

# Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Untuk Pembuatan Sabun

Busra<sup>1\*</sup>, Yuli Anisah<sup>2</sup>, Yeny Irawan<sup>3</sup>, Diana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Tata Niaga Politeknik Negeri Lhokseumawe  
Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA

<sup>1</sup>[busra@pnl.ac.id](mailto:busra@pnl.ac.id) (penulis korespondensi)\*

**Abstrak**— Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun di Desa Mesjid Peunteut, Kota Lhokseumawe telah dilakukan. Dalam pelatihan ini mitra sasaran akan diberikan keterampilan pembuatan sabun dari minyak jelantah, yang dihasilkan dari sisa penggunaan rumah tangga maupun industri. Pelatihan dilakukan dalam dua tahapan yaitu teori dan praktik. Dalam tahap teori sasaran akan diberikan pemahaman tentang cara pembuatan dan alat-alat yang dibutuhkan oleh mitra serta program keselamatan diri. Sasaran dari pelatihan ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang tidak memiliki kegiatan yang produktif yang dapat menghasilkan pendapatan, sehingga dengan pelatihan ini dapat memiliki keterampilan terutama memanfaatkan sisa limbah rumah tangga menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis. Kegiatan pelatihan ini menghasilkan produk berupa sabun untuk keperluan mencuci yang dapat digunakan untuk kebutuhan rumah tangga.

**Kata kunci**— Sabun, Limbah Rumah Tangga, Produktif, Arang, Nilai Ekonomis

## I. PENDAHULUAN

Usaha pengembangan ekonomi kreatif bagi masyarakat terutama kaum wanita dan remaja puteri dapat dilakukan dengan cara melakukan perpindahan ilmu pengetahuan dan keterampilan (*transfer knowledges and lifeskills*). Usaha ini sangat memberikan dampak yang besar, apalagi jika ilmu pengetahuan dan keterampilan tersebut dapat memanfaatkan sumberdaya yang ada di lingkungan masyarakat tersebut. Misalnya minyak jelantah menjadi keterampilan pemanfaatan bahan bekas, pengolahan makanan dan obat-obatan [1]. dari tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitar, dan pemanfaatan serta pengembangan keterampilan yang selama ini telah biasa dilakukan dalam rumah tangga. Kegiatan pengembangan ini dapat memberikan hasil yang sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas diri dan keluarga.

Desa Meunasah Mesjid Puentet merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. Desa Meunasah Mesjid Puentet sangat berdekatan dengan Politeknik Negeri Lhokseumawe sehingga Desa Meunasah Mesjid Puentet merupakan salah satu desa binaan dari Politeknik Negeri Lhokseumawe. Dimana Desa Meunasah Mesjid Puentet akan dibina dengan melakukan pelatihan dan pendidikan.

Desa Meunasah Mesjid Puentet Kecamatan Blang Mangat yang mempunyai luas sekitar lebih kurang 1.000 hektar dengan jumlah penduduk sekitar 2.457 jiwa yang terdiri 60 persennya warga berprofesi sebagai petani, baik petani tambak maupun pertanian dan 40 % warga berprofesi sebagai pedagang serta PNS. Desa Meunasah Mesjid Puentet memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pendapatan dan keahlian dalam berusaha.

Desa Meunasah Mesjid Puentet adalah desa dimana pelatihan dilaksanakan untuk memberikan skill dalam menghasilkan sebuah produk. Desa Meunasah Mesjid Puentet yang terletak di daerah pesisir dimana kehidupan ekonomi masyarakat memiliki tingkat yang bervariasi. Setiap aktivitas pengembangan masyarakat dikelola dan difasilitasi oleh pemerintahan desa. Kegiatan kaum wanita juga dihimpun dalam satu wadah kegiatan wanita seperti Organisasi PKK desa yang telah ada. Untuk memaksimalkan kegiatan PKK desa perlu adanya pembinaan yang lebih intensif agar wadah

PKK desa yang telah ada dapat lebih aktif dan kreatif dengan mengembangkan kegiatan-kegiatan wirausaha yang dapat membuka cakrawala berkreasi bagi kaum wanita. Manfaat itu dapat dirasakan nantinya sehingga kaum wanita menjadi lebih percaya diri dan dihargai karena secara bersama-sama dapat memenuhi kebutuhan kehidupan rumah tangga dalam mencari nafkah.

Industri rumah tangga yang dapat dilakukan oleh kaum wanita dapat berupa pengolahan limbah rumah tangga yang sehari-harinya sangat mudah didapatkan. Limbah yang paling mudah dijumpai di sekitar kita adalah minyak goreng sisa yang sudah tidak dapat digunakan lagi. Namun bahan tersebut masih dapat berguna jika diolah dan dimanfaatkan kembali untuk pembuatan sabun, dan lain sebagainya [2], [3].

Pemanfaatan minyak jelantah tersebut dapat dikembangkan dan diolah kembali dapat menjadi sabun yang memiliki nilai jual [3]. Salah satu cara atau metode yang dapat dikembangkan saat ini adalah mengolah minyak jelantah dengan menggunakan metode yang sederhana.

Untuk itu dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada suatu lingkungan desa haruslah mendapatkan dukungan, perhatian, serta pembinaan dari berbagai pihak. Lembaga pendidikan dapat pula berperan dalam menggerakkan ekonomi masyarakat melalui proses perpindahan (*transfer*) ilmu pengetahuan dari para pendidik kepada masyarakat di desa. Hal ini dapat dilakukan salah satunya dengan cara melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Politeknik Negeri Lhokseumawe melalui tim penerapan IPTEK setiap tahunnya melaksanakan berbagai kegiatan yang hasilnya dapat dirasakan dan menyentuh langsung dengan kondisi masyarakat di desa. Salah satu kegiatan yang direncanakan dapat dilakukan oleh tim penerapan IPTEK Politeknik Negeri Lhokseumawe adalah melaksanakan kegiatan dengan memberikan keterampilan melalui Pelatihan Pemanfaatan Minyak jelantah.

Kondisi ekonomi dan tingkat pendidikan masyarakat yang relatif rendah membutuhkan pendampingan dan penyuluhan bagaimana memanfaatkan potensi yang ada di desa dan lingkungannya. Kaum wanita usia produktif merupakan salah satu potensi desa yang dapat dikembangkan dengan

membekali keterampilan dan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan sebagai penunjang perkembangan ekonomi masyarakat desa. Wanita yang memiliki waktu menganggur merupakan modal dan kesempatan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan produktif yang dapat menghasilkan pendapatan.

Keterampilan pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun atau alat pembersih sekarang ini menjadi trend di kalangan ibu-ibu rumah tangga. Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini memberikan pendapatan tambahan dan nilai jual yang tinggi. Karenanya bidang keterampilan ini memiliki prospek sangat baik jika dikembangkan. Kegiatan ini dapat dilakukan oleh siapa saja,

Dengan semakin berkembangnya industri-industri yang memproduksi bahan kerajinan dalam berbagai kesempatan. Pengembangan keterampilan (*lifeskills*) yang dimiliki oleh kaum wanita dapat dilakukan melalui pelatihan pemanfaatan minyak jelantah dapat menghasilkan produk yang memiliki nilai jual dan dapat membantu keluarga dalam meningkatkan pendapatan.

## II. METODE PELAKSANAAN

### A. Tahap Persiapan

Sebelum kegiatan pelatihan ini dilaksanakan, peserta telah diberikan informasi tentang tujuan diselenggarakan program kegiatan. Materi awal berisi informasi tentang pengenalan dan gambaran umum bagaimana dasar-dasar memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk rumah tangga atau souvenir, bahan-bahan yang digunakan dan alat-alat yang harus dipersiapkan. Bahan yang digunakan yaitu minyak goreng sisa, arang, aroma pewangi, soda api, dan alat cetak. Kegiatan penerapan Ipteks ini dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Peserta akan dibimbing langsung dalam pelaksanaan pelatihan.

Pada tahap pendekatan ini terdapat beberapa hal yang telah dilakukan agar terbentuk rasa kedekatan tim penerapan Ipteks dengan mitra yaitu :

1. Survey dan analisa situasi Desa Meunasah Mesjid Punteut Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe yang ditarget menjadi lokasi pelatihan guna mengetahui permasalahan mitra.
2. Mengkoordinasikan rencana jadwal kegiatan pelatihan kepada mitra
3. Berkoordinasi dengan pihak aparat desa tentang sasaran pelatihan, dan dengan pihak-pihak lain yang mendukung pelaksanaan program tersebut mengenai jumlah peserta pelatihan, syarat peserta, dan jadwal peserta pelatihan penerapan Ipteks.
4. Tahap selanjutnya yaitu menyusun materi, mempersiapkan pelaksanaan kegiatan.

### B. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

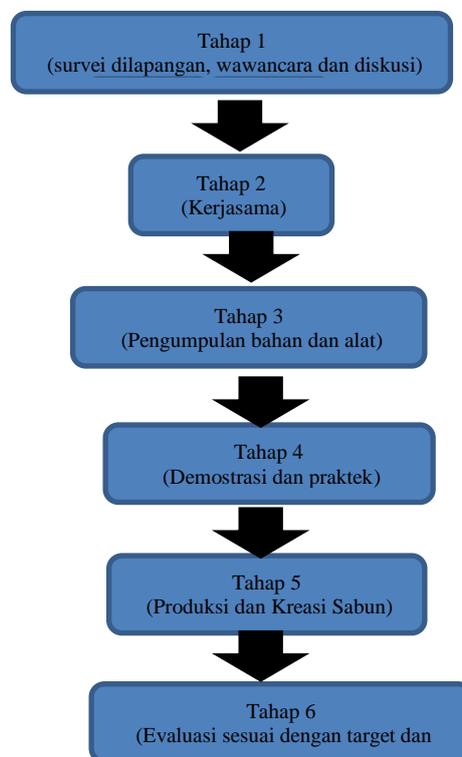
Pada saat pelatihan, materi yang disampaikan sangat mudah dan sederhana. Hal ini dimaksudkan agar mitra atau peserta pelatihan tidak terlalu sulit dalam memahami materi. Pelaksanaan pelatihan ditujukan untuk 12 orang peserta yang memenuhi kriteria untuk mengikuti pelatihan ini, yang dilakukan dengan cara membagi kelompok kerja.

Kegiatan awal yang akan dilakukan adalah memperkenalkan peralatan dan bahan-bahan yang akan digunakan. Tahapan pembuatan sebagai berikut :

1. Menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan, serta menyiapkan cetakan untuk sabun yang akan dihasilkan .
2. Untuk mengurangi bau dan menyerap residu, maka siapkan arang tumbuk kemudiandirendam dalam minyak jelantah sehari sebelumnya. Lalu saring dengan kain.
3. Menyiapkan air pandan, dengan cara blender pandan dan air seterusnya di saring
4. Menuang kedalam cetakan sampai tercetak kem[njadii sabun dalam bentuk padat
5. Setiap mitra pelatihan akan diberikan kesempatan yang sama untuk berkreasi dan menghias sabun, peserta akan diberikan 3 macam hiasan yang berbeda dalam berbagai ukuran disediakan. Pelatihan dipandu dan diarahkan langsung oleh tim pelaksana kegiatan, sehingga jika ada peserta yang mengalami kesulitan selama praktik dapat diatasi langsung.

### C. Tahap Evaluasi

Setelah tahap pelatihan (demonstrasi), dilanjutkan dengan tahap evaluasi dan menilai keberhasilan dari peserta. Penilaian dapat dilakukan dari segi kretifitas ide dan nilai seni, kerapian, kebersihan, serta kekompakan peserta dalam kelompok kerja. Di akhir kegiatan seluruh peserta akan dibagikan alat dan bahan yang dapat menjadi milik peserta untuk dapat mengembangkan usaha pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun. Prosedur kerja penerapan ipteks ini dapat dilihat pada gambar 1. di bawah ini.



Gambar 1. Prosedur kerja penerapan Ipteks pemanfaatan minyak jelantah

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Pelatihan pemberdayaan ekonomi kreatif ini dilakukan melalui Pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun yang

bernilai ekonomis yang dilaksanakan di desa Meunasah Mesjid Punteut, Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe. Para peserta pelatihan ini yang terdiri dari ibu rumah tangga dan pemuda yang telah selesai sekolah tapi belum mendapat pekerjaan. Bahan baku pelatihan ini menggunakan minyak jelantah sebagai bahan utama beserta campuran lainnya yang banyak di temui di sekitar desa tersebut. Minyak jelantah yang selama ini masih kurang dimanfaatkan dan belum memiliki nilai ekonomi dapat digunakan sebagai bahan baku dalam proses menghasilkan sabun. Pelatihan ini telah dilakukan dengan memberikan ilmu tentang proses pembuatan sabun yang bernilai ekonomis

Selama pelatihan berlangsung para peserta memahami dan dapat langsung membuat sabun dengan kreasi yang sangat menarik pada wadah cetakan yang diinginkan. Dimana 100% peserta dapat melakukan kegiatan tersebut. Proses pelatihan yang dilakukan para peserta dapat mengikuti dan menghasilkan jenis sabun dengan warna dan ukuran yang berbeda

#### B. Pembahasan

Tim pelaksana penerapan ipteks telah melalui beberapa tahapan sehingga kegiatan dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan. Tim Pelaksana telah melakukan kegiatan sebagai berikut :

- a. Survey awal kondisi desa untuk mengetahui banyaknya jumlah peserta pelatihan yang menjadi khalayak sasaran dalam pelatihan ini, terutama remaja putus sekolah dan ibu rumah tangga.
- b. Melakukan sosialisasi kegiatan dengan para perangkat desa yang bertujuan untuk mendapat izin pelaksanaan di desa .
- c. Pelaksanaan kegiatan selama 3 (tiga) hari mulai tanggal 5, 10 dan 17 September 2018, di Meunasah Desa Meunasah Mesjid Punteut Kecamatan Blang Mangat, yang diikuti oleh 12 orang peserta yang terdiri dari remaja putri dan ibu-ibu rumah tangga.
- d. Untuk bahan dasar minyak jelantah disediakan oleh peserta dari limbah rumah tangga serta semua peralatan dan kebutuhan lainnya. Produk yang telah dihasilkan dapat dibawa pulang oleh peserta, sebagai hasil karya dan partisipasi dalam pelatihan.

Kaum wanita di desa ini sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini, dan mengharapkan akan terus ada kegiatan-kegiatan yang lainnya dalam bentuk pengembangan bakat dan keterampilan yang dapat memanfaatkan sumber daya yang ada di desa

yang merupakan limbah rumah tangga. Dalam kegiatan ini semua bahan dan peralatan yang dibutuhkan disediakan dan hasilnya diserahkan kepada peserta. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan, dan secara rata-rata seluruh peserta mampu untuk membuat dan mengkreasi produk yang dibuat dengan berbagai warna dan ukuran serta jenis aroma yang diinginkan. Produk sabun yang dihasilkan sangat bernilai ekonomis, yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sendiri, tetapi juga bisa di komersialkan dengan biaya yang murah.

#### REFERENSI

- [1] Wijana, S., Pranowo, D. & Taslimah, M.Y. 2010. Penggandaan Skala Produksi Sabun Cair dari Daur Ulang Minyak Goreng Bekas. J. TeknoL. Pertanian. 11(2):114-122
- [2] Priani, S.E. & Lukmayani, Y., 2010. Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah serta Hasil Uji Iritasinya pada Kelinci. Prosiding SnaPP, Edisi Eksakta. ISSN: 2089- 3582
- [3] Anonymous, 1994. SNI 06-3532-1994 Standar Mutu Sabun Mandi. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.

#### IV. KESIMPULAN

Kegiatan penerapan ipteks ini telah dilakukan oleh tim penerapan ipteks yang terdiri dari 4 (empat ) orang dari Politeknik Negeri Lhokseumawe, dari hasil pelatihan diikuti oleh 12 orang peserta memberikan hasil bahwa para peserta 100% memahami dalam proses pemanfaatan minyak jelantah