab. Karawang. Pengabdian masyarakat ini bertujuan agar melestarikan lingkungan alam sekitar, khususnya di kecamatan Kutawaluya.

Kata kunci— *Daur Ulang, Jelantah, Penerangan*

PENDAHULUAN

Universitas Buana Perjuangan Karawang telah mengadakan KKN salah satunya di desa Kutakarya. Tema yang diusung pada tahun ini adalah Inovasi dan Digitalisasi UMKM Mwnuju Masyarakat Mandiri. Tugas utama yang diwajibkan kepada mahasiswa adalah dengan membantu para pelaku UMKM agar menjadi digital dalam marketingnya. Mahasiswa di Kutakarya melakukan observasi kebeberapa pelaku UMKM, dan pada akhirnya mereka memilih UMKM pabrik kerupuk dan sekam.

Pada pelaku UMKM sekam tidak ada masalah yang menonjol hanya saja perlu pengemasan yang baik, namun pada pelaku UMKM kerupuk terdapat hal- hal yang mengganjal dibenak kami selaku pelaku Pendidikan yang mengharuskan memberikan edukasi atau pemahaman lebih tentang hal tersebut, yaitu limbah minyak jelantah yang di buang di sungai.

Harga minyak yang melambung berimbas pada semua sektor, khususnya para pedagang kecil dan industri rumahan. Salah satunya terjadi kepada pabrik kerupuk yang berada di desa Kutakarya. Minyak jelantah merupakan sampah yang didaur ulang dengan tidak ramah lingkungan dan Kesehatan, tidak sedikit pengepul minyak jelantah yang di daur ulang dengan menggunakan bahan kimia berbahaya agar menjadi jernih Kembali dan di jual dengan harga murah. selain diberikan kepada pengepul, minyak jenatah di pabrik kerupuk juga terkadang dibuang di sungai, karena letak sungai tepat berada di depan pabrik tersebut. Oleh karena itu untuk menanggulangi minyak jelantah ini perlu perhatian khusus agar tidak mencemarkan lingkungan dan dapat bermanfaat bagi sekitarnya. Pengabdian ini merupakan bukti cinta kami terhadap lingkungan sekitar karena DPL dan beberapa mahasiswa adalah warga kecamatan kutawaluya yang bersinggungan langsung dengan dampak pembuangan limbah tersebut.

ANALISIS SITUASI

Masyarakat desa kutakarya merupakan masyarakat dengan tingkat ekonomi mayoritas menengah ke bawah, mata pencaharian di sana mayoritas buruh tani dan pekerja lainnya. Salah satunya bekerja di pabrik kerupuk. Pabrik kerupuk menghasilkan limbah minyak jelantah yang dapat dikategorikan tidak sedikit, karena setiap hari pabrik itu memproduksi kerupuk dengan jumlah banyak.

Kerupuk di distribusikan bukan hanya di karawang, namun juga ke kota- kota lainnya. Oleh karena itu masyarakat perlu menanggulangi masalah limbah minyak jelantah agar dapat dimanfaatkan untuk kebaikan, bukan untuk diolah menjadi minyak curah yang kemudian digunakan Kembali, karena sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh kita.

METODE

Metode itu sendiri merupakan sesuatu prosedur atau cara yang digunakan untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis (Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, 2011: 41). Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang telah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu (Lexy J. Moleong, 2013: 6).

Wawancara merupakan salah satu dari beberapa Teknik dalam mengumpulkan informasi atau data. wawancara sebagai proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (Nazir, 1983). Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap segala yang tampak pada objek penelitian. (Margono, 2004: 158). Ceramah atau lecturing adalah metode mengajar dengan cara menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Dalam ceramah, guru berbicara di depan kelas dan siswa mendengarkan atau mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Ceramah adalah metode yang paling dasar dan sederhana karena dapat dilakukan tanpa alat bantu apapun (Sigit Setiawan, 2013: 1). Ceramah merupakan metode yang paling umum digunakan dalam pembelajaran. Pada metode ini, guru menyajikan bahan melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung kepada peserta didik (E. Mulyasa, 2008: 114).

Metode pendekatan dalam pengabdian ini adalah:

Jenis Metode	Keterangan rencana Pengabdian
Observasi	Menganalisa proses pengerjaan kerupuk sampai pada pengemasan
Wawancara tidak terstruktur	Meakukan wawancara dengan pertanyaan random seputar limbah minyak jelantah kepada pemilik pabrik kerupuk dan pekerja pabrik kerupuk.
Ceramah/lecturing	melakukan yakni mengedukasi para pelaku UMKM kerupuk tentang cara mendaur ulang limbah minyak jelantah menjadi sumber penerangan seperti lilin ataupun bahan bakar untuk obor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daur ulang adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, Karawang, 28 Februari 2023

mengurangi penggunaan bahan baku yang baru. Daur ulang menurut KBBI adalah peredaran ulang suatu masa atau pemrosesan kembali bahan yang pernah dipakai, msl serat, kertas, dan air untuk mendapatkan produk baru (*kbbi.we.id*).

Limbah adalah sisa dari suatu usaha maupun kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya, baik yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya (Mahida,1984)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 18/1999 Jo.PP 85/1999, limbah didefinisikan sebagai sisa atau buangan dari suatu usaha dan atau kegiatan manusia. Limbah adalah bahan buangan tidak terpakai yang berdampak negatif terhadap masyarakat jika tidak dikelola dengan baik. Air limbah industri maupun rumah tangga (domestik) apabila tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan.

Berdasarkan wujudnya, limbah dibedakan menjadi 3 jenis, yakni: limbah padat, cair dan gas. Limbah padat merupakan limbah yang berwujud padat seperti plastik, daun dll. Limbah cair merupakan limbah yang berwujud cair seperti limbah air, minyak dll. Sedangkan limbah gas adalah limbah yang berbentuk gas seperti limbah asap pabrik dll.

Jika ditinjau dari komposisi kimianya, minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan. Jadi jelas bahwa pemakaian minyak jelantah yang berkelanjutan dapat merusak kesehatan manusia karena mengandung senyawa- senyawa karsinogen dan akibat selanjutnya dapat mengurangi kecerdasan generasi berikutnya (Julianus Dising, 2006)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata penerangan adalah proses, cara, perbuatan menerangkan (memberikan penjelasan). Arti lainnya dari penerangan adalah alat-alat untuk menerangi, seperti lampu dsb (*kbbi.web.id*).

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan alam yang baik, khususnya kecamatan kutawaluya. Pengabdian ini dilaksanakan pada hari Sabtu 19 Juli 2022 berbarengan dengan program KKN mahasiswa UBP Karawang tentang kunjungan pengemasan hasil produk UMKM agar lebih menarik.

Sebelumnya kami melakukan observasi melalui kegiatan KKN yang telah dijelaskan sebelumnya, setelah itu kami melakukan wawancara dengan beberapa pertanyaan limbah minyak jelantah kepada pemilik pabrik dan karyawan pabrik kerupuk. Minyak jelantah

otomatis akan dibuang karena tidak tahu cara mendaur ulangnya. Jika dalam jumlah banyak ada pengepul curang yang akan mendaur ulang limbah jelantah tersebut dengan menambahkan bahan kimia berbahaya, kemudian minyak tersebut menjadi kuning keemasan seperti baru.

Setelah proses wawancara, kami memberikan edukasi tentang daur ulang limbah minyak jelantah dapat digunakan sebagai penerangan, misalnya dibuat menjadi lilin biasa untuk penerangan atau menjadi lilin aroma terapi agar dapat dijual kembali dengan harga yang lebih murah, atau di buat sebagai bahan bakar obor pengganti minyak tanah, atau bisa juga sebagai bahan bakar untuk pembakaran sampah sebagai pengganti minyak tanah.

Selain mengedukasi menggunakan metode ceramah/ lecturing, kami juga menggunakan media youtube agar lebih paham tentang informasi daur ulang minyak jelantah menjadi penerangan. Hal tersebut untuk mempersingkat waktu dan menghemat budget.

Adapun cara- cara untuk mendaur ulang minyak jelantah menjadi lilin adalah sebagai berikut:

1. Panaskan minyak jelantah 150 ml dengan api kecil, lalu masukan 50gram stearin dan aduk hingga merata, kemudian matikan api.
2. Campurkan pewarna makanan dan esensial oil (jika ingin menjadikan lilin aroma terapi) sebelum minyak mengeras
3. Kemudian tuang ke dalam gelas kaca yang telah di beri sumbu benang katun, juga lidi atau tusuk gigi sebagai penggantung benang.
4. Diamkan sampai minyak dingin dan mengeras.

Setelah pengabdian itu dilakukan, 2 minggu kemudian kami mengunjungi kembali pabrik kerupuk tersebut, dan ada beberapa karyawan yang mencoba membuat lilin dan berhasil. Adapun untuk membeli stearin, mereka membuat online. Lilin tersebut sudah digunakan dan habis terjual sebagian untuk percobaan pertama pungkas mereka.





KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Minyak jelantah merupakan limbah yang sedikit sulit dalam pembuangannya, karena belum adanya tempat khusus pembuangan minyak jelantah oleh pemerintah. Pabrik kerupuk yang berada di desa Kutakarya merupakan salah satu penyumbang limbah minyak jelantah dalam jumlah yang tidak sedikit, karena mereka memproduksi kerupuk setiap hari. Oleh karena itu pengabdian ini memberikan edukasi tentang daur ulang limbah minyak jelantah menjadi penerangan.

Saran

Pelaksanaan pengabdian tentang daur ulang minyak jelantah pabrik kerupuk di desa Kutakarya belum sempurna, oleh karena itu kami mohon kepada pembaca artikel pengabdian ini agar memberikan kritik yang membangun agar pengabdian selanjutnya lebih baik. Artikel ini dapat dijadikan referensi tentang daur ulang minyak jelantah.

DAFTAR PUSTAKA

Margono S. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Nazir. Moh. 1983. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia

Dising, Julianus. 2006. *Optimasi Proses Pembuatan Biodiesel dari Minyak Jelantah*. Makassar : Jurusan Teknik Kimia UKI Paulus.

KBBI Online <https://kbbi.lektur.id/>

Karawang, 28 Februari 2023