

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN MARBLE DARI MINYAK JELANTAH SEBAGAI PRODUK SOUVENIR DI BANK SAMPAH LINTAS WINONGO, BUMIJO, KOTA YOGYAKARTA

Utaminingsih Linarti¹; Amalia Yuli Astuti²; Gita Indah Budiarti³

^{1,2,3}Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

INFO NASKAH

Diserahkan

29 November 2021

Diterima

10 Desember 2021

Diterima dan Disetujui

30 Juni 2022

Kata Kunci:

Bank Sampah, Lintas Winongo, Minyak Jelantah, Sabun, Marble

Keywords:

Waste Bank, Lintas Winongo, Waste Cooking Oil, Soap, Marble

ABSTRAK

Program Pengabdian pada Masyarakat (PPM) sudah dilakukan selama 2 tahun di bank sampah Lintas Winongo. Anggota Bank Sampah sudah memahami bahwa sampah minyak bekas pakai merupakan jenis sampah yang cukup berbahaya apabila dibuang di saluran air. Perlu adanya penambahan jenis produk baru sebagai tambahan pengetahuan dan ketrampilan anggota Bank Sampah Lintas Winongo. Program PPM ini memfokuskan pada penambahan produk lain dari minyak goreng bekas pakai yaitu produk sabun *marble* sebagai produk souvenir dan pendampingan pengelolaan perhitungan keuangan. Metode yang digunakan yaitu (1) Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun *marble* sebagai produk souvenir dan (2) Sosialisasi dan pendampingan penetapan harga pokok produksi ideal. Pelaksanaan PPM dilakukan secara luring dan daring pada bulan Agustus 2021 dan September 2021. Terdapat peningkatan pengetahuan dari 8% menjadi 92% dan peningkatan ketrampilan dari 8% menjadi 100% dengan adanya program PPM ini. Selain itu juga adanya kemanfaatan program PPM yang telah dilakukan.

Abstract. *The Community Service Program (PPM) has been carried out for 2 years at the Lintas Winongo waste bank. The members of the Waste Bank already understand that used oil waste is a type of waste that is quite dangerous if it is disposed of in waterways. It is necessary to add new types of products as additional knowledge and skills of members of the Lintas Winongo Waste Bank. This PPM program focuses on adding other products from used cooking oil, namely marble soap products as souvenir products and assistance in managing financial calculations. The methods used are (1) Socialization, training and assistance in making marble soap as a souvenir product and (2) Socialization and assistance in determining the ideal cost of production. The PPM implementation is carried out offline and online in August 2021 and September 2021. There is an increase in knowledge from 8% to 92% and an increase in skills from 8% to 100% with this PPM program. In addition, there is also the benefit of the PPM program that has been carried out.*

1. PENDAHULUAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini mengacu pada renstra PKM UAD tahun 2020-2024 mengenai isu global tentang Indonesia memiliki ketahanan energi rendah. Permasalahan prioritas adalah belum adanya kelembagaan dalam tata kelola sampah menjadi energi terbarukan dan antisipasi perubahan iklim. Permasalahan ini sesuai dengan program PKM ini dengan membahas salah satu jenis sampah yang selama ini tidak diperhatikan yaitu minyak jelantah. Harapan dari program PKM ini adalah membantu lembaga yang sudah ada saat ini terutama bank sampah untuk mengelola minyak jelantah menjadi produk lain yang lebih aman digunakan manusia, seperti produk kreatif ataupun pengganti energi (Astuti dan Linarti, 2019, Kartika, dkk, 2021, Mardiana, dkk, 2020). Salah satu bank sampah yang ada di Kota Yogyakarta yang melakukan pengumpulan sampah minyak jelantah adalah bank sampah Lintas Winongo.

Permasalahan utama yang dihadapi bank sampah Lintas Winongo adalah proses pemanfaatan minyak jelantah yang kurang maksimal. Program PPM sebelumnya sudah berjalan selama dua tahun, yaitu tahun 2019 dan tahun 2020. Program PPM yang diberikan pada tahun 2019 adalah penyuluhan bahaya limbah minyak jelantah dan pelatihan proses penyaringan menggunakan media absorpsi arang aktif (Linarti, dkk, 2019). Sedangkan Astuti, dkk (2020) melakukan kegiatan PPM dengan memberikan sosialisasi tentang beban biaya yang timbul untuk produksi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi di bank sampah Lintas Winongo. Saat ini bank sampah sudah memanfaatkan minyak jelantah untuk membuat sabun dan lilin aromaterapi (Astuti, dkk, 2020). Akan tetapi sisi komersial dari produknya belum terangkat. Selain itu masalah lain yang dihadapi adalah proses penjernihan minyak jelantah yang masih sederhana dengan menggunakan kain penyaring saja. Proses penjernihan menggunakan bahan arang aktif, sedangkan selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan cangkang telur sebagai bahan absorpsinya (Fitriyana dan Eka, 2015, Semangun, dkk, 2017) atau sabut atau tempurung kelapa juga dapat digunakan sebagai bahan absorpsi penjernihan minyak jelantah (Rahayu, dkk, 2014).

Bank sampah Lintas Winongo sudah melakukan praktek pembuatan sabun dari minyak jelantah yang menggunakan cetakan dari agar-agar dan sudah banyak dilakukan melalui program PPM (Kusumaningtyas, dkk, 2018, Chasanah, 2020). Program pengabdian masyarakat pada tahun 2020 terdapat penambahan pengetahuan produk pemanfaatan minyak goreng bekas untuk produk lilin aroma terapi. Sehingga akan menambah dan memperkaya variasi produk yang sudah dimiliki oleh bank sampah Lintas Winongo. Selain itu, program

pengabdian masyarakat juga sudah melakukan sosialisasi tentang perhitungan harga pokok produksi (HPP), dimana sebelumnya anggota bank sampah dalam menentukan harga jual dengan cara 'wangun' saja tanpa mempertimbangkan biaya-biaya apa saja yang mungkin muncul dan lain-lain. Secara keseluruhan belum dilakukan pendampingan terhadap kesesuaian dalam perhitungan harga jual produk sesuai kemampuan produksi bank sampah Lintas Winongo. Perhitungan uji kelayakan usaha perlu dilakukan dalam rintisan aktivitas usaha (Widodo, 2011).

2. METODE

Solusi yang ditawarkan kepada mitra terhadap permasalahan yang ada secara sistematis ada tiga langkah dan satu langkah untuk evaluasi program. Solusi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Pendampingan dan pelatihan mengenai proses pembuatan sabun souvenir.

Solusi pertama yang dilakukan adalah memfokuskan pada mitra agar dapat menjernihkan minyak jelantah dengan cara yang lebih baik daripada sebelumnya. Pada pendahuluan sudah dijelaskan langkah yang dilakukan bank sampah saat ini untuk melakukan filtrasi yaitu hanya menggunakan kain untuk menyaring kotoran minyak. Pendampingan dan pelatihan proses penjernihan ini menggunakan alat dan beberapa metode untuk membuat minyak goreng bekas pakai menjadi lebih jernih. Mitra menyampaikan bahwa solusi metode penjernihan merupakan hal dibutuhkan ke depannya. Mitra mulai mendapatkan banyak input hingga mampu menghasilkan 1,5 ton minyak jelantah yang sudah difiltrasi. Pabrik yang menerima hasil filtrasi bank sampah juga meminta pasokan lebih cepat daripada sebelumnya. Kemudian akan dilakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marbel* sebagai souvenir.

- b. Pendampingan untuk menentukan Harga Pokok Penjualan dengan beragam Produk yang telah ada

Solusi kedua adalah mendampingi anggota bank sampah untuk melakukan perhitungan komponen-komponen biaya apa yang diperlukan atau muncul, hingga ditemukan berapa harga jual per masing-masing jenis produk. Pada solusi ini, bank sampah diminta untuk membuat sejumlah produk untuk kedua produk sesuai dengan kemampuan produksi.

Aktivitas-aktivitas yang dirancang adalah penyuluhan pada warga dan pelatihan pada mitra. Penyuluhan yang dilakukan dibagi menjadi beberapa topik. Pelatihan yang diberikan

pula merupakan pelatihan yang fokus untuk menjernihkan minyak goreng bekas pakai dengan beberapa metode. Tahapan dari program PPM ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Tahapan dari program PPM di bank sampah Bank Sampah Lintas Winongo

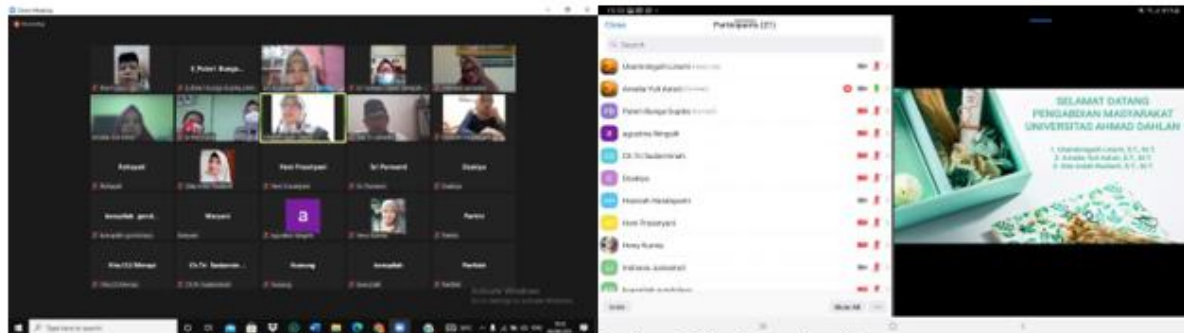
No	Tahapan Program	Penjelasan Program	Waktu Pelaksanaan	Pemateri
1	Pelatihan pembuatan produk souvenir	Pelatihan ini dilakukan dengan mempraktekkan langsung langkah-langkah dalam proses pembuatan sabun souvenir	Agustus 2021 Genap 2020/2021	Gita Indah Budiarti, S.T., M.T. Tim mahasiswa: 1. Agriyoga Choirrensa 2. Puteri Bunga Gupita
2	Pendampingan kelembagaan tentang penetapan harga pokok produksi ideal	Pendampingan ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan pada pengelola bank sampah mengenai harga pokok penjualan	Agustus 2021 Genap 2021/2022	Amalia Yuli Astuti, S.T., M.T. 1. Puteri Bunga Gupita 2. Muhammad Daffa Ramadhan
3	Penyuluhan dan Pelatihan tentang desain produk, kemasan dan label produk	Penyuluhan ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan dalam perancangan produk olahan minyak jelantah. Desain produk berpengaruh pada estetika produk dan spesifikasi kebutuhan pasar di luar.	September 2021 Gasal 2021/2022	Utaminingsih Linarti, S.T., M.T. Muhammad Daffa Ramadhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

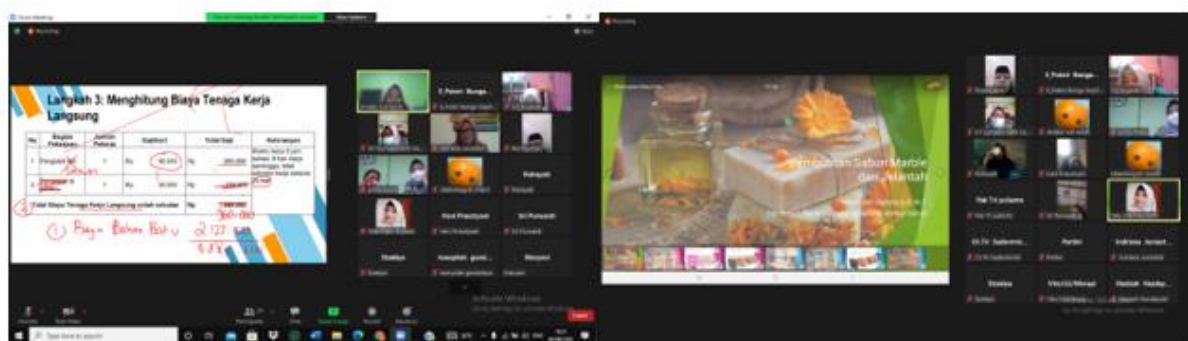
Program PPM dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2021, yaitu sosialisasi pembuatan sabun marble sebagai produk souvenir dan perhitungan harga pokok produk untuk sabun marble. Pelaksanaan sosialisasi tersebut dilakukan secara online melalui media zoom, hal ini dikarenakan pada pelaksanaan program PPM masih dalam kondisi pandemi Covid-19. Pada bulan Mei, pemerintah sudah mulai menstatuskan adanya pemberlakuan kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Hal ini menyebabkan kegiatan PPM ini tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana awal yaitu bulan Mei 2021 Genap 2020/2021. Sehingga untuk memperlancar aktivitas, maka tim pengabdian merencanakan pelaksanaan aktivitas menjadi online untuk sosialisasi. Peserta kegiatan ini sekitar 25 anggota bank sampah Lintas Winongo, meski keterbatasannya dengan kondisi menggunakan handphone dan sinyal bagi peserta merupakan tantangan tersendiri. Namun demikian kegiatan tersebut berjalan baik dan lancar. Kegiatan sosialisasi secara daring dapat dilihat pada Gambar 1 merupakan kegiatan pembuka sosialisasi daring dan peserta dan Gambar 2 merupakan materi yang disampaikan saat daring.

Kegiatan kedua dilaksanakan secara luring di milik Bank Sampah Lintas Winongo, Bumijo, Jetis, Yogyakarta pada tanggal 12 September 2021 dan diikuti oleh 15 anggota. Kegiatan ini juga tidak dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada awal

program PPM yaitu bulan Juni dikarenakan masih adanya pemberlakuan PPKM. Pada kesempatan kali ini, tim PPM memberikan pelatihan secara langsung proses pembuatan sabun marble. Selain itu, kami sebelumnya membuat terlebih dahulu produk souvenir sabun marble dari minyak jelantah yang akan digunakan sebagai contoh. Kemudian anggota bank sampah Lintas Winongo juga diberi kesempatan untuk melakukan pemotongan langsung pada sabun marble padat yang berbentuk cetakan blok.



Gambar 1. Kegiatan Pembuka Sosialisasi Daring dan Peserta



Gambar 2. Materi yang Disampaikan Saat Daring



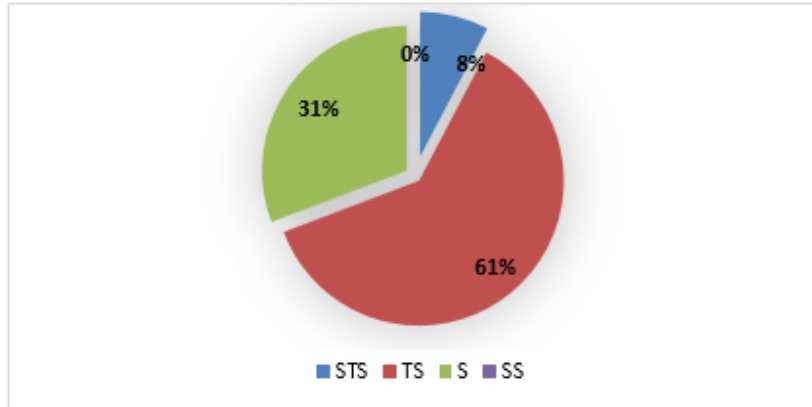
Gambar 3. Foto Bersama Peserta Pelatihan



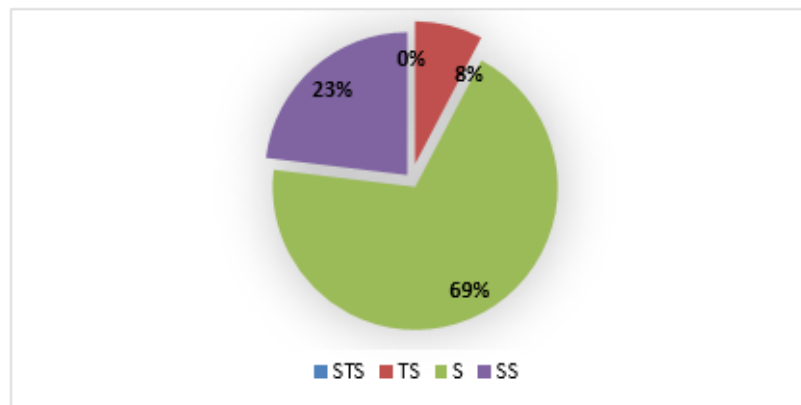
Gambar 4. Produk Hasil Pelatihan

Pada kesempatan ini, anggota bank sampah Lintas Winongo sangat antusias bertanya terkait dengan proses pelatihan pembuatan sabun *marble*. Praktik berulang akan terus dilakukan oleh anggota bank sampah Lintas Winongo untuk melatih ketrampilan sehingga didapatkan produk sabun *marble* yang standar. Kegiatan foto bersama pelatihan dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4 merupakan hasil produk pelatihan.

Terdapat peningkatan pengetahuan tentang produk sabun *marble*, selama ini hanya mengetahui bentuk sabun padat pada umumnya dengan cetakan satuan dari cetakan agar-agar yang bukan cetakan blok. Sabun *marble* merupakan sebuah bentuk kreatifitas, karena saat diputarkan video bagaimana mebuat kreasinya bisa dari beberapa gambaran tiruan. Selain itu juga tambahan pengetahuan tentang sabun bervariasi berbagai fungsi. Terdapat luaran untuk pemberdayaan mitra. Luaran terkait dengan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh anggota bank sampah sebelum dan sesudah adanya sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble* dan manfaat dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble*. Presentase ketidakpahaman anggota bank sampah sebelum adanya sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble* yang megisi angket kuesioner dengan skala jawaban adalah sangat setuju (SS) sebesar 0%, setuju (S) sebesar 31%, tidak setuju sebesar 61% dan sangat tidak setuju (STS) sebesar 8%. Gambar 5. merupakan persentase pemahaman anggota bank sampah sebelum program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble*. Presentase ketidakpahaman anggota bank sampah sebelum adanya sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble* yang megisi angket kuesioner dengan skala jawaban adalah sangat setuju (SS) sebesar 69%, setuju (S) sebesar 23%, tidak setuju sebesar 8% dan sangat tidak setuju (STS) sebesar 0%. Sedangkan prosentase. Gambar 6. merupakan persentase pemahaman anggota bank sampah sesudah program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun *marble*.

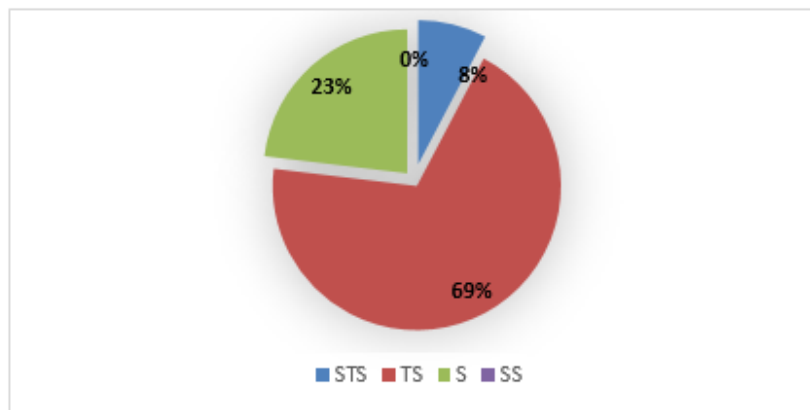


Gambar 5. Pengetahuan Anggota Bank Sampah Sebelum Program Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Marble

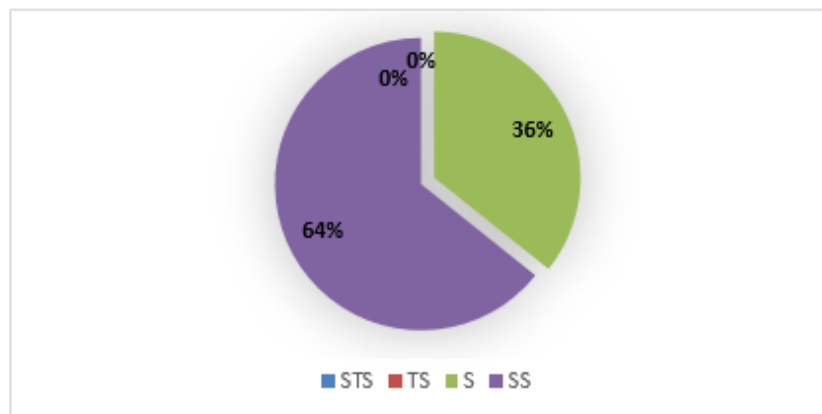


Gambar 6. Pengetahuan Anggota Bank Sampah Sesudah Program Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Marble

Presentase ketidaktrampilan anggota bank sampah sebelum adanya sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble yang megisi angket kuesioner dengan skala jawaban adalah sangat setuju (SS) sebesar 0%, setuju (S) sebesar 23%, tidak setuju sebesar 69% dan sangat tidak setuju (STS) sebesar 8%. Gambar 7. merupakan persentase ketidaktrampilan anggota bank sampah sebelum program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble. Presentase ketrampilan anggota bank sampah sesudah adanya sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble yang megisi angket kuesioner dengan skala jawaban adalah sangat setuju (SS) sebesar 64%, setuju (S) sebesar 36%, tidak setuju sebesar 0% dan sangat tidak setuju (STS) sebesar 0%. Gambar 8. merupakan persentase ketrampilan anggota bank sampah sesudah program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble.

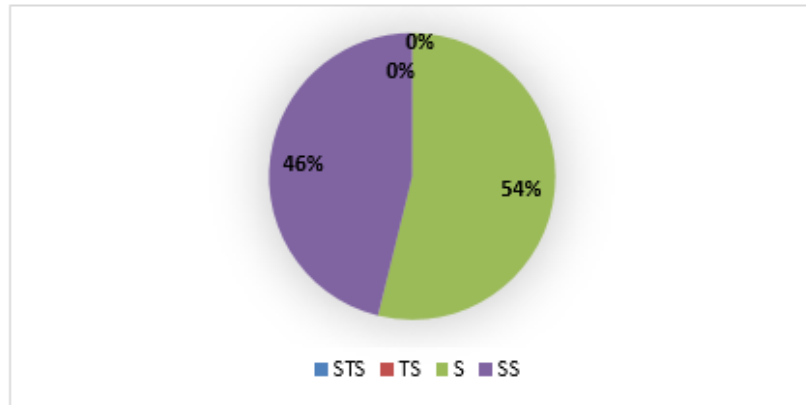


Gambar 6. Ketrampilan Anggota Bank Sampah Sebelum Program Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Marble



Gambar 7. Ketrampilan Anggota Bank Sampah Sesudah Program Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Marble

Sedangkan secara persentase keberhasilan kemanfaatan kegiatan program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble dapat dilihat pada Gambar 8. Presentase kemanfaatan program sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun marble yang mengisi angket kuesioner dengan skala jawaban adalah sangat setuju (SS) sebesar 46%, setuju (S) sebesar 54%, tidak setuju sebesar 0% dan sangat tidak setuju (STS) sebesar 0%.



Gambar 8. Kemanfaatan Anggota Bank Sampah Sesudah Program Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Sabun Marble

4. SIMPULAN

Kegiatan PPM berjalan baik dan lancar baik sosialisasi maupun pelatihan meskipun pada kondisi pandemi Covid-19. Terdapat peningkatan kemampuan baik pengetahuan maupun ketrampilan anggota bank sampah Lintas Winongo, Bumijo, Jetis, Kota Yogyakarta. Perlu dilakukan kegiatan yang berulang untuk praktek pembuatan sabun *marble*. Berdasarkannya jawab dan juga diskusi pada saat kegiatan pelatihan, produk sabun marble ini dapat menjadi produk unggulan bagi bank sampah Lintas Winongo sebagai produk yang dapat dipamerkan. Selain itu juga terdapat rencana untuk membuat sebagai sabun *marble* dalam ukuran kecil yang nantinya akan ditawarkan kepada hotel/ home stay/ guesthouse yang ada di Yogyakarta dan menjalin kerja sama. Kegiatan PPM di bank sampah Lintas winongo selanjutnya adanya pembuatan label atau logo bank sampah Lintas Winongo dan juga sosialisasi dan pelatihan tentang kemasan terutama untuk produk sabun dan lilin aroma terapi. Penentuan kemasan sabun *marble* ini juga akan dipraktekkan untuk pembuatan lilin aroma terapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Amalia Yuli, Linarti, Utaminingsih, & Budiarti, Gita Indah. Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Bank Sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi dan Aplikasi). Vol 2 (1), pp. 73-78.
- Chasanah, Uswatun, Juhaeri & Sofi'i, Imam. 2020. Pembuatan Sabun Cuci dari Minyak Jelantah sebagai Alternatif Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Guna Mengurangi Pencemaran Lingkungan dan Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat SENANTIAS. Vol 1 (1), pp. 743 - 749.
- Fitriyana & Safitri, Eka. 2015. Pemanfaatan Cangkrong Telur Ayam sebagai Adsorben untuk

- Meningkatkan Kualitas Minyak Jelantah. *Konversi*. Vol 4 (1), pp. 12-16.
- Kartika, Siska Ayu, Dani, Muhammad, & Suherman, Ardi. 2021. PPemberdayaan Warga Kelurahan Klandasan Ilir, Balikpapan dalam Pengelolaan Lingkungan dan Minyak Jelantah. *DINAMISIA*. Vol 5 (2), pp. 47-53.
- Kusumaningtyas, Ratna Dewi, Qudus, Nur, Putri, Rr Dewi Artanti & Kusumawardani, Rini. 2018. Potensi Sabut dan Tempurung Kelapa Sebagai Adsorben untuk Meregenerasi Minyak Jelantah. *Momentun*. Vol 22 (2), pp. 201-209.
- Linarti, Utaminingsih, Astuti, Amalia Yuli, & Budiarti, Gita Indah. Pengelolaan Limbah Minyak Goreng Bekas Pakai di Bank Sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 14 September 2019 .Yogyakarta. pp. 513-520.
- Mardiana, Siska, Mulyasih, Rahmi, Tamara, Rama & Sururi, Ahmad. 2020. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah dengan Ekstrak Jeruk dalam Perspektif Komunikasi Lingkungan di Kelurahan Kaligandu. *SOLMA*. Vol 09 (1), pp. 92-101.
- Rahayu, Lucia Hermawati, Purnavita, Sari, & Sriyana, Herman Yoseph. 2014. Potensi Sabut dan Tempurung Kelapa Sebagai Adsorben untuk Meregenerasi Minyak Jelantah. *Momentun*. Vol 10 (1), pp. 47-53.
- Samangun, Theresia, Nasrun, David, & Iskandar, Taufik. 2017. Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Arang Aktif dari Sekam Padi. *eUREKA: Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik Sipil dan Teknik Kimia*. Vol 1 (2), pp. 1-7.
- Widodo, Perdana Surya Putra. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Minyak Jelantah (Waste Cooking Oil) Menjadi Biodiesel (Kasus: PT. Bumi Energi Equatorial (BEE) Bogor. Laporan Penelitian S1 Departemen Agribisni Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.