

PEMBERDAYAAN WANITA TANI DALAM MEMANFAATKAN LIMBAH MINYAK GORENG MENJADI PRODUK OLAHAN GUNA MENINGKATKAN PENDAPATAN

Andjar Astuti¹⁾, Asih Mulyaningsih¹⁾, Sri Mulyati¹⁾

¹ Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

email: andjarastuti@untirta.ac.id

Abstract

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman pada wanita tani dalam mengolah limbah minyak goreng (Jelantah), sekaligus dapat meningkatkan pendapatan kelompok tani dan sebagai sarana untuk meningkatkan hubungan kerjasama termasuk dengan masyarakat di Desa Sindang sari Kecamatan Pabuaran Provinsi Banten yang merupakan desa binaan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan pendampingan dalam pengolahan limbah rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka mengurangi dan mengolah limbah rumah tangga berupa minyak Jelantah menjadi sesuatu yang memiliki nilai guna dan dapat meningkatkan pendapatan kelompok tani. **Target khusus** yang ingin dicapai adalah meningkatkan pendapatan kelompok tani, mengurangi limbah minyak goreng/jelantah (*reduce*), menggunakan kembali limbah minyak Jelantah (*reuse*), dan mengolah limbah (*recycle*) minyak Jelantah menjadi produk sabun dan lilin yang bernilai jual tinggi, membentuk ruang usaha mandiri sehingga dapat meningkatkan pendapatan. **Metode** yang dilakukan adalah penyuluhan dan pendampingan kepada kelompok tani Tunas Harapan dan kelompok tani Berkah Tani di Desa Sindang Sari Kecamatan Pabuaran, dengan waktu pelaksanaan dari bulan Mei sampai bulan september 2020. Hasil pengabdian ini adalah terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok wanita tani untuk dapat memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun dan lilin.

Keywords: Pemberdayaan, limbah, Jelantah, minyak.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra adalah belum ada kegiatan pemilahan dan pengolahan limbah rumah tangga yang berupa sampah organik dan sampah non organik. Limbah rumah tangga berupa sampah, tentunya akan tertimbun dan menjadi masalah baru. Limbah minyak goreng (jelantah) merupakan salah satu limbah yang cukup banyak dihasilkan Rumah

tangga. Pelatihan pengolahan limbah minyak goreng (minyak jelantah) menjadi sabun padat dan lilin merupakan salah satu solusi dari tidak dimanfaatkannya minyak jelantah sebagai sisa proses penggorengan. Minyak jelantah dapat diproses dengan penambahan NaOH menjadi sabun (Ningrum et.al). Sabun yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk keperluan

mencuci perabot rumah tangga. Sabun ini sekaligus dapat dibuat menjadi aneka bentuk dan aroma sehingga memiliki nilai jual yang tinggi. Tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah (1) bagi Perguruan Tinggi sebagai sarana untuk meningkatkan hubungan kerjasama termasuk dengan masyarakat di Kecamatan Pabuaran Provinsi Banten yang merupakan desa binaan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, (2) bagi masyarakat yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan minyak jelantah menjadi produk olahan yang memiliki nilai jual. Minyak 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, dapat digunakan kembali untuk keperluan kuliner, akan tetapi bila ditinjau dari komposisi kimianya, minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa yang bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan. Jadi jelas bahwa pemakaian minyak jelantah yang berkelanjutan dapat merusak kesehatan manusia, menimbulkan penyakit kanker, dan akibat selanjutnya dapat mengurangi kecerdasan generasi berikutnya. Untuk

itu perlu penanganan yang tepat agar limbah minyak jelantah ini dapat bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan. Penggunaan minyak jelantah pada bahan makanan (gorengan) dapat menyebabkan penyakit bagi siapa saja yang mengkonsumsi makanan itu. Penggunaan minyak goreng untuk menggoreng makanan sesuai dengan kesehatan adalah tidak lebih dari dua kali, setelah itu sebaiknya minyak jangan digunakan lagi untuk menggoreng makanan yang lain. Minyak goreng yang direkomendasikan adalah minyak yang tidak digunakan lebih dari dua kali untuk makanan yang sejenis. Tapi karena harga minyak yang mahal dan banyak pedagang yang tidak ingin merugi membuat makanan ataupun jajanan yang dijual seringkali digoreng menggunakan minyak jelantah. Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang digunakan berulang kali (lebih dari dua kali). Minyak jelantah memiliki penampakan warna yang lebih kecoklatan bahkan menghitam, beraroma dan berasa tidak enak dibandingkan dengan minyak goreng biasa. Minyak yang digunakan berulang kali tentunya dapat berbahaya bagi kesehatan tubuh. Selama proses pemanasan, minyak goreng akan mengalami proses oksidasi

yang menyebabkan perubahan struktur kimia minyak itu sendiri sehingga merubah warna, aroma, fungsi, dan manfaat minyak goreng. Bukannya membaik, justru penggunaan minyak ini dapat menyebabkan rusaknya struktur, kandungan gizi, dan mutu bahan makanan yang digoreng dan bersifat karsinogenik (kanker) jika sering dikonsumsi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan minyak jelantah dapat meningkatkan penyerapan lemak ke dalam makanan lebih tinggi dibandingkan dengan makanan yang digoreng dengan minyak biasa. Kadar protein, karbohidrat, air, vitamin, dan mineral pada makanan dapat menurun bahkan hilang saat menggoreng dengan minyak jelantah ini. Peningkatan kadar lemak (kolesterol) pada makanan yang digoreng tersebut dapat menimbulkan berbagai masalah bagi kesehatan, seperti: hipertensi (tekanan darah tinggi), obesitas (kegemukkan), PJK (penyakit jantung koroner), stroke, bahkan kanker. Oleh sebab itu, sebaiknya hindari mengkonsumsi makanan yang menggunakan minyak jelantah dan gunakanlah minyak goreng tidak lebih dari dua kali agar terhindar dari berbagai penyakit. Banyak Pakar lingkungan mengatakan, minyak jelantah yang dibuang

mencemari, bahkan meracuni lingkungan. Minyak jelantah yang dibuang ke saluran air, menyebabkan pipa air tersumbat akibat lemak yang menempel. Jika lemak minyak terbawa hingga ke danau atau laut, lemak minyak akan berkumpul dan membentuk suatu lapisan yang bisa menutupi permukaan air hingga menghalangi masuknya sinar matahari dan oksigen. Cahaya tidak masuk ke perairan, termasuk oksigen juga sukar masuk karena lemak minyak menutupi permukaan sehingga mengurangi oksigen (O₂) yang masuk ke sungai yang disebut anaerob atau kurang O₂. Mikro-organisma dalam perairan akan kekurangan O₂ sehingga lingkungan akan berubah yang tadinya ada kehidupan, ada siklus di situ, di mana ada proses piramida makanan. Karena tidak ada O₂, maka akan mati. Sehingga tidak ada siklus makanan. Bahaya, lapisan lemak sangat disukai bakteri dan menjadi tempat berkembang biak. Jika bakteri patogen yang berkembang biak maka dapat menyebabkan penyakit. Selain bakteri, lapisan lemak juga disukai dan menjadi tempat berkumpul beberapa bahan kimia organik yang lama kelamaan bisa menjadi zat beracun atau toksik. Jika ikan makan zat toksik itu, kemudian masuk ke dalam tubuh ikan dan jika ikan tersebut dimakan oleh manusia maka zat

tersebut akan termakan juga oleh manusia sehingga dapat menimbulkan penyakit Minyak kelapa atau goreng dewasa ini dibutuhkan oleh industri kecil dan menengah yang mengolah makanan, baik itu makanan ringan, keripik, kue-kue kering, bahkan juga pisang dan ubi goreng. Jenis-jenis makanan ini cukup laku di pasar-pasar tradisional sehingga konsumsi minyak goreng cukup tinggi. Hanya saja karena pada saat ini harga minyak goreng selalu naik, kurangnya pengetahuan masyarakat dan kondisi ekonomi yang lemah membuat para pelaku usaha industri dan rumah tangga yang membutuhkan minyak goreng sering mengupayakan penggunaan minyak berulang kali agar lebih ekonomis tanpa menyadari resikonya terhadap kesehatan. Di berbagai daerah banyak yang bekerja sebagai pedagang makanan mulai dari bintang lima hingga kaki lima selalu membutuhkan minyak goreng. namun dari sebagian besar mereka banyak yang menggunakan minyak goreng berulang kali padahal itu sangat membahayakan. Rendahnya pendidikan serta minimnya komunikasi dan informasi kepada masyarakat mengakibatkan ketidaktahuan mereka akan kebiasaan yang salah untuk menggunakan minyak goreng yang digunakan berkali-kali. Minyak jelantah

(*waste cooking oil*) merupakan limbah dan bila ditinjau dari komposisi kimianya (bilangan asam dan peroksidanya meningkat), minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa yang bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan. Jadi jelas bahwa pemakaian minyak jelantah yang berkelanjutan dapat merusak kesehatan manusia, menimbulkan penyakit kanker, dan akibat selanjutnya dapat mengurangi kecerdasan generasi berikutnya. Untuk itu perlu penanganan yang tepat agar limbah minyak jelantah ini dapat bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan.

Salah satu bentuk pemanfaatan minyak jelantah agar dapat bermanfaat dari berbagai macam aspek ialah dengan mengubahnya secara proses kimia menjadi biodiesel. Namun dalam hal ini tentunya membutuhkan jumlah minyak jelantah yang sangat banyak, dan pengolahannya cukup rumit jika dilakukan oleh masyarakat biasa. Oleh karena itu, pemanfaatan minyak jelantah dalam skala rumah tangga yang paling tepat adalah sebagai bahan baku pembuatan sabun dan lilin ini merupakan suatu cara pembuangan limbah (minyak jelantah) yang menghasilkan nilai ekonomis dan sekaligus ekologis.

Membuat sabun sebetulnya bukanlah suatu pekerjaan yang terlalu sulit untuk dilakukan karena selain mudah pengerjaannya, biaya pembuatannya pun relatif murah dengan bahan-bahan yang mudah pula didapat. Mengingat hal tersebut dan perannya yang begitu penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari membuat sabun sendiri dapat dipandang sebagai suatu kegiatan ekonomi yang cukup menguntungkan, baik untuk penghematan maupun untuk menambah penghasilan bila dikelola dengan baik apalagi dengan memanfaatkan minyak bekas sebagai bahan bakunya. Sehingga masyarakat akan terhindar dari resiko penggunaan minyak bekas yang membahayakan kesehatan dan ekonomi keluarga juga akan meningkat. Secara ekonomi limbah minyak jelantah dapat menghemat pengeluaran biaya rumah tangga untuk membeli sabun dan lilin dan bahkan dapat memberi tambahan dan pemasukan pendapatan keluarga. Ditinjau dari aspek lingkungan dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah dapat mengurangi polusi air yang dibuang langsung ke sungai. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman pada wanita tani dalam mengolah limbah minyak jelantah sekaligus dapat meningkatkan

pendapatan wanita tani yang tergabung dalam kelompok tani. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan pendampingan dalam pengolahan limbah rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka mengurangi dan mengolah limbah rumah tangga menjadi sesuatu yang memiliki nilai guna dan dapat meningkatkan pendapatan wanita tani.

2. METODE

Metode yang digunakan untuk mengatasi persoalan mitra adalah dengan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan, sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya agar pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk turunan yang lebih bermanfaat dan dapat dimanfaatkan.

agar pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk turunan dari limbah minyak goreng (jelantah). Limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi produk seperti sabun dan lilin, dengan demikian dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan yaitu dalam bentuk pembinaan dan partisipatif yang di mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi dilakukan secara langsung maupun tidak langsung melalui *Focus Group Discussion* (FGD). dalam hal ini juga dilibatkan mahasiswa untuk dapat mendampinginya, yang nantinya akan

berbaur langsung dengan wanita tani yang tergabung dalam kelompok tani pada aktifitas memberikan pengetahuan, pembekalan, pelatihan, dan pembinaan kepada kelompok tani Tunas harapan dan Kelompok tani Berkah Tani di Desa Sindang Sari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang sampai mampu mengembangkan potensi diri dan lingkungannya untuk menghasilkan produk karya inovatif yang bernilai jual (ekonomi) hingga secara swadaya mampu berwirausaha secara mandiri, dan publikasi melalui media informasi tercetak (jurnal) maupun media elektronik (internet) dengan alat analisis *Descriptive* dan *SWOT Analysis*. Target akhir dari pelaksanaan ini adalah adanya keberlanjutan dalam membentuk kelompok usaha, desa binaan, dan ekonomi kreatif yang bervariasi dalam memanfaatkan potensi wilayah yang ada. Pada pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini, dua lembaga mitra yaitu Kelompok tani Tunas harapan dan Kelompok tani Berkah Tani di Desa Sindang Sari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Dalam pelaksanaan kelompok yang menjadi sasaran dalam pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat adalah merupakan istri petani yang tergabung dalam kelompok tani. Prosedur kerja dalam upaya pemahaman pemanfaatan limbah

mendukung realisasi metode kegiatan pengabdian pada masyarakat terfokus pada upaya metode pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk olahan berupa sabun dan lilin dengan menerapkan konsep *Reduce* (mengurangi limbah minyak jelantah yang sering dibuang oleh ibu rumah tangga), *Reuse* (menggunakan kembali limbah minyak jelantah yang biasanya dipakai berulang-ulang yang dapat menimbulkan penyakit), dan *Recycle* (mengolah kembali limbah minyak jelantah yang biasa dibuang oleh ibu-ibu rumah tangga). menjadi produk sabun dan lilin. Kegiatan akan diuraikan dalam 5 (lima) tahapan yakni: (1) tahap sosialisasi dan diseminasi tentang pengelolaan dan pemanfaatan limbah minyak jelantah, (2) tahap sosialisasi tentang pemanfaatan dan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk olahan yang bernilai tinggi (3) tahap pendampingan dan pembinaan pembuatan aneka produk sabun dan lilin dari limbah minyak jelantah, (4) tahap menginisiasi terbentuknya bidang usaha mandiri masyarakat/ *home industry* yang menjadikan limbah minyak jelantah sebagai produk sabun dan lilin, dan (5) tahap pelaporan dan publikasi. Adapaun materi yang perlu disampaikan antara

lain: (a) materi tentang pemahaman dan bahayanya penggunaan minyak jelantah apabila dikonsumsi, (b) materi tentang cara membuat produk sabun dan lilin dari limbah minyak jelantah, (c) materi komunikasi efektif, (d) materi manajemen kewirausahaan, materi manajemen ekonomi dan keuangan, serta (e) materi pengelolaan lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dua kelompok tani yaitu: kelompok tani Tunas Harapan dan Kelompok Tani Berkah Tani di Desa Sindang Sari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Desa Sindang Sari memiliki luas wilayah 7,44 km². yang terdiri dari 17 dusun, 5 RW, dan 18 RT. Wilayah Desa Sindangsari yang sebesar 492.750 Ha ini terbagi ke dalam jenis tanah sawah seluas 114.240 Ha, tanah pemukiman 162.715 Ha dan selebihnya adalah tanah fasilitas umum. Topografi Desa Sindangsari sedang, relative berbukit-bukit dengan tingkat kesuburan tanah baik.

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di desa Sindang Sari, dari jumlah penduduk sebanyak 8.495 jiwa, memiliki penduduk dengan jenis kelamin Perempuan sebanyak

4.164 jiwa dan penduduk laki-laki berjumlah 4.331 jiwa. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap yaitu kegiatan sosialisasi dan kegiatan pelatihan. Adapun rincian penjelasan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan proses belajar individu untuk mengenal dan menghayati norma-norma serta nilai-nilai sosial sehingga terjadi pembentukan sikap untuk berperilaku sesuai dengan tuntutan atau perilaku masyarakatnya (Hedi, 2013). Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini tahap pertama yang dilakukan adalah kegiatan sosialisasi. Sosialisasi dilakukan agar tercipta pola pikir peserta didik yang berwawasan lingkungan. Adapun materi yang telah disampaikan dalam kegiatan sosialisasi ini adalah pendidikan pentingnya daur ulang pada limbah yang membahayakan agar memiliki nilai ekonomis dan sekaligus tidak membahayakan baik pada diri sendiri, keluarganya dan lingkungan., termasuk limbah minyak goreng atau yang biasa disebut dengan jelantah. Secara garis besar isi dari kegiatan sosialisasi tersebut mengenalkan pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi produk olahan berupa sabun dan lilin, guna meningkatkan pendapatan kelompok wanita tani.

b. Pelatihan

Pelatihan merupakan suatu proses yang sistematis untuk mengubah tingkah laku dan/atau sikap untuk meningkatkan pencapaian tujuan. Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini untuk meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap pelestarian alam, tim pelaksana menindak lanjuti kegiatan tahap sosialisasi ke tahap ke dua, yaitu pelatihan. Pelatihan yang diberikan merupakan tehnik pengolahan limbah minyak/jelantah menjadi produk sabun dan lilin.

Gambaran Umum Peserta

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	10	33,33
SMP	15	50,00
SMA	05	16,67
TOTAL	30	100

Berdasarkan Tabel 5 di atas terlihat bahwa umumnya wanita dalam kelompok tani Tunas Harapan dan Berkah Tani memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar dengan jumlah 33,33 % yang pendidikannya SMP dengan jumlah persentasi 50 % dari seluruh responden, dan sisanya yang 16,67 % adalah dengan pendidikan SLA. Hal ini menunjukkan bahwa umumnya pendidikan anggota kelompok wanita

tani di Desa Sindangsari adalah sudah berpendidikan SMP, yang artinya bahwa wanita tani ini mempunyai dasar untuk siap latih. Hal ini tentunya akan sangat baik dan nantinya diharapkan akan muncul jiwa kewirausahaannya, dan kegiatan ini akan ada tindak lanjutnya untuk dapat membentuk mikro bisnis.

Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Umur(Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase
21-26	3	10
27-32	17	56,67
> 32	10	33,33
TOTAL	30	100

Berdasarkan Tabel 6, umumnya umur responden berkisar 27 sampai 32 tahun. Ini menunjukkan dari dua kelompok tani umumnya anggotanya berada pada usia produktif. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok tani wanita dapat diberdayakan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga dengan mengolah limbah minyak goreng menjadi produk yang bisa di jual sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

Tingkat Kompetensi Wanita Petani

Berdasarkan Hasil Test yang dilakukan pada kelompok wanita tani Tunas Harapan dan Berkah. Tani, ternyata belum pernah mendapatkan penyuluhan pemanfaatan limbah minyak goreng (minyak jelantah). Mengingat banyaknya limbah minyak goreng yang terbuang, makadiperlukan pendampingan dalam pengolahan

limbah minyak goreng. Pengabdian masyarakat ini mengukur seberapa besar kompetensi kelompok wanita tani dalam memanfaatkan limbah minyak goreng. Untuk mengetahui tingkat kompetensi kelompok wanita tani, disebarkan kuesioner pre test dan kemudian diberikan materi pengelolaan limbah minyak goreng, dimana masing-masing kelompok wanita tani mendapatkan satu paket pembelajaran. Sebelum dilakukan praktek pengolahan limbah minyak jelantah, petani diberi materi terlebih dahulu tentang pemanfaatan limbah minyak jelantah. Setelah diberikan semua materi, kemudian petani mengisi kuesioner (Post test). Berdasarkan hasil penilaian, terdapat peningkatan kompetensi perilaku kelompok wanita tani dari aspek pengetahuan.

Berdasarkan hasil penilaian pretest dan posttest yang dilakukan sebelum kegiatan pendampingan, ada tiga orang peserta yang tidak mengalami peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah minyak goreng. Sedangkan yang 27 orang peserta mengalami peningkatan pengetahuan.

Terdapatnya peningkatan pengetahuan kelompok wanita tani dalam pengelolaan limbah minyak goreng ini menandakan bahwa Kompetensi Sikap petani setelah mengikuti pelatihan mengalami

peningkatan, baik dalam hal sikap maupun dalam menerima pengolahan limbah minyak goreng. Berdasarkan penilaian pretest dan post test yang dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan penyuluhan terdapat peningkatan sikap petani dari yang kurang menerima pengolahan limbah minyak goreng berubah sikapnya menjadi menerima pembelajaran pemanfaatan limbah minyak goreng. ini menunjukkan suatu keberhasilan dalam kegiatan sosialisasi yang nantinya akan dilanjutkan dengan perubahan perilaku yang positif dalam membangun jiwa kewirausahaan. Ditandai dengan terdapatnya peningkatan perubahan sikap kelompok wanita tani dalam pengelolaan jelantah ini, sehingga mereka mau menerima materi pengolahan limbah minyak goreng/jelantah. Dengan perubahan sikap ini diharapkan kelompok wanita tani mau memanfaatkan limbah minyak goreng menjadi produk yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan rumah tangganya.

Kompetensi peserta penyuluhan pemanfaatan limbah minyak goreng mengalami peningkatan kerampilan dalam mengaplikasikan pembelajaran pengolahan limbah minyak goreng, yang semula tidak trampil menjadi trampil dalam mengolah limbah minyak goreng/jelantah. Dengan adanya

Peningkatan keterampilan petani setelah mengikuti penyuluhan, diharapkan kelompok wanita tani dapat mengolah limbah minyak goreng menjadi produk olahan yang dapat dijual. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan terdapatnya perubahan keterampilan kelompok wanita tani dalam melakukan pengolahan limbah minyak goreng menjadi produk olahan. diharapkan semakin trampil kelompok wanita tani dalam melakukan pengolahan limbah minyak goreng.

Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng

Proses pengolahan limbah minyak goreng terfokus pada upaya metode pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk olahan berupa sabun dan lilin dengan menerapkan konsep *Reduce* (mengurangi limbah minyak jelantah yang sering dibuang oleh ibu rumah tangga). *Reuse* (menggunakan kembali limbah minyak jelantah yang biasanya dipakai berulang-ulang yang dapat menimbulkan penyakit), dan *Recycle* (mengolah kembali limbah minyak jelantah yang biasa dibuang oleh ibu-ibu rumah tangga).

Pembuatan Sabun

Alat dan Bahan

1. Baskom
2. Gelas ukur
3. Soda api
4. Arang
5. Centong kayu
6. Spatula
7. Mixer tangan
8. Cetakan sabun
9. Sarung tangan plastic
10. Timbangan Digital
11. Toples plastik
12. Minyak Jelantah
13. Pewangi

Cara Pembuatan Sabun:

Gunakan sarung tangan sebelum bekerja.

Siapkan minyak jelanta yg sudah di rendam dengan arang selama 24 jam, kemudian siapkan air sebanyak 170 ml tuang dalam baskom plastik, masukkan soda api sebanyak 80 gr (jangan tertukar), kemudian diaduk menggunakan centong kayu sampai tidak panas. Setelah itu, masukkan minyak jelanta 450 ml kedalam campuran air dan soda api, lalu aduk sampai kental dengan mixer tangan, kemudian masukkan ke cetakan. Setelah dingin keluarkan dari cetakan. Simpan selama 1 bulan baru bisa digunakan.



Gambar 2. Sabun minyak jelanta

Sabun tidak boleh digunakan untuk kulit dan wajah. Sabun hanya bisa digunakan untuk mencuci pakaian atau.

baju dan perabotan rumah tangga. Sabun yang sudah dicetak dapat dikemas dan bisa dijual kepasar untuk menambah pendapatan bagi kelompok wanita tani

Pembuatan Lilin

Alat dan Bahan

1. Kompor
2. Panci
3. Parafin
4. Minyak Jelanta
5. Pewangi
6. Tusuk gigi
7. Benang katun
8. Krayon bekas
9. Mangkok
10. Sendok
11. gelas kecil/tempat lilin

Siapkan 330 ml minyak jelanta kemudian dipanaskan. Setelah itu masukkan parafin 330 ml, aduk sampai warnanya bening. Siapkan krayon yang telah dihaluskan di mangkok-mangkok (warna sesuai selera), masukkan parafin dan minyak jelanta yg sudah dipanaskan tadi, aduk sampai warna merata, Langsung masukkan ke dalam gelas2 yang sudah dibubuhi sumbu lilin.

Lilin yang sudah jadi bisa dikemas dengan menggunakan kemasan yang menarik dan dijual di pasaran untuk souvenir pernikahan ataupun digunakan untuk terapi karena lilin yang dibuat sudah diberi aroma terapi sehingga dapat membuat ruangan menjadi harum.

Dengan memanfaatkan limbah minyak jelanta maka kita dapat melestarikan lingkungan dengan tidak membuang limbah minyak goreng ke air maupun ke tanah (mengurangi polusi) selain itu juga dapat digunakan dan dimanfaatkan ulang untuk membuat produk



yang dapat dijual dan dapat menambah pendapatan keluarga.

Gambar 3. Lilin dari Minyak Jelanta

4. KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan

Penyuluhan pemanfaatan limbah minyak goreng/jelantah dapat untuk meningkatkan pemahaman ibu rumah tangga tentang bahaya menggunakan minyak goreng berulang kali, dan limbah minyak jelanta yang dimanfaatkan dapat mengurangi polusi dan dapat dibuat produk lilin dan sabun yang dapat dijual untuk menambah pendapatan rumah tangga.

Saran

Penyuluhan dan Pelatihan pemanfaatan limbah minyak goreng, untuk dibuat sabun dan lilin yang bisa dijual untuk menambah pendapatan keluarga, dapat dilakukan pada kelompok wanita tani, atau ibu-ibu Rumah tangga lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Retnaningsih, Johan. 2010. Perilaku Penggunaan Minyak Goreng Serta Pengaruhnya Terhadap Keikutsertaan Program Pengumpulan Minyak Jelantah Di Kota Bogor. *Jurnal Ilm. Kel. & Kons.*, Agustus 2010, p : 184 – 189.
- Andiani, Ria, Halimatussyakdiah. 2003. Pemucatan Minyak Curah dengan Bleaching Earth. Inderalaya: Jurusan Teknik Kimia UNSRI.
- Herlina, Netti dan M. Hendra S. Ginting. 2002. Lemak dan Minyak. Medan: Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Kimia, Universitas Sumatera Utara.
- Ningrum, N.P., Kusuma, M.A.I. 2013. Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas dan Abu Kulit Buah Kapuk Randu (Soda qie) sebagai Bahan Pembuatan Sabun Mandi Organik Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. (2):275-285
- Sumekar, Chasanah, Dewi. 2016. Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Minyak Jelantah Pada Penjual Gorengan Di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat – Vol. 09 No. 02/ September / 2016*
- Zahra, Dwiloka, Mulyani. 2013. Pengaruh Penggunaan Minyak Goreng Berulang Terhadap Perubahan Nilai Gizi Dan Mutu Hedonik Pada Ayam Goreng. *Animal Agriculture Journal*, Vol. 2. No. 1, 2013, p 253 – 260

