

NALA

Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Volume 1, Nomor 1, 2021, hal. 59 - 64

PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN LILIN AROMA TERAPI

Samsul Arifin, Arif Rachman Putra, Didit Darmawan, Rahayu Mardikaningsih,
Ella Anastasya Sinambela, Mila Hariani, Mochamad Irfan
(Universitas Mayjen Sungkono Mojokerto)
Korespondensi: dr.diditdarmawan@gmail.com

ABSTRAK

Tidak semua golongan masyarakat yang ada di Indonesia memiliki perekonomian keluarga yang baik. Masih banyak rumah tangga di kota-kota besar di Indonesia masih hidup dengan keadaan ekonomi yang seadanya. Terlebih lagi masih banyak rumah tangga yang menggantungkan perekonomiannya hanya kepada kepala rumah tangga. Para ibu rumah tangga dihadapkan pada permasalahan ekonomi setiap harinya. Ibu-ibu rumah tangga dituntut untuk selalu berhemat dengan kebutuhan dapur serta memanfaatkan berbagai hal agar dapat memenuhi kebutuhan keluarganya. Melihat fenomena ini, dosen dari Universitas Sunan Giri Surabaya membentuk tim pengabdian kepada masyarakat agar dapat membantu mencari solusi untuk dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Tujuan kegiatan ini untuk memanfaatkan ulang minyak bekas atau minyak jelantah menjadi minyak aroma terapi yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Sukerojo Gresik. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat mendapat apresiasi yang baik dari Ibu-ibu PKK yang ada di Kelurahan Sukorejo Gresik. Dengan pelatihan yang diberikan diharapkan dapat menambah penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga serta dapat menjaga lingkungan dengan memanfaatkan bahan yang telah tidak terpakai.

Kata-kata kunci: perekonomian, minyak bekas, minyak jelantah, lilin aromaterapi, penghasilan.

PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia sebagai alat pengolah bahan-bahan makanan. Minyak goreng sebagai media penggoreng sangat penting dan kebutuhannya semakin meningkat. Minyak goreng adalah minyak yang berasal dari lemak tumbuhan maupun hewan yang telah dimurnikan dan berbentuk cair pada suhu kamar, biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Minyak goreng dari tumbuhan biasanya dihasilkan dari tanaman seperti kelapa, biji-bijian, kacang-kacangan, jagung, kedelai, dan kanola (Herlina dan Ginting, 2002).

Minyak goreng jelantah adalah minyak limbah yang bisa berasal dari jenis-jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya, minyak ini merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya. Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang-ulang (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut sudah turun kualitasnya. Lemak pada makanan tidak boleh mengandung lebih dari 50% asam lemak bebas (Winarsih, 2007).

Jumlah pemakaian minyak untuk keperluan menggoreng dalam rumah tangga maupun pedagang gorengan yang cukup besar menyebabkan timbulnya kebiasaan menggunakan kembali minyak goreng yang sudah digunakan dengan alasan utama penghematan biaya. Penjual gorengan maupun ibu rumah tangga sering menggunakan minyak goreng berulang kali, sehingga dapat merusak mutu minyak goreng dan makanan yang digoreng serta mengubah warna minyak menjadi kecoklatan bahkan kehitaman.

Penggunaan minyak goreng secara berulang akan mengakibatkan kerusakan minyak karena lemak tidak jenuh teroksidasi membentuk senyawa peroksida (Maulaningrum, 2008). Kerusakan minyak akan mempengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng serta dapat berdampak pada kesehatan. Selain itu, pembuangan jelantah di lingkungan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan jika dilakukan secara terus menerus.

Untuk menanggulangi hal tersebut, dilakukan berbagai usaha supaya limbah jelantah tidak menjadi masalah dalam lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pemanfaatan limbah jelantah tersebut memiliki berbagai macam alternatif, misalnya pembuatan biodiesel.

Pemanfaatan jelantah menjadi bahan dasar pembuatan lilin aroma terapi merupakan salah satu langkah yang mudah dilakukan. Selain itu, lilin aroma terapi juga memiliki nilai ekonomis sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai alternatif tambahan sumber penghasilan bagi ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Sukorejo Gresik.

Hasil survey dan diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan kelompok Ibu-ibu PKK dapat diidentifikasi permasalahan mitra sebagai berikut:

1. Anggota mitra masih sering menggunakan minyak jelantah untuk memasak secara berulang-ulang, dengan alasan ekonomis.
2. Anggota mitra belum mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diubah menjadi produk lain yang dapat dijual dan menjadi alternatif tambahan penghasilan.
3. Anggota mitra belum mengetahui langkah yang dapat ditempuh untuk memulai bisnis secara daring.

Ketiga hal tersebut sangat penting untuk terus dikembangkan dalam pembuatan dan berinovasi, agar menciptakan kalangan rumah tangga yang bersih, sehat, berkualitas, dan memiliki jiwa entrepreneurship yang tinggi, serta mendukung program kesehatan lingkungan dan ekonomi kreatif. Program ini tepat guna dan sesuai dengan kondisi sekitar mitra di lapangan.

METODE

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan pelatihan, pendampingan dan penyuluhan inovasi minyak goreng bekas atau minyak jelantah pada ibu PKK di Kelurahan Sukorejo Gresik diharapkan dapat meningkatkan ekonomi dan kesadaran kebersihan, kesehatan lingkungan dan bahayanya penggunaan minyak goreng secara berulang. Pengabdian masyarakat yang dilakukan dibagi menjadi tiga kegiatan, dimana ketiga kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan partisipasi ibu PKK. Sedangkan metode kegiatan diusahakan mampu untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Kegiatan dan Manfaat

Kegiatan	Metode	Manfaat
Pelatihan Teknik Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah	metode ceramah, diskusi interaktif, dan praktek langsung	Peningkatan Keterampilan membuat Produk berbahandasar minyak jelantah yang menjadi lilin aroma terapi
Pelatihan praktik menjaga kebersihan lingkungan	metode ceramah, diskusi interaktif, dan praktek langsung	Peningkatan kesadaran menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan dan bahayanya penggunaan minyak goreng secara berulang.
Pelatihan Kewirausahaan untuk menjual lilin aroma terapi	metode ceramah, diskusi interaktif, dan praktek langsung	Peningkatan ekonomi rumahtangga dengan menjual lilin aromaterapi yang berbahan dasar minyak jelantah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Sosialisasi alternatif pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aroma terapi telah dilaksanakan dan secara keseluruhan berjalan lancar bertempat di Kelurahan Sukorejo. Peserta yang hadir adalah anggota ibu-ibu PKK di Kelurahan Sukorejo Gresik yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga dan sering menggunakan minyak goreng secara berulang. Para peserta sosialisasi dapat menerima sosialisasi yang disampaikan dengan baik. Ada ketertarikan yang tinggi dari peserta untuk tahu lebih lanjut mengenai pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aroma terapi. Pada kegiatan ini, tim memberikan informasi dan pelatihan kepada anggota mitra yang meliputi:

1. Pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah

Selain dimanfaatkan sebagai bahan bakar biodiesel dan biofuel, minyak jelantah juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternatif pembuatan lilin. Proses pembuatan lilin dari minyak jelantah berjalan dalam beberapa tahapan. Crude gliserin yang didapat dari proses pencampuran minyak jelantah dan beberapa bahan dapat diolah menjadi lilin (Nane, et al, 2014). Ilmu terapan kimia hidrokarbon merupakan salah satu teori yang diterapkan dalam pengolahan minyak jelantah menjadi lilin.

2. Pelatihan menjaga kebersihan lingkungan

Minyak goreng bekas atau minyak jelantah adalah minyak makan nabati yang telah digunakan untuk menggoreng dan biasanya dibuang setelah warna minyak berubah menjadi coklat tua (Mahreni, 2010). Biasanya, minyak jelantah dibuang karena sudah tidak memiliki nilai guna. Pembuangannya akan menjadi limbah yang tidak baik untuk lingkungan. Terlebih bila limbah tersebut dibuang di sungai, dan juga bila dibuang di kantong plastik akan mengakibatkan sulit terurai dan menimbulkan masalah baru.

Pembuangan minyak jelantah ke selokan atau ke tanah akan mencemari air ataupun tanah. Pencemaran lingkungan yang terdampak akibat limbah cair yang dibuang di aliran sungai harus dapat dikurangi dengan upaya pengolahan limbah dari rumah tangga. Minyak goreng jelantah yang dibuang begitu saja tanpa pengolahan yang terukur, akan membutuhkan perbaikan lingkungan yang tidak hanya sulit, tapi juga akan membutuhkan biaya yang besar (Vanessa dan Bouta, 2017).

3. Peluang berwirausaha

Mayoritas peserta kegiatan ini adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja di luar rumah. Ibu rumah tangga dengan jumlah yang besar bisa dimanfaatkan untuk mendukung ekonomi keluarga. Berkaitan dengan tuntutan ekonomi, ibu rumah tangga mempunyai dorongan yang kuat untuk bisa membantu ekonomi keluarga (Haryanto, 2008) Ibu rumah tangga mengalami hambatan dalam meningkatkan pendapatan

keluarga seperti keterbatasan permodalan, kemampuan teknologi, kelemahan pengetahuan dalam manajemen usaha (Laura dan Sri, 2009).

Dilihat dari segi ekonomi, pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah ini dapat menghasilkan pendapatan yang cukup tinggi karena biaya yang digunakan tidak terlalu besar dan hasil produksi dapat menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis. Selain memberikan pelatihan pembuatan lilin dari minyak jelantah, tim juga menyampaikan informasi terkait pengemasan produk yang baik dan tahapan membuka toko secara online.

Pembahasan

Dalam pelaksanaan kegiatan banyak faktor pendorong dan penghambat yang dihadapi oleh tim pengabdian antara lain:

1. Faktor Pendorong
 - a. Peserta sebagian besar sudah memahami bahayanya penggunaan minyak goreng berulang bagi keseimbangan tubuh dan kesehatan lingkungan, walau beberapa dari mereka merasa aman jika minyak hanya digunakan 1-2x untuk menggoreng.
 - b. Tingginya animo peserta terhadap materi yang diberikan karena mereka mendapat pengetahuan baru mengenai produk berbahan dasar minyak jelantah yang diubah menjadi lilin aroma terapi
 - c. Daya kreativitas ibu-ibu PKK yang tinggi dan supportif.
2. Faktor Penghambat

Karena rasa ingin tahu ibu-ibu PKK Kelurahan Sukorejo Gresik yang besar dari peserta, seringkali objek contoh prakarya diambil.

PENUTUP

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat telah dilaksanakan secara lancar dan baik. Para peserta sosialisasi dapat menerima sosialisasi yang disampaikan dengan baik, aktif dan sesuai harapan. Ada ketertarikan dari peserta untuk tahu lebih lanjut sehingga nantinya diharapkan akan meningkatkan kreativitas dan inovasi produk olahan berbahan dasar minyak jelantah. Materi sosialisasi yang telah diberikan adalah sosialisasi mengenai cara pembuatan lilin aroma terapi yang relatif mudah bahan dasarnya yaitu minyak jelantah, dilihat dari sisi kesehatan dan cara berwirausaha lilin aroma terapi cukup menjual dan bernilai jual. Bahkan banyak diantara peserta sosialisasi yang memberikan ide-ide segar bagi inovasi produk. Luaran dari kegiatan ini adalah Peningkatan Keterampilan membuat Produk berbahan dasar minyak jelantah yang menjadi lilin aroma terapi, Peningkatan kesadaran menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan dan bahayanya penggunaan minyak goreng secara berulang, Peningkatan ekonomi rumah tangga dengan menjual lilin aroma terapi yang berbahan dasar minyak jelantah.

Agar keberlangsungan tujuan tetap dapat terjaga, beberapa saran yang dapat dilakukan kedepannya antara lain:

- a. Perlu dilakukan kegiatan sejenis yang lebih luas agar pesertanya juga tercakup skala yang lebih besar
- b. Perlu dikenalkannya olahan minyak jelantah lainnya, seperti pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci sehingga inovasi berjalan lanjut dan diusahakan agar berdaya ekonomis agar dapat meningkatkan taraf ekonomi peserta dan keluarga.
- c. Kesadaran akan bahaya minyak jelantah di lingkungan khususnya keluarga harus selalu ditekankan dan perlu adanya keberlangsungan serta dorongan dari pemerintah (dinas kesehatan) atau pihak lain secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto, S. 2008. Peran Aktif Wanita dalam Peningkatan pendapatan Rumah Tangga Miskin: Studi Kasus pada Wanita Pemecah Batu di Pucanganak Kecamatan Tugu Trenggalek. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 9(2), 216-227.
- Herlina, N., Ginting M.H.S. 2002. Lemak dan Minyak. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara.
- Kemendag, 2013, Siaran Pers Kemendag Mendorong Masyarakat Untuk Beralih dari Minyak Curah ke Minyak Goreng Kemasan., Jakarta, Kementerian Perdagangan.
- Laura, S., & Sri, M. 2009. Implementasi Model Pengembangan Entrepreneur Perempuan Muda Pada Rumah Tangga Miskin di Sumatera Barat.
- Mahreni. 2010. Peluang dan Tantangan Komersialisasi Biodiesel-Review. *Jurnal Eksergi Volume X nomor 2. Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Yogyakarta*
- Maulaningrum, 2008., Pengaruh Pemanasan terhadap Kejenuhan Lemak Minyak Goreng Curah dan Minyak Goreng Bermerek di Pasar Tradisional Kota Semarang. (FKM Undip, 2008)
- Nane, E., G. S. Imanuel & M. K Wardani, 2014. Pemanfaatan Jelantah Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Lilin. *Inovasi Dan Pembangunan-Jurnal Kelitbangan Vol. 02 No. 02*
- Pemerintah RI., 2004. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan. Jakarta.
- Vanessa, M. C & J. M. F. Bouta. 2017. Analisis Jumlah Minyak Jelantah yang Dihasilkan Masyarakat di Wilayah Jabodetabek.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidan alami dan radikal bebas: Potensi dan aplikasi dalam kesehatan. Kanisius. Jakarta.