



## EDUKASI PEMBUATAN PEMBERSIH LANTAI DARI MINYAK JELANTAH PADA SMK AL MAHSOEM DESA SINDANG HEULA KABUPATEN SERANG

Harsiti<sup>1</sup>, Vidila Rosalina<sup>2</sup>, Tb. Ai  
Munandar<sup>3</sup>, Abdul Bahits<sup>4</sup>

- 1). Program Studi Sistem Informasi, FTI-UNSERA
- 2). Program Studi Informatika, FTI-UNSERA
- 3). Program Studi Informatika, FTI-UNSERA
- 4). Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bina Bangsa

Email :  
harsiti@yahoo.com

### Abstraksi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan melatih keterampilan siswa dan siswi SMK Al Mashoem untuk mengolah limbah yang berasal dari rumah tangga yaitu minyak jelantah, minyak yang sudah berulang kali dipakai menggoreng atau mengolah makanan. Pengolahan minyak jelantah menjadi pembersih lantai memiliki manfaat dalam hal kesehatan, kebersihan lingkungan dan ekonomi. Keterampilan mendaur ulang minyak jelantah ini menjadi alternatif untuk mencegah pemakaian minyak jelantah dalam memasak sehingga salah satu penyebab penyakit kanker dapat dihindari. Keterampilan ini juga akan mencegah polusi pada tanah dan air karena minyak jelantah tidak dibuang sembarangan. Terlebih lagi, hasil daur ulang yang berupa cairan pembersih lantai mempunyai nilai ekonomi lebih banyak dari minyak jelantah. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Al Mashoem, sekolah perintis yang ada di Desa Sindang Heula Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Jumlah kelas dan muridnya yang belum banyak mempermudah memberikan edukasi melalui kegiatan pengabdian ini. Edukasi pengelolaan minyak jelantah menjadi pembersih lantai ini diharapkan mampu memberikan motivasi besar baik untuk siswa-siswi dan pihak sekolah karena misi sekolah adalah menghasilkan siswa-siswi memiliki jiwa enterpreuner. Produk yang dihasilkan dapat dipasarkan ke masyarakat sekitar dengan harga yang terjangkau dan penghasilannya dapat dimanfaatkan untuk mendukung operasional sekolah dalam menciptakan siswa-siswi yang berjiwa wirausaha dan mandiri.

Kata Kunci : minyak jelantah, daur ulang, edukasi, enterpreuner

### Abstract

This community service program is aimed to train the students of SMK Al Mashoem to be able to process household waste oil named jelantah oil, that have been repeatedly used for cooking food. Processing waste oil into floor cleaner promises merits in health, cleanliness of the environment and economics. The recycling skill of jelantah oil becomes alternative to not reuse the oil for cooking so that one of the causes of cancer can be avoided. This skill will also prevent land and water pollution because the waste oil is not disposed anywhere. Moreover, the product that is floor cleaner liquid has more economic values than the waste oil. The program was carried out in SMK Al Mashoem, a pioneer school of Sindang Heula village in Pabuaran, Serang. The training through this program has run well because of small number of its classes and students. Recycling jelantah oil into floor cleaner was expected as education to improve both the students and school's motivations because the school's mission is to generate students with entrepreneurship. The product can be marketed to local residents with affordable price so the earnings can support the school operational budget in order to effectuate students who own independent entrepreneurship

Keywords: jelantah oil, recycling, educating, entrepreneurship

## PENDAHULUAN

SMK AL Mashoem Banten merupakan salah satu sekolah yang bersifat sosial yang ada di Desa Sindang Heula Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Jarak tempuh dari Universitas Serang Raya ke Desa Sindang Heula mencapai 18 KM dari akses keluar tol Serang Barat. Salah satu alasan didirikannya SMK ini oleh H. Abdul Maksum, S.Ag dikarenakan di Desa Sindang Heula masih terdapat siswa-siswi setingkat SMP tidak melanjutkan sekolah. Hal ini disebabkan jarak tempuh ke perkotaan yang cukup jauh, dan perekonomian masyarakat yang masih rekatif rendah. Mata pencaharian pada umumnya pedagang dan pengrajin sapu lidi. Selain itu alasan lainnya adalah memanfaatkan lahan yang dimiliki salah satu pengelola Yayasan Almashoem Banten, maka didirikan lah SMK Al Mashoem ini sebagai solusi untuk mengatasi siswa-siswi yang putus sekolah, sehingga dapat melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi dan tidak kehilangan atas hak untuk mendapatkan pendidikan.

Minyak Jelantah merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga dan dapat digunakan kembali untuk kebutuhan menggoreng makanan atau kuliner. Penggunaan kembali minyak jelantah ini akan membahayakan bagi kesehatan manusia, dapat mengakibatkan penyakit kanker dan penyakit lainnya. Selain itu, minyak jelantah ini dapat mencemari lingkungan sekitar apabila dibuang sembarangan seperti dibuang pada saluran air dan tentunya akan menimbulkan efek yang merugikan bagi kehidupan manusia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diupayakan untuk memberikan edukasi tentang pemanfaatan kembali minyak jelantah untuk keperluan rumah tangga dengan target siswa dan siswi SMK Al Mashoem Banten.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bekerjasama dengan mitra Permadani (Perempuan Maju dan Mandiri) Serang. Pemilihan mitra ini didasari atas visi yang dimiliki Permadani (Perempuan Maju dan Mandiri) yaitu Terwujudnya perempuan cerdas, maju dan dalam kehidupannya. Adapun misinya adalah meningkatkan kompetensi perempuan, memfasilitasi para perempuan untuk berbagi sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya untuk masyarakat, meningkatkan jejaring dengan stake holder yang memiliki tujuan yang sama dengan Permadani dan meningkatkan kemandirian finansial. Selain itu, program kerjanya yang bersifat sosial dan telah berulang kali melakukan kegiatan edukasi pembuatan pembersih lantai dengan menggunakan minyak jelantah. Di Serang dan sekitarnya, Permadani sebagai pelopor kegiatan pembuatan pembersih lantai dari minyak jelantah. Kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi dan memberikan keterampilan kepada siswa-siswi saja melainkan memotivasi siswa –siswi agar menjadi

duta lingkungan di sekitar sekolah dan masyarakat dalam mensosialisasikan lingkungan sehat bebas polusi dengan memanfaatkan minyak jelantah. Selain itu, bisa memberdayakan hidup sehat dengan tidak memakai minyak hasil pemurnian ulang, menjadi insan berdaya dan memperdayakan dengan mengumpulkan, mengolah/memproduksi dan mendistribusikan sabun pembersih lantai dari minyak jelantah (pelmijan) dan menumbuhkan rasa bangga dengan produksi sendiri atau produk lokal sesuai dengan fokus kerja Permadani Serang.

Pemanfaatan dan pengolahan minyak jelantah sebelumnya telah banyak dilakukan diantaranya pengolahan minyak jelantah menjadi sabun organik yang dilakukan di Desa Mojopurno (Sigit Ari Prabowo dkk, 2016). Kegiatan serupa juga dilakukan di Kelurahan Tanjung Karang Kota Mataram. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan target sasaran warga yang ada di wilayah pesisir pantai dengan banyak nelayan yang membutuhkan bahan bakar fosil. Banyaknya pedagang gorengan, rumah makan (restoran), warung tenda dan hotel yang berpotensi tinggi menghasilkan limbah minyak jelantah menjadi dasar diselenggarakan kegiatan yang memanfaatkan limbah minyak jelantah untuk diolah menjadi bahan bakar biodiesel (Ahmadi dkk, 2016). Kegiatan lainnya adalah pembuatan sabun cair dari minyak jelantah yang telah diolah menggunakan abu sekam padi dengan mempelajari variasi konsentrasi KOH (Tika Fabel Mariani, 2017).

## Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilaksanakan kegiatan ini adalah :

- a. Membekali siswa-siswi keterampilan dengan pelatihan pengelolaan minyak jelantah menjadi pembersih lantai.
- b. Memberikan pemahaman tentang pentingnya mengatasi pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah.
- c. Memotivasi siswa-siswi menjadi duta lingkungan khususnya lingkungan sekolah.
- d. Membentuk rumah produksi pelmijan di Kampung Ciwatu Desa Sindang Heula Kecamatan Pabuaran-Serang.

Manfaat dari diselenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diantaranya :

- a. Menumbuhkan jiwa enterprenership sejak dini kepada siswa-siswi SMK Al Mashoem.
- b. Terciptanya peluang usaha di lingkungan sekolah pada khususnya dan lingkungan masyarakat Desa Sindang Heula pada umumnya.
- c. Menumbuhkan rasa bangga terhadap produk

lokal.

- d. Mendukung misi sekolah dalam menciptakan siswa-siswi yang mandiri dan berjiwa wirausaha.
- e. Meningkatkan perekonomian masyarakat dan pendapatan sekolah untuk menunjang operasional sekolah.

## METODE YANG DIGUNAKAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diselenggarakan dengan beberapa tahapan diantaranya :

### 1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan meliputi pengurusan perijinan ke SMK Al Mashoem, penentuan waktu penyelenggaraan kegiatan dan persiapan administrasi seperti berita acara, absensi dan dokumentasi lainnya.

### 2. Tahapan Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari :

Observasi awal untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan informasi yang dibutuhkan.

- a. Mempersiapkan materi pelatihan oleh Tim Mitra Permadani Serang.
- b. Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan pelmijan oleh Mitra Permadani Serang.
- c. Mempersiapkan peralatan penunjang lainnya seperti meja dan kursi yang diperlukan.
- d. Pemaparan tentang minyak jelantah dan bahayanya bagi lingkungan dan kesehatan.
- e. Memberikan pendidikan dan pelatihan pembuatan permijan.
- f. Memberikan cara pengemasan dalam botol dan pemberian label.
- g. Pembuatan laporan kegiatan.
- h. Evaluasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan program ini dibagi beberapa tahapan yaitu :

### 1. Pemberdayaan Siswa-siswi SMK Al Mashoem

Siswa-siswi SMK Al Mashoem merupakan siswa-siswi yang memiliki potensi untuk memiliki jiwa mandiri dan berpeluang menjadi siswa yang berjiwa enterpreneur. Dengan segala keterbatasannya yang dimiliki sekolah tidak membuat patah semangat siswa-siswi ini. Keberadaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diterima oleh pihak sekolah secara baik dan positif.

## 2. Sosialisasi Program

Sosialisasi Program dilaksanakan dengan durasi waktu kurang lebih 60 menit dengan materi "Bahaya minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan", dalam materi ini dipaparkan oleh salah satu anggota Tim Permadani Serang. Salah satu pemaparannya adalah minyak jelantah apabila dibuang sembarangan akan mengakibatkan pencemaran lingkungan diantaranya apabila dibuang disaluran air maka akan membuat saluran air tersumbat dikarenakan minyak tidak bisa menyatu dengan air dan akan mengendap. Selain itu, apabila dibuang di hamparan tanah maka akan mengakibatkan kualitas tanah menjadi rusak. Bagi kesehatan, minyak jelantah dapat mengakibatkan penyakit berbahaya yaitu Kanker.

## 3. Pemilihan Mitra

Pemilihan Mitra didasarkan pada kompetensi yang dimiliki oleh Mitra yaitu Permadani (Perempuan Maju dan Mandiri). Yang memiliki visi "Terwujudnya perempuan cerdas, maju dan dalam kehidupannya". Telah banyak kegiatan yang dilakukan oleh Permadani Serang dalam mengedukasi masyarakat tentang pengolahan minyak jelantah menjadi pembersih lantai atau biasa disebut dengan pelmijan. Dengan kegiatan ini, tim pelaksana kegiatan dan Permadani Serang bersinergi mengadakan kegiatan yang tujuannya meng-edukasi siswa-siswi generasi muda agar mempunyai pengetahuan, wawasan dan keterampilan yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha dan mempromosikan produk lokal serta menjadi duta lingkungan baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat luas. Tim Mitra terdiri dari Ibu-ibu Rumah Tangga yang memiliki jiwa sosial dikarenakan hampir seluruh kegiatannya bersifat sosial atau suka rela. Sesuai dengan misinya yaitu meningkatkan kompetensi perempuan, memfasilitasi para perempuan untuk berbagi sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya untuk masyarakat, meningkatkan jejaring dengan stake holder yang memiliki tujuan yang sama dengan Permadani dan meningkatkan kemandirian finansial (profil Permadani Serang).

## 4. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama tiga jam, terdiri dari :

### a. Pengenalan Alat dan Bahan

Adapun Alat-alat yang dibutuhkan untuk pembuatan pelmijan adalah Pengaduk, gelas ukur, toples, timbangan, pengukur Ph, ember, botol untuk pengemasan. Bahan bahannya yang perlu dipersiapkan yaitu arpus, Naoh, Hec, minyak jelantah, air, gliserol, pewarna dan pewangi. Kegiatan pengenalan alat dan bahan tampak pada gambar 1. dibawah ini :





Gambar 1. Kegiatan Pengenalan Alat dan Bahan

**b. Demo oleh Tim Pelaksana**

Kegiatan demo terlihat pada Gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Demo Pembuatan Pelmijan

Proses pembuatan pembersih lantai dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya adalah tahapan penjernihan atau penyaringan minyak jelantah untuk menghilangkan warna dan baunya. Kemudian tahap selanjutnya adalah proses pembuatan pembersih lantai dengan mencampurkan beberapa bahan kimia lainnya, pemberian pewangi dan warna sesuai dengan selera. Tahap ketiga adalah tahapan pengemasan dalam botol dan pemberian label. Setelah melalui ketiga tahapan tersebut maka pembersih lantai (pelmijan) siap untuk dipasarkan. Proses pembuatan pelmijan terlihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Proses Pembuatan Pelmijan

**c. Praktek Pembuatan Pelmijan**

Praktek Pembuatan Pelmijan dilakukan oleh sisw-siswi dengan membentuk kelompok yang terdiri 5 (lima) orang untuk masing-masing kelompok. Tersedia 7 (tujuh) kelompok praktek, terlihat pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4. Praktek Pembuatan Pelmijan

Praktek pembuatan pelmijan didampingi oleh tim pelaksana yang terdiri dari Tim Mitra Permadai Serang, Dosen dan Mahasiswa. Produk yang dihasilkan oleh siswa-siswi dikemas dalam botol berukuran 330 ml dan diberi label sebagai tanda siap untuk dipasarkan. Produk pelmijan dijual seharga Rp. 4.000,- untuk reseller dan dijual umum sebesar Rp. 5.000,-. Produk yang dihasilkan terlihat pada gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5. Produk Pelmijan

**KESIMPULAN**

Dari serangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pembuatan pembersih lantai dari minyak jelantah dapat terserap dengan baik, sehingga siswa-siswi dapat memiliki pengetahuan tentang pengolahan limbah minyak jelantah dan pengendalian lingkungan sehat. Namun demikian masih diperlukan pendampingan terhadap siswa-siswi SMK Al Mashoem dikarenakan siswa-siswi belum terbiasa mengolah limbah minyak jelantah dan masih memiliki keterbatasan untuk mengumpulkan limbah minyak jelantah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Profil SMK AL Mashoem Banten  
 Profil Permadani Serang  
 Prabowo, Sigit Ari, Januari 2016, Pemberdayaan Masyarakat Desa Mojopurno Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun dari Limbah Minyak

Jelantah, Jurnal Terapan Abdimas Vol. 1 No. 1  
Januari 2016

Ahmadi, dkk, Oktober 2016, Ipteks bagi Masyarakat  
(ibm) Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi  
Biodiesel di Tanjung Karang Kota Mataram,  
Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada  
Masyarakat, e-ISSN: 2541-626X Volume 1 Nomor  
1, Oktober 2016.

Mariani, Tika Fabel, 2017, Pembuatan Sabun  
Cair dari Minyak Jelantah Yang Telah Diolah  
Menggunakan Abu Sekam Padi Dengan  
Mempelajari Variasi Konsentrasi KOH, Skripsi  
Sarjana Kimia, Fakultas MIPA Universitas  
Andalas, 2017.

<https://www.greeners.co/berita/minyak-jelantah-berpotensi-cemari-air-dan-tanah/> Tanggal  
akses 4 Oktober 2018