



PAPER – OPEN ACCESS

Alih Teknologi Inovasi Produk Filler Adsorbent Antiseptik Alami Tim Abdimas USU Kepada UMKM Yess Untuk Antisipasi Covid'19 di Kelurahan Kota Matsum 3 Kecamatan Medan Kota

Author : M Sontang Sihotang dan Dara Aisyah
DOI : 10.32734/anr.v5i1.2147
Electronic ISSN : 2654-7023
Print ISSN : 2654-7015

Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Agricultura & Natural Resources (ANR)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Alih Teknologi Inovasi Produk Filler Adsorbent Antiseptik Alami Tim Abdimas USU Kepada UMKM Yess Untuk Antisipasi Covid'19 di Kelurahan Kota Matsum 3 Kecamatan Medan Kota

M Sontang Sihotang¹, Dara Aisyah²

¹Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Department of Public Administration Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

muhammad.sontang@usu.ac.id

Abstrak

Peran pengabdian kampus di era pandemik covid'19 semakin diperlukan, guna mendorong para UMKM untuk terus berinovasi menciptakan produk baru dalam membantu tugas pemerintah melakukan pencegahan atauantisipasi virus corona di masyarakat. Dalam rangka mewujudkan UMKM yang inovatif, dibutuhkan pelatihan dan pendampingan agar para UMKM inovatif binaan tim abdimas (pengabdian masyarakat) kampus dapat mempunyai produk terbarukan berbasis kalsium, mengaplikasikan produk kalsium ke dalam filler adsorbent antiseptik alami, guna memenuhi keperluanantisipasi covid '19 para keluarga warga Kelurahan Kota Matsum 3 Kecamatan Medan Kota. Peran abdimas USU melalui kegiatan knowledge sharing, hasil kolaborasi dengan UMKM Yess selaku mitra binaan dalam program abdimas kampus sudah dilakukan secara rutin selama 2 tahun dengan melatih mitra memanfaatkan limbah kulit telur menjadi kalsium. Produk kalsium diaplikasikan ke dalam filler adsorbent antiseptik alami. Inovasi yang dihasilkan belum pernah dilakukan mitra sebelum ini, karena selama ini mitra tidak pernah berkolaborasi dengan para peneliti universitas. Para tim Abdimas USU juga memadukan kalsium dengan serai wangi sehingga menghasilkan minyak atsiri berkalsium untuk filler tersebut. Peranan abdimas kampus kepada mitra UMKM Yess melalui knowledge sharing mampu memberi peningkatan inovasi mitra terutama dalam mendorong mitra menghasilkan berbagai produk inovasi yang bermanfaat bagi keperluan warga di Kelurahan mitra.

Kata Kunci: Transfer Knowledge; UMKM Yess; mitra binaan; pemanfaatan limbah; produk kalsium; minyak atsiri berkalsium; inovasi; filler adsorbent; minyak atsiri berkalsium; Kelurahan Kota Matsum 3

Abstract

The role of campus service in the Covid'19 pandemic era is increasingly necessary, to encourage MSMEs to continue to innovate to create new products to help the government's task of preventing or anticipating the corona virus in society. In order to create innovative MSMEs, training and assistance is needed so that innovative MSMEs assisted by the campus community service (community service) team can have renewable calcium-based products, apply calcium products into natural antiseptic adsorbent fillers, in order to meet the needs of the residents' families in anticipation of Covid '19. Matsum City Village 3, Medan City District. USU's community service role is through knowledge sharing activities, the result of collaboration with UMKM Yess as a fostered partner in the campus community service program which has been carried out regularly for 2 years by training partners to use eggshell waste to become calcium. The calcium product is applied to a natural antiseptic adsorbent filler. The resulting innovation has never been carried out by partners before, because so far partners have never collaborated with university researchers. The USU Community Service team also combined calcium with citronella to produce calcium essential oil for the filler. The role of campus community service to Yess MSME partners through knowledge sharing is able to increase partner innovation, especially in encouraging partners to produce various innovative products that are beneficial for the needs of residents in partner subdistricts.

Keywords: Transfer Knowledge; UMKM Yess; fostered partners; waste utilization; calcium products; calcium essential oils; innovation; adsorbent filler; calcium essential oils; Matsum City District 3

1. Pendahuluan

Permasalahan global yang sedang dihadapi di seluruh dunia saat ini adalah penyebaran virus corona yang membunuh jutaan manusia. Adanya virus corona ini menuntut kita untuk menjaga kebersihan dan membatasi diri dalam pergaulan sehari - hari. Kurangnya fasilitas kesehatan yang digunakan untuk mendeteksi dan menyembuhkan penyakit korona mengharuskan kita untuk menjaga diri agar tidak terkontaminasi. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah menjaga kebersihan tangan, seluruh diri melalui pemanfaatan filler adsorbent antiseptik yang diaplikasikan kedalam bilik antiseptik dengan menggunakan minyak atsiri serai berkalsium dengan penyemburan (spray) ke seluruh bagian tubuh manusia khususnya jamaah Mesjid Thawalib Kota Matsum 3 Medan Kota. Saat ini UMKM berada dalam krisis akibat pandemi corona yang akan berpengaruh pada UMKM dengan resiko serius dimana lebih dari 50 % UMKM tidak akan bertahan beberapa bulan ke depan.

Ambruknya UMKM secara luas dapat berdampak kuat pada nasional ekonomi dan prospek pertumbuhan global, pada persepsi dan harapan, dan bahkan pada sektor keuangan (OECD, 2020). Mengingat 60 -70 % lapangan kerja di negara OECD diperankan oleh UMKM. Kemunduran situasi keuangan UMKM semakin menjangkiti perekonomian Indonesia. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menjadi sektor paling rentan terkena hantaman pandemi virus corona. Usaha kecil termasuk yang paling terpukul oleh krisis COVID-19, banyak yang menutup usaha sementara waktu, dan lebih jauh lagi menghadapi kendala arus kas (Baker & Judge, 2020). Menurut Febrantara (2020) dan OECD (2020), dampak pandemi COVID-19 kepada UMKM dapat dilihat dari sisi penawaran dan sisi permintaan. Adanya Pandemi Covid-19, dari sisi penawaran, terjadi banyak UMKM mengalami kekurangan tenaga kerja. Hal tersebut terjadi karena alasan menjaga kesehatan pekerja dan adanya pemberlakuan pembatasan sosial (social distancing). Hal ini menyebabkan masyarakat kehilangan pendapatan, karena UMKM tidak berkemampuan membayar hak upah pekerja. Banyak UMKM mengalami penurunan pendapatan hingga harus menghentikan usahanya. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh organisasi buruh internasional (ILO) di Indonesia pada kurun waktu 6-24 April 2020 ditemukan hampir 70 persen UMKM stop produksi. Sebanyak 90 persen mengalami masalah arus kas dan sebanyak 63 persen UMKM meminta karyawannya untuk cuti berbayar atau tidak berbayar (<https://radarsolo.jawapos.com/read/2020/08/06/207790/inovasi-dan-solusiumkm-di-era-pandemi-covid-19>).

Melambatnya ekonomi karena efek dari sosial dan physical distancing, menyebabkan terhambatnya penyampaian produk dan jasa dari produsen ke konsumen, sebagai contoh, adanya sosial dan physical distancing menyebabkan orang tidak bisa menghadiri acara resepsi pernikahan, konferensi, perkuliahan, pertemuan bisnis, kunjungan wisata, rapat, dan lain sebagainya. Adanya Pandemi Covid-19 juga menurunkan minat masyarakat untuk berkunjung ke rumah makan, mal dan pusat keramaian lainnya. Sebagai hasilnya, pendapatan UMKM menjadi berkurang. Banyak pakar dan pembicara berpendapat bahwa UMKM harus melakukan inovasi agar dapat bertahan di tengah pandemi. Inovasi di anggap sebagai obat generik yang mampu membawa UMKM bertahan dan keluar dari krisis. Menurut Sasono dan Rahmi (2014), UMKM memerlukan inovasi untuk dapat maju dan berkembang. Inovasi adalah kemampuan untuk berimajinasi dan menghasilkan ide-ide baru dengan mengkombinasikan, mengubah atau menerapkan ide-ide yang sudah ada dengan cara yang belum dipikirkan sebelumnya. Ide-ide kreatif yang kemudian diproses melalui beberapa tahapan sehingga menghasilkan produk atau jasa atau model bisnis. Perlunya tata kelola yang efektif untuk menggerakkan UMKM supaya bisa maju dan berkembang, Hal seperti itulah yang disebut dengan manajemen inovasi. Manajemen inovasi ialah tentang bagaimana suatu usaha dapat dikelola melalui berbagai inovasi, meliputi perencanaan yang dibuat, proses yang dijalankan, sampai tahap implementasi dari perencanaan (Kusnandar et.al., 2020). Manajemen inovasi suatu pembuka jalan bagi pertumbuhan usaha di masa yang akan datang serta menunjukkan adanya kesuksesan yang kompetitif. Perlunya UMKM melaksanakan inovasi (Sasono dan Rahmi, 2014).

Inovasi yang dilaksanakan dapat diadopsi dari suatu lembaga penelitian atau sebuah mitra kerja. Lubis dan Lubis (2020) mengatakan bahwa UMKM berinovasi untuk membuat perubahan. Inovasi harus terus dilaksanakan oleh UMKM, baik dalam bentuk inovasi pelayanan, inovasi produk, inovasi proses dan lain-lain. UMKM harus dapat tampil beda dengan menampilkan ciri khas dan keunikan usahanya, supaya dapat dikenal oleh pasar. Inovasi UMKM harus terus ada dan bertahan pada satu kondisi, dengan menggali potensi yang dimiliki atau mencari potensi yang baru, untukantisipasi UMKM agar tidak jatuh (Sasono dan Rahmi 2014).

Era Pandemi COVID-19 ini, UMKM harus dapat bertahan dengan memperhatikan adanya perubahan atau peralihan perilaku konsumen terhadap fenomena yang terjadi dengan memasuki masa adaptasi kebiasaan baru. Perlunya UMKM menganalisa dan mengevaluasi usahanya agar dapat tetap bertahan di era adaptasi kebiasaan baru (Fahriyah dan Yoseph, 2020). Selain itu, UMKM perlu melakukan upaya adaptasi di era adaptasi kebiasaan baru ini, dengan melakukan inovasi bisnis. Menurut Winata (2017), inovasi bisnis adalah suatu bentuk keunggulan yang kompetitif yang dimiliki oleh UMKM dibandingkan dengan UMKM lainnya. Kemampuan berinovasi yang baik akan membantu munculnya inisiatif untuk menghasilkan metode-metode kerja yang lebih efektif dan efisien (Aristanto, 2017).

Pelaku usaha yang memiliki kemampuan berinovasi yang baik memiliki kemampuan lebih dalam menyelesaikan masalah dalam pekerjaan dan dapat mempercepat pekerjaan, sehingga kinerja menjadi lebih baik. terwujud dalam selalu mencoba ide-ide baru, mencoba metode operasi baru, inovasi produk, dalam rangka meningkatkan kinerja (Assegaff, et al. 2015). Sehubungan dengan kemampuan UMKM dalam mewujudkan inovasi, maka dengan adanya program pengabdian masyarakat Universitas Sumatera Utara, melalui artikel ini akan membahas keterlibatan UMKM Yess dalam mewujudkan inovasi produk. Adapun inovasi yang dilakukan oleh UMKM Yess adalah pembuatan filler adsorbent antiseptic alami. Pembuatan produk tersebut untukantisipasi pandemic covid di tengah-tengah masyarakat yang berada di Kelurahan Kota Matsum 3. Produk filler adsorbent alami untuk digunakan ke dalam chamber sebagaiantisipasi Covid '19 menjadi transfer knowledge tim abdimas USU kepada UMKM Yess. Sebelum ini masyarakat bingung karena terjadi isu besar untuk tidak direkomendasikan oleh WHO dan berbagai pakar kesehatan di Indonesia. Berbagai media menginformasikan keadaan tersebut, sehingga menimbulkan masalah kontroversial, karena masyarakat tidak mengetahui perbedaan antara Pembuatan penggunaan desinfektan dan antiseptik. Melalui program pengabdian masyarakat Universitas Sumatera Utara, maka tim pelaksana pengabdian akan melakukan transfer knowledge untuk mengajak para UMKM agar melakukan edukasi untuk mencerdaskan masyarakat, dalam rangka membantu program pemerintah pusat dan

daerah khususnya Gubernur Sumatera Utara mengajak para akademisi Universitas Sumatera Utara untuk bantu pencegahan Covid '19 dalam mengatasi masalah kesehatan dan sosial ekonomi masyarakat (Tribun, April 2020).

Adapun keterlibatan para akademisi USU dalam mengatasi masalah tersebut, berusaha berpartisipasi dalam program pengabdian masyarakat perguruan tinggi, dengan melakukan transfer knowledge pembuatan filler adsorbent chamber antiseptik alami dari hasil inovasi untuk dibagikan ke masyarakat. Program tersebut dilakukan bersama dengan UMKM Yess yang belum pernah mendapat edukasi produk kesehatan antiseptik alami, serta belum pernah memperoleh pelatihan pembuatan filler adsorbent dalam rangka antisipasi Covid '19 di Kelurahan Kota Matsum 3 Kecamatan Medan Kota. Adapun keperluan filler adsorbent chamber dibagi ke masyarakat adalah untuk menyerap kotoran dari kuman dalam rangka antisipasi Covid '19. Melalui program kemitraan, maka proses pembuatan filler tersebut, akan semakin mudah, untuk dilakukan khususnya akan dibuat pembagian produk di masyarakat. Program ini dalam rangka edukasi kepada pelaku usaha dan masyarakat mengenai manfaat adsorbent chamber antiseptik alami serta testimoni masyarakat pengguna demi membantu program pemerintah untuk antisipasi pandemi Covid '19.

2. Metode

Kegiatan ini dilaksanakan pada kurun waktu Bulan Juni sampai dengan Bulan November 2020 untuk merealisasikan solusi pemecahan masalah yang ditawarkan, maka kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui lima tahapan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk memberikan edukasi melalui pembuatan filler adsorbent sebagai antiseptik alami yang terbuat dari minyak atsiri berkalsium untuk antisipasi Covid '19. Filler Adsorbent ini dapat diaplikasikan melalui Bilik (chamber) Antiseptik alami yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya jamaah Mesjid Thawalib di Kelurahan Kota Matsum 3-Medan Kota. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan adalah untuk menyelesaikan masalah. Proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di bagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut, Pertama, studi awal. Pada tahap ini, tim pelaksana akan melakukan observasi dan need analysis assessment dengan mitra untuk mengetahui keperluan mereka setelah diketahui permasalahan yang mereka hadapi. Seterusnya dari hasil permasalahan mereka, maka diidentifikasi keperluan yang paling sesuai untuk membantu sosial ekonomi mitra, terutama mitra ingin memperoleh produk pencegahan Covid '19 melalui pembuatan filler adsorbent untuk aplikasi chamber yang akan bermanfaat di masyarakat. Transfer inovasi kepada mitra ini, mendukung kegiatan pembagian adsorbent chamber sebagai antiseptik alami di masyarakat. Selanjutnya tahap kedua, Tim melakukan briefing kepada mitra untuk persiapan transfer knowledge membuat filler adsorbent alami untuk aplikasi chamber dan berbagai produk lainnya dalam memenuhi keperluan ibu rumah tangga .. Tahap ketiga, Tahap Tim abdimas USU melakukan pelatihan kepada pihak mitra tentang transfer knowledge pembuatan filler adsorbent antiseptik alami yaitu minyak atsiri berkalsium untuk antisipasi Covid '19. Tahap keempat, melakukan rapat antara Tim abdimas USU, mitra dan tim Kelurahan untuk merancang kegiatan sosialisasi dan membuat pengaturan jadwal pelaksanaan kegiatan sosialisasi di Kelurahan Kota Matsum 3 dan Mesjid Thawalib. Berakhir pada tahap kelima, Tim bersama pihak mitra selanjutnya melakukan sosialisasi inovasi produk dan pembagian produk untuk mendukung proses pembelajaran di masyarakat yaitu warga Kelurahan Kota Matsum 3 dan pembagian chamber kepada BKM Mesjid Thawalib.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kesepakatan dengan pihak mitra UMKM YESS dan melalui program pengabdian ini, maka untuk membantu pemerintah pusat dan daerah, tim pelaksana abdimas akan berkolaborasi dengan UMKM untuk melakukan transfer knowledge kepada pihak UMKM, agar menjalankan produk inovasi filler adsorbent chamber antiseptik alami untuk pembagian di masyarakat Kelurahan Kota Matsum 3, Kecamatan Medan Kota. Adapun mitra yang terlibat dalam pengabdian ini adalah UMKM Yess, yaitu salah satu UMKM yang bergerak di bidang jasa perdagangan barang. Usaha ini beralamat di Jalan Sisingamangaraja Gg.Isa No.10 Medan. Pemilik usaha ini adalah Yesdiani Tanjung. Beliau bekerja di usaha tersebut sejak tahun 2015. Pada awal usahanya beliau sebagai staf konsultan pada salah satu perusahaan swasta, kemudian beralih usaha menjadi jasa perdagangan, namun dalam rangka Pandemi Covid '19 terjadi penurunan omzet, disebabkan permintaan pasar menurun, dan beralih kepada barang - barang hasil inovasi pesisir, berupa filler adsorbent chamber dalam rangka antisipasi pencegahan Covid'19. Mitra sangat tertarik untuk ikut berpartisipasi dalam rangka menambah pengetahuan dan peningkatan sosial ekonomi dalam rangka mensosialisasikan serta mengedukasi masyarakat khususnya, yang termasuk kategori zona merah pada Pandemi Covid '19. Mitra bersedia belajar dan membantu untuk bermanfaat di masyarakat khususnya di lingkungan Kecamatan Medan Kota. Sebelum ini mitra belum pernah berkolaborasi dengan perguruan tinggi, mengetahui inovasi produk, dan melakukan edukasi, yang dirasakan sangat bermanfaat untuk pencegahan Pandemi Covid '19. Berdasarkan masalah mitra dan masyarakat, maka tim pelaksana melaksanakan program transfer knowledge kepada UMKM Yess dalam rangka proses pembuatan filler adsorbent untuk pendistribusian bantuan chamber dari antiseptik alami di masyarakat Kecamatan Medan Kota. Sebelumnya mitra belum mengenal dan mengetahui inovasi filler adsorbent, yang bermanfaat untuk menyerap dan membersihkan kotoran dalam tubuh manusia, sehingga bermanfaat untuk mencegah Pandemi Covid '19.

Selama adanya Covid '19 mitra tidak mampu menambah omzet, karena penjualan menurun, akhirnya mitra mempunyai tambahan kemampuan ekonomis, melalui inovasi produk, sampai akhirnya merancang program untuk membantu program pemerintah dalam antisipasi Pandemi Covid '19 di masyarakat Medan Kota. Mitra menyimpulkan bahwa ada beberapa masalah yang dihadapi dalam rangka Pandemi Covid '19, mitra belum pernah memperoleh tambahan ilmu untuk antisipasi Covid '19. Sebelum ini mitra belum pernah ada produk yang bermanfaat untuk kesehatan masyarakat, terutama masyarakat umum di kota Medan yang memerlukan produk untuk pencegahan Covid '19. Mitra belum pernah berkolaborasi dengan perguruan tinggi dalam membuat filler adsorbent chamber. Mitra belum pernah melakukan sosialisasi untuk keperluan antisipasi Covid '19 di masyarakat. Belum pernah di latih dalam rangka peningkatan kecerdasan sumber daya manusia untuk produk kesehatan. Mitra belum pernah mendapat penambahan ilmu di bidang produk kesehatan hasil inovasi pesisir dari para akademisi USU, yang sangat bermanfaat untuk kesehatan diri dan masyarakat umumnya. Sosialisasi ke Mitra dan Kelurahan. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dimulai dengan melakukan silaturahmi ke UMKM Yess dan Kelurahan Kota Matsum 3. Sebenarnya tim sudah mengenal mitra sejak 2 tahun yang lalu, silaturahmi dilakukan oleh tim abdimas USU ke rumah mitra, serta Kelurahan, bertujuan untuk memberikan informasi kepada mitra terkait dengan kegiatan yang akan dilaksanakan (Gambar 1).



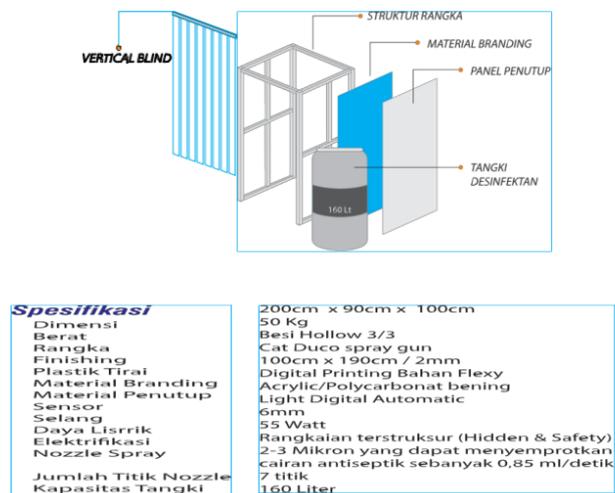
Gambar 1. Sosialisasi Kepada Mitra



Gambar 2. Sosialisasi Kepada Tim Kelurahan Persiapan Rancangan Pembuatan Chamber

Persiapan kepada mitra adalah mengumpulkan dan mengolah limbah kulit telur, selanjutnya di proses menjadi tepung. Limbah kulit telur, serai wangi dan daun sirih adalah tiga bahan yang digunakan dua dosen asal Universitas Sumatera Utara (USU) Sontang Sihotang dan Dara Aisyah dalam membuat produk antiseptik alami untuk cegah Covid-19. Berpedoman pada bahan-bahan alami (organik) dua dosen yang tergabung dalam Tim Pengabdian Masyarakat (Abdimas) USU ini, ternyata memanfaatkan limbah kulit telur yang selama ini terbuang, menjadi air rebusan berkalsium yang bermanfaat bagi tubuh. Selain itu dengan serai wangi mereka juga membuat minyak atsiri sebagai sumber antiseptik alami yang dibutuhkan di masa pandemi. Adapun perpaduan ketiga bahan alami tersebut ternyata bermanfaat sebagai filler adsorbent antiseptik alami baik dari luar maupun dari dalam tubuh. Melalui inovasi yang kita buat, kita juga telah melakukan transfer knowledge atau pelatihan kepada mitra UMKM Yess dan warga Kelurahan Kota Maksu, yakni pembuatan filler adsorbent chamber antiseptik alami ini. Mitra UMKM Yess sendiri merupakan usahawan inovasi berbasis kalsium, telah menjadi binaan Tim Abdimas USU selama 2 tahun. Produk ini menggunakan tanaman serai wangi yang kemudian diubah menjadi minyak atsiri berkalsium. Tanaman tersebut berasal dari para petani serai wangi di Kelambir lima, yang selama ini tidak laku terjual di pasaran dikarenakan harga pasar yang sangat rendah. Pembuatan minyak atsiri berkalsium, juga dapat menghasilkan limbah air serai berkalsium, namun keduanya akan digunakan sebagai filler adsorbent antiseptik chamber dan sabun antiseptik berkalsium baik itu sabun cair dan padat. Selama ini para peneliti ini berupaya

menciptakan produk- produk yang berfokus pada bahan alami, sebab selain mudah diolah masyarakat umum juga dapat mempraktikkannya dengan mudah "Sumber bahan alami banyak di sekitar kita yang bisa dimanfaatkan untuk keperluan antiseptikalam Selanjutnya aplikasi produk filler adsorbent diaplikasikan ke dalam chamber. Tahap persiapannya adalah pembelian material konstruksi chamber dan komponen elektronis penyusun smart chamber. Kemudian setelah selesai dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan sub proses, dimana akan dipersiapkan perancangan dan implementasi mikrokontroler dengan sensor PIR serta melakukan ujicoba sehingga kesalahan menjadi sangat terminimalisir. Tahapan yang dilakukan adalah perncanaan kontroller, coding, dan ujicoba. Perancangan Pengadaan alat dilakukan dengan pembuatan chamber dengan sensor PIR (Passive Infra Red) motion yang secara otomatis memacu fuel pump injection yang mengembunkan disinfektan sprayer kepada pengguna yang masuk ke dalam bilik. Sensor PIR memiliki jangkauan sampai dengan jarak 5 meter. Proses pengadaan dan rancangan chamber dapat dilihat pada lampiran gambaran teknologi.



Gambar 3. Desain Chamber Adsorbent Antiseptik Alami



Gambar 4. Desain Chamber Antiseptic

Selanjutnya dilakukan pembuatan kontruksi bilik/chamber dengan rancangan yang sudah ditentukan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilaksanakan adalah perancangan chamber, pengecatan, dan pembuatan instruksi manual berupa stiker yang akan dipasang ke dalam bagian konstruksi. Setelah kedua kegiatan selesai dilaksanakan, selanjutnya adalah integrasi alat PIR dengan bilik yang sudah dirancang kemudian dilakukan ujicoba akhir dan finishing untuk memastikan agar disinfektan chamber sudah siap untuk dibawa ke lokasi pengabdian. Transfer Knowledge ke Warga Di Kelurahan Kota Matsum 3 dan Mesjid Thawalib Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Kelurahan Kota Matsum 3 dilaksankan pada tanggal 02 Mei 2019. Pada tahap ini diawali dengan penyampaian materi sosialisasi, dilanjutkan dengan alih teknologi (pelatihan) pembuatan filler adsorbent berbahan dasar kalsium berdasarkan bahan-bahan yang disediakan untuk demo proses menjadi produk. Selanjutnya Tim dan mitra melakukan transfer knowledge pembuatan air kalsium dan pencampuran dengan minyak atsiri dari serai wangi mulai dari penyiapan bahan, pengolahan dan pembuatan filler adsorbent. Hasil akhir yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam wadah lalu diberi label. Kegiatan pengabdian diakhiri dengan pembagian filler adsorbent minyak atsiri berkalsium, sabun antiseptik berkalsium.



Gambar 5. Sosialisasi Kepada Warga Kelurahan Kota Matsum 3 Berbagai Produk, stiker, Brosur dan Banner Untuk Mendukung Warga Kelurahan Kota Matsum 3 Kecamatan Medan Kota

Penyediaan produk inovasi dari UMKM Yess sudah menggunakan label kemasan, namun desainnya masih sangat sederhana. Label kemasan tersebut berupa botol yang di sablon, kemudian label kemasan tersebut dimasukkan ke dalam plastik. Berdasarkan kondisi tersebut Tim Pengabdian melakukan perbaikan label kemasan menjadi lebih marketable. Label kemasan tersebut terbuat dari stiker yang memiliki desain yang menarik dan nantinya direkatkan atau ditempel pada bagian luar kemasan plastik. Desain baru yang dibuat tidak meninggalkan ciri dari label kemasan yang lama Transfer Knowledge Produk Inovasi Berupa Kalsium Organik Sebagai Bahan Adsorbent Untuk Antiseptik Alami Dari Cangkang Kulit Telur. Tim abdimas USU telah melakukan transfer knowledge kepada UMKM Yess dalam pembuatan kalsium organik dari cangkang kulit telur. Sebelum ini UMKM Yess belum mengetahui pemanfaatan cangkang telur menjadi kalsium organik. Tim abdimas USU pun melakukan transfer knowledge agar mitra memanfaatkan limbah cangkang telur yang terbuang dari usaha mie balap yang ada di sekitar perumahan mitra. Gambar 4 Desain Produk Filler Adsorbent Pada dasarnya UMKM Yess sampai saat ini masih menggunakan kemasan yang belum marketable, karena hanya menggunakan botol bening yang tipis. Untuk itu Tim Pengabdian melakukan perbaikan kemasan dengan memperkenalkan dua macam kemasan botol plastik, yaitu: pertama, kemasan botol plastik bening dengan ukuran 250 ml. Kemasan kedua, disediakan dalam bentuk spray. Acara Sosialisasi Inovasi Produk Tim pengabdian USU melakukan pelatihan inovasi secara tatap muka. Acara Sosialisasi dan pelatihan ditujukan untuk warga Kelurahan Kota Matsum 3. Kecamatan Medan Kota, yang dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2020, pukul 09.00-12.00 WIB. Acara Sosialisasi dan Pelatihan inovasi produk meliputi: (1) pelatihan pemanfaatan sampah; (2) pelatihan pembuatan produk; (3) pelatihan aplikasi produk. Tim Pengabdian melakukan sosialisasi dan pelatihan secara tatap muka kepada para mitra dan warga (Gambar 6).



Gambar 6. Sosialisasi Kepada Mitra dan Warga Binaan Inovasi Untuk Aplikasi produk Filler Adsorbent Menjadi Produk Sabun Mandi dan Sabun Pencuci Piring Dalam Program Edukasi Inovasi

Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Inovasi Produk kepada Mitra. Kegiatan pendampingan yang dilakukan bertujuan agar UMKM Yess dapat semakin mandiri, semakin maju dan berkembang seperti dengan komposisi bahan yang berbeda dan ditujukan untuk peningkatan kualitas bahan yang akan dikonsumsi oleh warga di Kelurahan. Pendampingan packaging produk dan manfaat produk, Tim memberikan arahan dan menghubungkan mitra dengan para UMKM binaan inovasi Tim, untuk saling sharing knowledge terhadap inovasi produk.

Dampak dan manfaat kegiatan Kegiatan pengabdian telah memberikan dampak dan manfaat terhadap UMKM Inovasi, yaitu dapat meningkatkan pengetahuan UMKM Yess dan UMKM lainnya yang telah di bina dalam pembuatan produk antiseptik alami sebagai filler chamber, serta mengedukasi warga akan manfaat filler adsorbent alami melalui pemanfaatan sampah cangkang kulit telur. dapat meningkatkan pengetahuan UMKM Yess di dalam mengembangkan produk berbasis kalsium serta dapat meningkatkan pengetahuan UMKM Yess tentang cara dan teknik pembuatan varian produk filler adsorbent antiseptik berbasis kalsium lepada bentuk sabun cair dan padat

4. Kesimpulan

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini telah memberikan beberapa poin penting yang menjadi catatan dalam tulisan ini, yaitu dari semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat penting dilakukan karena banyak hal positif yang dihasilkan. Dari kegiatan pertama yaitu telah dilaksanakan melalui kegiatan transfer knowledge kepada UMKM Yess, dan warga Kelurahan Kota Matsum 3 serta BKM Mesjid Thawalib. Pengabdian bertujuan untuk mengedukasi masyarakat dalam menghadapi pandemik covid'19, dimana kita sedang menghadapi era adaptasi kebiasaan baru, oleh karena itu UMKM harus berkompetisi untuk memiliki produk dengan cara membuat produk inovasi khususnya produk untuk aplikasi chamber yang bermanfaat untuk masyarakat. Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Sumatera Utara yang telah memberikan pendanaan pengabdian masyarakat ini.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini merupakan salah satu hasil dari Program Pengabdian kepada Masyarakat yang Dibiayai oleh dana NON PNPB Universitas Sumatera Utara. Hibah Skema Pengabdian dengan Program Kemitraan Masyarakat Sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Program Mono Tahun Reguler Tahun Anggaran 2020 Nomor: 287 / UN 5.2.3.2.1 / PPM / 2020, Tanggal 9 Juni 2020 (untuk Batch I). Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada Rektor USU dan LPPM USU yang telah memberikan dana pengabdian tahun 2020 Skema Mono Tahun Reguler. Terima kasih juga kepada Mitra pada kegiatan pengabdian ini. Tim Pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada UMKM Yess dan Kelurahan Kota Matsum 3, Kecamatan Medan Kota, serta Ketua Badan Kenaziran Mesjid Thawalib yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan transfer knowledge inovasi produk, sehingga dapat terlaksananya program / kegiatan ini dengan baik.

Referensi

- [1] Aristanto, 2017. Pengaruh Knowledge Sharing Terhadap Individual Innovation Capability Dan Kinerja Karyawan (Studi Pada Pt. Pln (Persero) Unit Induk Pembangunan Sulawesi Bagian Utara). Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, Vol 5, No 2 (2017) .
- [2] Assegaff, et al. 2015. Knowledge Sharing Sebagai Sumber Inovasi dan Keunggulan Bersaing Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sektor Batik. Jurnal UNISSULA Teknik Ekonomi Vol. 2 No. 1 : 208 – 221.
- [3] Aramia Fahriyah, Rochland Yoseph, Keunggulan Kompetitif Spesial sebagai Strategi Keberlanjutan UKM di Era New Normal, Prosiding Seminar STIAMI, Volume 7, No. 2, Oktober 2020. P- ISSN 2355-2883.
- [4] Baker, T., & Judge, K. (2020). How to Help Small Businesses Survive COVID-19. Columbia Law and Economics Working Paper(620). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3571460>
- [5] Febrantara, D. (2020). Bagaimana Penanganan UKM di Berbagai Negara Saat Ada Pandemi Covid-19? DDTC Fiscal Research. Retrieved from, <https://drive.google.com/drive/folders/1MY31IOC3gWqEgzNkuJzqJnB9PV6qA2D>.
- [6] Kusnandar et al. Inovasi Bisnis : Upaya Adaptasi UKM Werkudoro di Era Adaptasi Kebiasaan Baru. AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 81-88, okt. 2020. ISSN 2722-0648. Tersedia pada: <https://jurnal.uns.ac.id/agrihealth/article/view/44034>. Tanggal Akses: 04 des. 2020 doi:<http://dx.doi.org/10.20961/agrihealth.v1i2.44034>.
- [7] Lubis, S. F., & Lubis, A. F. (2020). Pengaruh pekerja keluarga dan peran Inovasi terhadap produktivitas usaha di Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, 20(1), 111–132.
- [8] OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development) Economic Outlook Interim Report. edisi September 2020.
- [9] Sasono, Eko dan Rahmi Y. 2014. “Manajemen Inovasi pada Usaha Kecil Menengah”. Jurnal STIE Semarang, Vol 6, No 3, Edisi Oktober 2014 (ISSN : 2252 – 7826), Hal. 74-90
- [10] Sugiri, 2020. Menyelamatkan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Dari Dampak Pandemi Covid19. fokusbisnis 2020, 19, 76-86.
- [11] Winata, E. (2017). Inovasi bisnis di bengkel dan modifikasi icon autoworks. Agora, 5(3), 1–7. Tersedia dari Link DOI: <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v1i2.44034>
- [12] <https://www.tribunnews.com/bisnis/2020/10/09/usaha-mikro-dan-kecil-didorong-tembus-pasar-global>
- [13] <https://radarsolo.jawapos.com/read/2020/08/06/207790/inovasi-dan-solusi-umkm-di-era-pandemicovid-19>
- [14] Waileruny, W. 2016. Karakteristik Nelayan di Teluk Ambon. Jurnal Amanisal. 5(1):50-58.